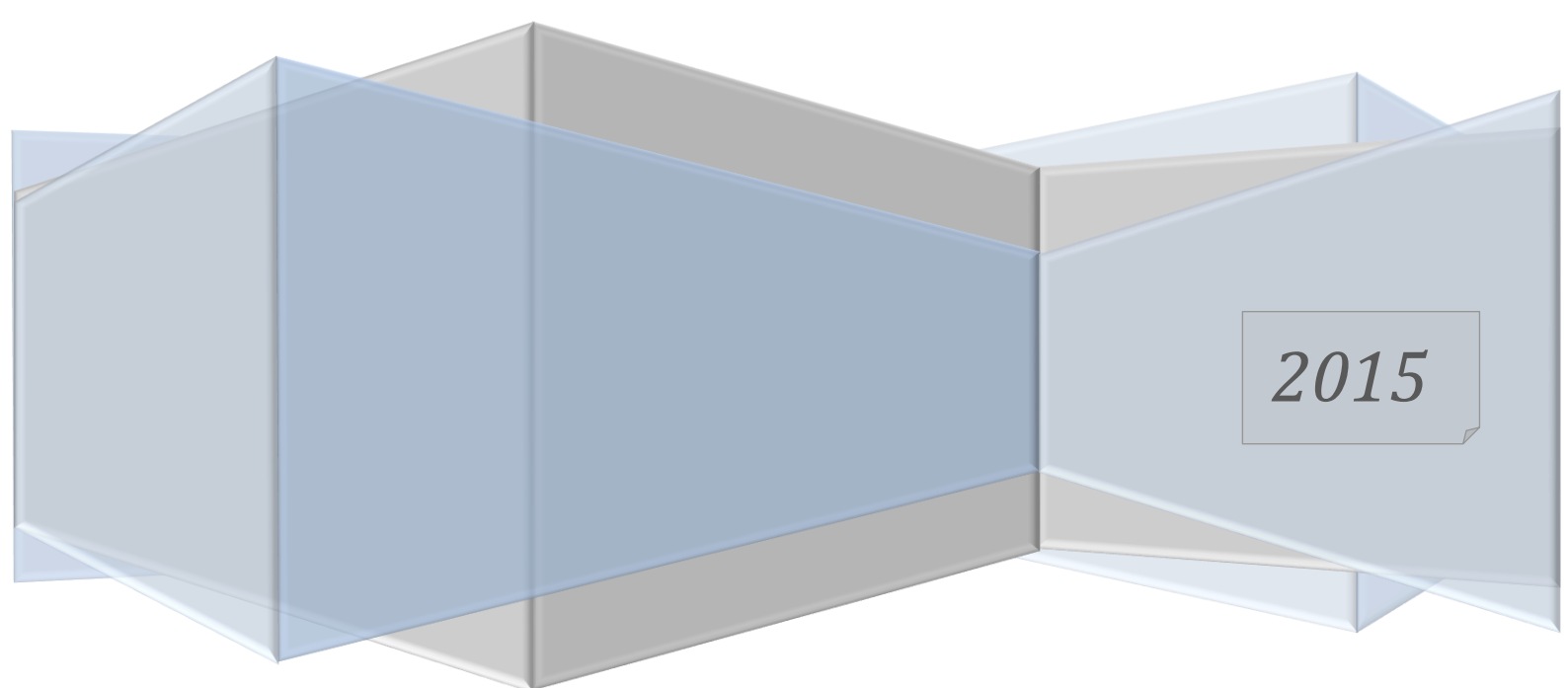


Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání

VÝROČNÍ ZPRÁVA ZA ROK 2015

Zíka Jiří



2015

Obsah

1	Úvod.....	4
1.1	Nejvýznamnější audity a kontroly	4
1.2	Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím	5
2	Zpráva o průběhu a výsledcích maturitní zkoušky v jarním a podzimním zkušebním období roku 2015	6
2.1	Legislativní a formální východiska maturitní zkoušky 2015	6
2.1.1	Legislativní vývoj před rokem 2015 (historie).....	6
2.1.2	Realizované modely maturitní zkoušky:	7
2.2	Náklady na přípravu reformy maturitní zkoušky	10
2.2.1	Náklady na přípravu reformy maturitní zkoušky	10
2.2.2	Náklady na zajištění konání společné části maturitní zkoušky v roce 2015	12
2.3	Průběh zkoušek jarního a podzimního zkušebního období maturitní zkoušky 2015	13
2.3.1	Jarní zkušební období.....	13
2.3.2	Podzimní zkušební období	14
2.4	Vyhodnocení průběhu zkoušek a jeho jednotlivé aspekty.....	15
2.4.1	Ochrana a bezpečnost zkušebního tajemství.....	15
2.4.2	Zadání zkoušek a jeho kvalita	16
2.4.3	Technologické a organizační zajištění přípravy a průběhu zkoušek a zpracování a vyhodnocení výsledků zkoušek	17
2.4.4	Personální zajištění průběhu zkoušek společné části maturitní zkoušky a hodnocení jejich výsledků	19
2.4.5	Uživatelská podpora škol – help-desk czvv	19
2.4.6	Žádost o přezkoumání průběhu a výsledku zkoušek.....	20
2.5	Závěry	21
2.5.1	Zásadní zjištění.....	21
2.5.2	Doporučení – klíčové faktory úspěchu.....	22
3	Pokusné ověřování obsahu, formy, organizace a hodnocení výběrové zkoušky ze středoškolské matematiky	23
3.1	Organizace	23
3.2	Harmonogram přípravy a realizace	23
3.3	Režim přihlašování	24
3.4	Výroba zkušební dokumentace.....	25
3.5	Distribuce do škol.....	25
3.6	Model vyhodnocení výsledků didaktických testů	25
3.7	Hodnocení žákovských zápisů řešení didaktických testů.....	25
3.8	Výstupní dokumenty (certifikáty)	26

4	Analytická data.....	27
4.1	Přihlášky a výsledky	27
4.2	Výsledky podle studijních oborů	27
4.3	Rozložení výsledků.....	28
4.4	Rozložení výsledků podle oborů	28
4.5	Známkování	29
4.5.1	Rozložení známek podle oboru	30
4.6	Zájem škol	30
4.7	Matematika+ na gymnáziích podle krajů	31
4.8	Didaktický test Matematika+	33
4.9	Zhodnocení pilotního projektu	34
4.9.1	Shrnutí	34
4.9.2	Naplnění cílů	34
4.9.3	Přínos pro cílové skupiny	36
4.9.4	Ekonomika	37
5	Pilotní ověřování organizace přijímacího řízení do oborů vzdělání s maturitní zkouškou s využitím centrálně zadávaných jednotných testů	38
5.1	Předmět.....	38
5.2	Shrnutí zkušeností a doporučení	39
5.2.1	Zásadní zjištění.....	39
5.2.2	Cíle	39
5.2.3	Zhodnocení míry dosažení stanovených cílů	40
5.2.4	Doporučení	41
5.3	Testová dokumentace	42
5.4	Přihlašování	42
5.4.1	Přihlašování škol	42
5.5	Výroba zkušební dokumentace.....	44
5.6	Distribuce zkušební dokumentace	44
5.7	Průběh ve školách	44
5.7.1	Řádný termín konání jednotných testů.	44
5.7.2	Náhradní termín konání jednotných testů.	46
5.8	Zpracování a předání výsledků, včetně údajů o počtech výřezů za jednotlivé předměty a testy	47
5.8.1	Data ze školy do IS CERTIS	47
5.8.2	Hodnocení uzavřených úloh.....	47
5.8.3	Hodnocení otevřených úloh (OÚ) didaktických testů.....	47
5.9	Závěrečné zprávy.....	48

Příloha č. 1 – Komentované výsledky dotazníkového šetření mezi řediteli a učiteli středních škol s obory ukončovanými maturitní zkouškou	48
Příloha č. 2 – Analýza účasti škol v projektu.....	48
Příloha č. 3 – Komentovaná analýza výsledků	48
5.10 Rozpočet a skutečné náklady 2015 (v Kč).....	48
6 Přílohy	48

1 Úvod

Hlavním úkolem Centra pro zjišťování výsledků vzdělávání (dále také CZVV nebo Centrum) v roce 2015 bylo v souladu s § 80 odst. 3 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, připravit a realizovat společnou část maturitní zkoušky v jarním a podzimním zkušebním období školního roku 2014/2015 a souběžně administrativně podpořit a zpracovat výsledky profilové části maturitní zkoušky.

Vedle přípravy a realizace maturitní zkoušky realizovalo CZVV v roce 2015 v souladu s plánem hlavních úkolů následující významné úkoly a projekty:

- **Pokusné ověřování zkoušky MATEMATIKA+ (třetí ročník)**
- **Pilotní ověřování organizace přijímacího řízení do oborů vzdělání s maturitní zkouškou s využitím centrálně zadávaných jednotných testů**
- **Technologické a logistické zajištění maturitní zkoušky od roku 2015**

Plnění jednotlivých úkolů a jejich výsledkům budou věnovány následující kapitoly.

1.1 Nejvýznamnější audity a kontroly

V průběhu roku 2015 proběhly v CZVV následující audity a kontroly:

Číslo kontr.	Název externí kontroly	Kdo externí kontrolu prováděl	Výsledek (nálezy) externí kontroly	Přijatá opatření vedoucí k odstranění zjištěných závad	Zhodnocení plnění přijatých opatření vedoucích k odstranění zjištěných závad
sl. 1	sl. 2	sl. 3	sl. 4	sl. 5	sl. 6
9. 2. 2015	Daňová kontrola projektu ESF „Příprava podmínek reformované MZ“ – cestovné 64 Kč Protokol č. 178033/15/2000-31477-110134	FÚ	Při daňové kontrole nebylo zjištěno porušení rozpočtové kázně.		
MŠMT 26. 3. 2015	Posouzení účetní závěrky za rok 2014 Protokol č. j.: MSMT-35048/2014 z 29.6.2015	MŠMT	Řádná účetní závěrka za rok 2014 se schvaluje.		
FÚ 28. 7. 2015	Daňová kontrola k ověření, zda nevznikla odvodová povinnost porušením rozpočtové kázně při použití peněžních prostředků státního rozpočtu a finančních prostředků EU (výroba a vysílání TV spotů – 873 600 Kč). Protokol č. j. 4890942/15/2000-31477-110134.	FÚ	Při daňové kontrole nebylo zjištěno porušení rozpočtové kázně.		

Číslo kontr.	Název externí kontroly	Kdo externí kontrolu prováděl	Výsledek (nálezy) externí kontroly	Přijatá opatření vedoucí k odstranění zjištěných závad	Zhodnocení plnění přijatých opatření vedoucích k odstranění zjištěných závad
ÚOHS 31. 10.2014 –13. 4.2015	Přezkoumání úkonů zadavatele-CZVV učiněných v zadávacím řízení na veřejnou zakázku: „CZVV – zajištění informační infrastruktury a souvisejících služeb pro řízení a kontrolu společné části MZ“ v užším řízení. Č. j.: ÚOHS-S887/2014/VZ-22856/2014/542/Jpo, rozhodnutí č. j.: ÚOHS-S110/2015/VZ-9145/2015/542/JPo	ÚOHS	Zadavatel se dopustil správního deliktu podle § 120 odst. 1 písm. b) zákona č. 137/2006 Sb. Pokuta 5 000 Kč	Zadavatel rozhodl dle § 84 odst. 2 písm. e) ZVZ dne 8. 1. 2015 o zrušení zadávacího řízení na veřejnou zakázku. ÚOHS na základě rozhodnutí zadavatele rozhodl podle § 66 odst. 1 písm. g) správního řádu o zastavení správního řízení.	
ÚOHS 7.8.2015	Přezkoumání úkonů zadavatele-CZVV učiněných v zadávacím řízení na veřejnou zakázku: „CZVV – zajištění informační infrastruktury a souvisejících služeb pro řízení a kontrolu společné části MZ“ v JŘBU. Č. j.: ÚOHS-S1091/2014, S0354/2015/VZ-21931/2015/542/Jpo	ÚOHS	Zadavatel se dopustil správního deliktu podle § 120 odst. 1 písm. b) zákona č. 137/2006 Sb. Nebyly splněny podmínky ustanovení § 23 odst. 4 písmeno b. Vyměřena pokuta 500 000 Kč.	Proti rozhodnutí byl podán 18.8.2015 rozklad pod č. j. C445/B/2015/Ř. Dosud není znám výsledek rozkladu.	

1.2 Poskytování informací podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Převážná část žádostí o informace se týkala poskytnutí výsledků maturitní zkoušky žáků a škol. Informace, které CZVV zpřístupňuje veřejnosti, byly poskytovány v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 106/1999 Sb., ve znění pozdější předpisů, a to konkrétně odkazem na místo, kde je možné tyto informace dohledat. Při rozhodování o poskytnutí informací se CZVV řídilo ustanoveními § 183c školského zákona.

Struktura poskytovaných informací podle zákona č. 106/1999 Sb. za kalendářní rok 2015 v členění podle písmen odstavce 1 § 18 byla následující:

a) Počet podaných žádostí o informace	25
b) Počet vydaných rozhodnutí o odmítnutí žádosti nebo o částečném odmítnutí žádosti	13
b) Počet podaných odvolání proti rozhodnutí	2
c) Rozsudky soudu ve věci přezkoumání	0
d) Počet poskytnutých výhradních licencí	0
e) Počet podaných stížností podle § 16a	0

2 Zpráva o průběhu a výsledcích maturitní zkoušky v jarním a podzimním zkušebním období roku 2015

Zpracováno s odkazem na ustanovení písmeno b) § 37 vyhlášky č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.

2.1 Legislativní a formální východiska maturitní zkoušky 2015

2.1.1 Legislativní vývoj před rokem 2015 (historie)

V roce 2004 byl zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), kodifikován první model reformované maturitní zkoušky.

V letech 2004–2008 probíhala diskuze o změně koncepce maturitní zkoušky, která byla definována v platném znění školského zákona, i o způsobu jejího zajištění. Na základě této diskuze pak zapracovalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT nebo ministerstvo) návrh příslušné právní úpravy do školského zákona. Vzhledem k opakovanému posouvání termínů realizace reformované maturitní zkoušky nemohlo MŠMT začít naplňovat přípravnou fázi a omezilo se pouze na přípravné odborné studie.

V roce 2007 již bylo zřejmé, že panuje všeobecná shoda na dalším odložení společné části maturitní zkoušky a na změně koncepce maturitní zkoušky. Zákon č. 217/2007 Sb., kterým se měnil školský zákon, stanovil odklad společné části maturitní zkoušky na rok 2010. Byl tak zajištěn časový prostor k reflexi tehdy probíhající odborné diskuze o konečném pojetí maturitní zkoušky ve školském zákoně.

V roce 2008 byl nastaven model maturitní zkoušky (zákon č. 242/2008 Sb.).

V roce 2009 byla realizace reformovaného modelu maturitní zkoušky politickým rozhodnutím odložena opět o rok, tzn. na rok 2011. K zajištění průběhu maturitní zkoušky vydalo MŠMT vyhlášku č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou (dále jen vyhláška ke školskému zákonu).

V roce 2010 bylo dosaženo politické dohody, že se již realizace reformované maturitní zkoušky nebude odkládat, MŠMT předložilo vládě ČR zprávu o stavu příprav maturitní zkoušky pro školní rok 2010/2011 a vláda uložila MŠMT dále v realizaci reformované maturitní zkoušky pokračovat.

V roce 2011 byl prodloužen náběhový model maturitní zkoušky do roku 2012.

Pro rok 2013 došlo k další legislativní změně modelu maturitní zkoušky. Novely školského zákona č. 333/2012 Sb. a č. 370/2012 Sb. zasáhly výrazně do mnoha oblastí a procesů maturitní zkoušky. Provedené změny reflektovala prováděcí vyhláška ke školskému zákonu ve znění č. 371/2012 Sb. účinném k 9. listopadu 2012.

Následovaly novely školského zákona č. 241/2013 Sb. s účinností od 19. 8. 2013, č. 344/2013 Sb. s účinností od 1. 1. 2014, č. 64/2014 Sb. s účinností od 1. 5. 2014, č. 250/2014 Sb. s účinností od 1. 1. 2015 a č. 82/2015 Sb. s účinností od 1. 5. 2015 a 1. 9. 2015.

Provedené změny reflektovala prováděcí vyhláška ke školskému zákonu ve znění č. 173/2014 Sb. účinném k 1. 9. 2014. a ve znění č. 214/2015 Sb. účinném k 1. 9. 2015.

Školský zákon tak prošel většími či menšími úpravami do konce roku 2015 celkem **35krát, a to** zněním zákona č. 383/2005 Sb., zákona č. 112/2006 Sb., zákona č. 158/2006 Sb., zákona č. 161/2006 Sb., zákona č. 165/2006 Sb., zákona č. 179/2006 Sb., zákona č. 342/2006 Sb., zákona č. 624/2006 Sb., zákona č. 217/2007 Sb., zákona č. 296/2007 Sb., zákona č. 343/2007 Sb., zákona č. 58/2008 Sb., zákona č. 126/2008 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 242/2008 Sb., zákona č. 243/2008 Sb., zákona č. 306/2008 Sb., zákona č. 384/2008 Sb., zákona č. 49/2009 Sb., zákona č. 227/2009 Sb., zákona č. 378/2009 Sb., zákona č. 427/2010 Sb., zákona č. 73/2011 Sb., zákona č. 331/2011 Sb., zákona č. 375/2011 Sb., zákona č. 420/2011 Sb., zákona č. 472/2011 Sb., zákona č. 53/2012 Sb., zákona č. 333/2012 Sb., zákona č. 370/2012 Sb., zákona č. 241/2013 Sb., zákona č. 344/2013 Sb., zákona č. 64/2014 Sb., zákona č. 250/2014 Sb. a zákona č. 82/2015 Sb. Ne všechny novely se naštěstí dotkly samotné maturitní zkoušky.

Vyhláška ke školskému zákonu doznala změn **osmkrát, a to** novelami č. 90/2010 Sb., č. 274/2010 Sb., č. 54/2011 Sb., č. 273/2011 Sb., č. 371/2012 Sb., č. 173/2014 Sb. a č. 214/2015 Sb.

2.1.2 Realizované modely maturitní zkoušky:

2.1.2.1 Model maturitní zkoušky 2011

V roce 2011 proběhlo jarní i podzimní zkušební období reformované maturitní zkoušky. V srpnu 2011 předložil bývalý ministr školství, mládeže a tělovýchovy Josef Dobeš vládě *Zprávu o průběhu a výsledcích maturitní zkoušky v jarním zkušebním období roku 2011*. Zpráva ve svém závěru konstatuje: „Zahájení reformy maturitní zkoušky v jarním zkušebním období roku 2011 proběhlo úspěšně a bez jakýchkoli větších či vážnějších problémů. V tomto smyslu představuje Česká republika ve srovnání s okolními zeměmi poměrně výraznou výjimku.“ Maturitní zkouška v podzimním zkušebním období roku 2011 proběhla také úspěšně, a to jak na tzv. kmenových školách, kde se konala profilová část maturitní zkoušky a dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky konané ústní formou před zkušební maturitní komisí, tak i na tzv. spádových školách, v nichž se uskutečnily dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky konané formou didaktického testu a formou písemné práce.

Na základě poznatků z obou termínů maturitní zkoušky v roce 2011 byla připravena novela vyhlášky č. 177/2009 Sb., vydaná ve Sbírce zákonů pod číslem 273/2011, účinná k 23. 9. 2011. Model maturitní zkoušky 2012 následně ovlivnily novely školského zákona vydané pod č. 331/2011 Sb. a č. 472/2011 Sb.

2.1.2.2 Základní změny v modelu společné části maturitní zkoušky mezi rokem 2011 a 2012

Zásadní dopad na maturitní zkoušku v roce 2012 měla změna systému hodnocení písemných prací společné části maturitní zkoušky.

Hodnocení písemných prací z českého jazyka a literatury a z cizích jazyků učiteli kmenových škol žáků v roce 2011 ukázalo prokazatelné a velmi časté odchylky od jednotné metodiky hodnocení. Zrušení metody hodnocení dvěma hodnotiteli, k němuž se v rámci úspor nákladů rozhodlo MŠMT v roce 2010, se ukázalo být krokem, který v konečném důsledku znamenal

výrazné snížení nezávislosti hodnocení a narušení principu plošné objektivity, zejména srovnatelnosti hodnocení písemných prací, a tím i celé maturitní zkoušky.¹

Nákladově nejefektivnějším řešením tohoto problému byl přechod na centrální a plně anonymizované hodnocení písemných prací hodnotiteli hodnotícími písemné práce bez ohledu na obor vzdělání, typ střední školy, kterou žák vystudoval, a osobní sociální vazby.

Druhou významnou změnou v modelu společné části maturitní zkoušky byla změna pořadí zkoušek. Došlo k předřazení písemných částí společné části maturitní zkoušky, tedy didaktických testů a písemných prací, před ústní zkoušky. Toto opatření bylo motivováno zejména snahou poskytnout školám možnost individuálního ukončování maturitní zkoušky a vydávání vysvědčení bez zbytečného odkladu po ukončení ústních zkoušek. Neméně významným důvodem byla pak i skutečnost, že při nastaveném pořadí zkoušek byly pro maturanty k dispozici výsledky didaktických testů k 15. 5. 2012, tedy v termínu předcházejícím většině přijímacích řízení na vysoké školy.

Realizace maturitní zkoušky v jarním zkušebním období roku 2012, připravená podle výše zmíněného modelu, vyvolala celou řadu kontroverzních reakcí. V zásadě je lze shrnout do tří skupin: (1) maturitní zkouška je administrativně složitá, (2) maturitní zkouška je drahá, (3) centrální hodnocení písemných prací z českého jazyka a literatury je neobjektivní a plné excesů. I když šlo ve většině případů spíše o nedostatek informací, vyústily následující bouřlivé a silně mediálně eskalované diskuze v zásadní změny modelu pro rok 2013 a léta následující.

2.1.2.3 Základní změny v modelu společné části maturitní zkoušky mezi rokem 2012 a 2013

Základní dopad na maturitní zkoušku v roce 2013 měly: (1) přechod k jedné úrovni obtížnosti zkoušek, (2) omezení rozsahu nepovinných zkoušek, (3) návrat k hodnocení písemných prací z českého jazyka a literatury do škol a (4) zkrácení termínů pro předávání výsledků žákům.

Přestože důvodů ke zrušení dvou úrovní zkoušky bylo mnoho, jen málo z nich bylo založeno na skutečně racionálních analýzách. Pravdou je, že dvě úrovně povinné zkoušky společné části maturitní zkoušky fakticky vytvořily diskriminační prostředí. Maturanti získávali vysvědčení se stejnou „certifikační“ hodnotou i přesto, že podmínky pro jeho získání byly pro ty, kteří absolvovali zkoušky ve vyšší úrovni, zcela odlišné. Změna v podobě jedné úrovně pro všechny zmíněnou diskriminaci z pohledu certifikační funkce maturity odstranila. Současně s tímto pozitivním dopadem však úplná nivelizace obtížnosti, a to i v nepovinných zkouškách, významně oslabil motivaci zkoušek. Před maturanty s vysokými osobními ambicemi tak nestojí žádný vyšší cíl. K absolvování jim stačí méně znalostí, a tedy i méně úsilí.

V souboru nepovinných zkoušek zůstaly jen zkoušky zahrnuté do portfolia povinných zkoušek společné části maturitní zkoušky (z portfolia nepovinných zkoušek byly odstraněny fyzika, chemie, biologie, občansko-společenskovední základ, dějiny umění a dějepis). Eliminována se tím původně očekávaná, ale nenaplněná ambice poskytnout širší nabídku možností substituce přijímacích zkoušek na vysoké školy. V tomto smyslu mělo podobný dopad i zrušení zkoušky vyšší obtížnosti.

¹ Analýzy a porovnání výsledků hodnocení písemných prací v roce 2011 a 2012 ukázaly, že v roce 2011 hodnotitelé – učitelé kmenových škol žáků – nadhodnotili zejména v českém jazyce a v německém jazyce výkon žáků v průměru o téměř celý jeden klasifikační stupeň.

Na kvalitě a srovnatelnosti centrálního hodnocení písemných prací z českého jazyka se negativně projevila „uspěchanost“ jeho nasazení. Centrum mělo na přípravu a sladění centrálních hodnotitelů, kterých pro český jazyk a literaturu bylo potřeba téměř tisíc, jen pět měsíců. Tato lhůta se ukázala jako nedostatečná pro kalibraci náročnosti hodnocení všech hodnotitelů na takovou míru, aby se žádný z nich neodchýlil od definovaného a procvičovaného standardu. Avšak i přes identifikovaná individuální selhání prokázalo centrální hodnocení nesrovnatelně vyšší objektivitu a srovnatelnost hodnocení, než jakých bylo a je dosahováno v modelu hodnocení učitelů ve školách. Zásadní rozdíly lze najít zejména v hodnocení prací, které jsou kvalitou těsně pod minimální hranicí úspěšnosti, a v celkovém nastavení náročnosti.

Na zkrácení lhůt pro předávání výsledků měla vliv zejména změna „entity“, ke které se vztahuje termínový kalendář. Pro jarní zkušební období se vazba termínů na školu změnila ve vazbu na třídu a určující termín ukončení ústních zkoušek se změnil na termín zahájení ústních zkoušek. Pro podzimní zkušební období byly termíny vázány přímo na konkrétního žáka.

Všechny uvedené zásadní změny a další úpravy modelu měly významný dopad na procesy maturitní zkoušky a v souvislosti s tím i na technologické zajištění. Pro zdárné zvládnutí tak podstatné modifikace bylo nutné zajistit nezanedbatelné změny v aplikacích i dodavatelských službách.

Přes všechny počáteční potíže s na poslední chvíli provedenou změnou modelu (předmětné zákonné normy nabyly účinnosti až v listopadu 2012) se Centru podařilo nejen procesně a technologicky zajistit jarní i podzimní zkušební období bez významnějších problémů, ale i zásadním způsobem změnit obraz maturitní zkoušky v očích pedagogické obce a zainteresované veřejnosti. Maturitní zkouška se po roce 2013 stala akceptovanou součástí vzdělávací soustavy, respektovaným evaluačním nástrojem hodnocení vědomostí a dovedností v rámci existujícího právního rámce.

2.1.2.4 Stabilizace modelu společné části maturitní zkoušky mezi rokem 2013 a 2014

Rok 2014 se stal v řadě realizovaných maturitních ročníků prvním, pro který nedošlo k žádné změně modelu. Maturitní zkouška si tak po roce 2013 upevnila v roce 2014 postavení akceptované součásti vzdělávací soustavy.

2.1.2.5 Drobné úpravy modelu společné části maturitní zkoušky pro rok 2015

Model maturitní zkoušky pro rok 2015 doznal drobnějších změn vyhláškou č. 173/2014 Sb. ze dne 19. srpna 2014 účinnou k 1. září 2014. Úpravy se dotkly např. termínu zveřejnění jednotného zkušebního schématu, přiznávání statutu cizince žákům, seznamu literárních děl pro ústní zkoušku z českého jazyka a literatury, doby trvání ústní zkoušky, termínů pro předávání výsledků písemných prací z cizích jazyků a českého jazyka, režimu předávání protokolů a výplaty odměn pracovníků zajišťujících maturitní zkoušku. Zmíněné úpravy neměly zásadní vliv na přípravu a realizaci maturitní zkoušky v roce 2015. Maturitní zkouška tak v roce 2015 proběhla znovu bez významnějších problémů.

2.2 Náklady na přípravu reformy maturitní zkoušky

2.2.1 Náklady na přípravu reformy maturitní zkoušky

Náklady na přípravu maturitní zkoušky lze v podstatě datovat od založení samostatné organizace pověřené její přípravou. Od roku 2006 byla přípravou maturitní zkoušky (MZ) pověřena organizační složka státu (OSS) Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání. K 1. dubnu 2009 došlo k transformaci OSS na příspěvkovou organizaci (PO). Struktura provozních nákladů a investičních výdajů na přípravu maturitní zkoušky za dobu existence OSS je vyčíslena v následující tabulce. Centru nebyla a ani není určena zřizovací listinou pouze činnost související s přípravou a realizací maturitní zkoušky. Přibližně 20 % provozních nákladů kmenové činnosti je spotřebováváno v rámci ostatních aktivit. Účelové prostředky byly přímo vázány na přípravu MZ, obdobně lze investiční výdaje na pořízení informačního systému MZ IS CERTIS zahrnout v plné výši do výdajů na přípravu MZ, i když tato aplikace byla vyvinuta jako univerzální informační systém různorodých evaluačních projektů (byla použita například pro testování v pátých a devátých třídách základních škol).

Náklady a výdaje na přípravu MZ v rámci OSS v tis. Kč

Období	Kmen	Účelové prostředky	Podíl MZ v kmeni (1)	Z toho na přípravu MZ – kmen + účel	Investiční výdaje na MZ
2006	26 337		0,8	21 070	2 332
2007	26 944		0,8	21 555	15 946
2008	28 799	15 615	0,8	38 654	1 500
2009	17 035		0,8	13 628	0
Celkem	82 080	15 615		94 907	19 778

Jako OSS tedy CZVV vynaložilo na přípravu MZ 94 milionů 907 tis. Kč provozních prostředků a 19 milionů 778 tis. Kč investic.

K 1. dubnu 2009 došlo ke změně právní formy CZVV. Zákonem bylo CZVV zřízeno jako příspěvková organizace. Struktura provozních nákladů a investičních výdajů na přípravu maturitní zkoušky za dobu existence PO je vyčíslena v následující tabulce. Ani CZVV v právní formě PO není určena zřizovací listinou pouze činnost související s přípravou a realizací maturitní zkoušky. Přibližně 20 % až 30 % provozních nákladů kmenové činnosti je spotřebováváno v rámci ostatních aktivit. I v tomto období byly účelové prostředky přímo vázány na přípravu MZ. Vykázané investiční výdaje souvisí s upgrade IS CERTIS, pořízením tiskové technologie MZ a s úpravami informačních systémů MZ v majetku CZVV v důsledku postupných každoročních změn právního rámce MZ (viz výše).

Náklady a výdaje na přípravu MZ v rámci PO v tis. Kč

Období	Kmen	Účelové prostředky	Podíl MZ v kmeni	Z toho na přípravu MZ – kmen + účel	Investiční výdaje na MZ	ESF PRO.MZ *)
2009	43 503	11 693	0,8	46 495	103 241	41 728
2010	87 783	103 548	0,8	173 774	31 054	152 089
2011	222 988				7 573	47 491
2012	229 354				9 735	58 740
2013	197 177				7 698	7 937
Celkem	780 805	115 241		220 269	159 301	307 985

*) Ve výdajích na realizaci projektu „Příprava podmínek reformované maturitní zkoušky“ (PRO.MZ) nejsou zahrnuty výdaje realizované příjemcem podpory, MŠMT, na správu a řízení projektu, a partnerem, Národním institutem pro další vzdělávání (NIDV), na školení pedagogických pracovníků pro jednotlivé funkce MZ ve výši cca 5 mil. Kč a 105 mil. Kč.

Celkem tedy CZVV spotřebovalo na přípravu MZ v období od roku 2006 do roku 2013 315 176 tis. Kč z kmenového rozpočtu a účelových prostředků CZVV (94 907 + 220 269) a 307 985 tis. Kč z prostředků ESF. Investiční výdaje na vybudování technologické infrastruktury dosáhly za stejné období výše 179 079 tis. Kč. Reálná výše provozních nákladů a výdajů na přípravu MZ za diskutované období tak dosáhla hodnoty 802 milionů 240 tis. Kč.

Z výše uvedených bilancí je zřejmé, že rozhodující část přípravy reformy maturitní zkoušky byla realizována v rámci projektu ESF operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost s názvem „Příprava podmínek reformované maturitní zkoušky“ (registrační číslo projektu CZ.1.07/4.1.00/06.0017). Doba realizace projektu byla stanovena na období od 1. 4. 2009 do 31. 12. 2012. Příjemcem podpory ve výši 414 mil. Kč bylo MŠMT. Podstatnou změnou schválenou 20. 11. 2012 bylo období realizace prodlouženo do 31. 3. 2013. Ke dni ukončení projektu byly CZVV realizovány činnosti v objemu 307 milionů 985 tis. Kč, tj. 94,3 % celkového rozpočtu projektu pro CZVV.

Náklady realizace MZ v letech 2011, 2012, 2013, 2014 a 2015 v tis. Kč

Období	Z toho MZ
2011	178 390
2012	195 883
2013	161 538
2014	152 322
2015	137 183
Celkem	825 316

Zvýšení nákladů na MZ v roce 2012 lze přičíst zejména přípravě a realizaci významných změn modelu (viz výše). Naopak pokles v letech 2013 a 2014 je převážně výsledkem omezení portfolia zkoušek, stabilizace modelu a s tím spojené stabilizace ICT podpory, snížení počtu maturantů a postupné racionalizace procesů. Do nákladů roku 2015 zcela zásadně zasáhla úspora nákladů spojených se zajištěním ICT podpory v důsledku nově uzavřené smlouvy o outsourcingu.

2.2.2 Náklady na zajištění konání společné části maturitní zkoušky v roce 2015

Předpokládané roční provozní náklady na centrální zajištění obou termínů konání společné části maturitní zkoušky (jarního a podzimního zkušebního období roku 2015) byly rozpočtovány na 148 mil. Kč. Skutečná struktura čerpání je uvedena v následující tabulce. Dominantní složkou nákladů jsou náklady na technologickou infrastrukturu – správa 1 400 tzv. datových digitalizačních terminálů (poskytnutých školám pro tisk a digitalizaci dokumentů maturitní zkoušky) a na ně navazujících technologií zpracování digitalizovaných dat, náklady komunikačních služeb, technologií tisku a správa a rozvoj informačního systému maturitní zkoušky, včetně správy zákonem stanoveného registru žáků a výsledků zkoušek a registru pedagogických pracovníků. Zhruba 11,8 % tvoří mzdové náklady, 15,8 % OON a cca 11,1 % náklady personální infrastruktury a částečné krytí činnosti spádových škol v podzimním zkušebním období. Při realizaci 165 650 zkoušek a 403 396 dílčích zkoušek činí průměrné náklady na jednu zkoušku zhruba 828 Kč a na jednu dílčí zkoušku 340 Kč.

Položka nákladů		Maturitní zkouška	Jednotlivá zkouška
Osobní náklady celkem		37 931 553,00	8 750,00
z toho	mzdové náklady	16 238 503,00	
	OON	21 693 050,00	8 750,00
Odvody		7 738 140,00	
Náhrady za nemoc		65 158,00	
FKSP		163 036,00	
OBV celkem		91 285 429,84	215 931,28
z toho některé významné položky	OON – ŠMK	5 071 820,00	
	OON – komis. v pohot.	552 350,00	
	OON – HOPP	6 674 015,00	
	OON – rateři	1 213 800,00	
	OON – odměny ŘŠ	1 718 000,00	
	OBV – materiálové náklady	3 613 829,52	
	OBV – energie	2 743 642,90	
	OBV – opravy a udržování	157 456,90	
	OBV – cestovné	183 201,00	
	OBV – refundace nákladů spádových škol	2 700 640,00	4 800,00
	OBV – rozvoz zkušební dokumentace	3 603 123,60	
	OBV – výroba zkušební dokumentace	3 816 187,79	
	OBV – správa a údržba RDC/DDT/DVF/AC	42 061 163,80	
	OBV – správa a údržba IS CERTIS	9 453 709,00	180 482,39
	OBV – správa výrobních technologií	15 459 908,40	
	OBV – ostatní služby	7 492 566,93	
Náklady na MZ 2015 celkem		137 183 316,84	224 681,28
Výnosy JZK 2015			7 600,00

Tabulka nákladů maturitní zkoušky je doplněna o nákladovou a výnosovou bilanci jednotlivé zkoušky.

2.3 Průběh zkoušek jarního a podzimního zkušebního období maturitní zkoušky 2015

2.3.1 Jarní zkušební období

Maturitní zkoušky v jarním zkušebním období proběhly ve školách v následujících termínech:

- zkoušky profilové části maturitní zkoušky 1. dubna–10. června;
- ústní dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky 16. května–10. června;
- písemné zkoušky a dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky 2.–9. května.

Bloku písemných zkoušek společné části předcházela distribuce zkušební dokumentace zkoušek (1 338 bezpečnostních přepravek) do 1 145 škol (1 251 zkušebních míst), která proběhla ve dnech 27.–30. dubna. Výroba, kompletace a balení dvou sad zkušební dokumentace písemných zkoušek společné části probíhaly od počátku ledna do 24. dubna.

Příprava centrálního zadání ústních zkoušek z cizích jazyků byla dokončena 30. dubna. Zadání pro ústní zkoušky z cizích jazyků byla školám uvolňována k elektronickému generování pracovních listů vždy 7 až 10 dnů před zahájením ústní zkoušky v příslušné škole. Příprava zadání ústních zkoušek z českého jazyka a literatury probíhala v jednotlivých školách dle metodiky stanovené CZVV.

Průběžně po ukončování jednotlivých dílčích zkoušek písemné části společné části maturitní zkoušky probíhaly následující procesy:

- (1) digitalizace/pořízení dat a výsledků zkoušek a jejich elektronická distribuce do CZVV (proces probíhal bezprostředně po ukončení jednotlivých zkoušek);
- (2) centrální vyhodnocení písemných prací z cizích jazyků (celkem bylo hodnoceno 47,44 tis. písemných prací, z toho 42,38 tis. z anglického jazyka, 3,60 tis. z německého jazyka a zbytek z jazyků francouzského, ruského a španělského). Hodnocení prováděli tzv. centrální hodnotitelé kalibrovaní na srovnatelné hodnocení CZVV. Hodnocení probíhalo přísně anonymně (žádný hodnotitel neznal ani jméno, ani školu žáka, jehož písemnou práci hodnotil). Organizace hodnocení byla koncipována jako tříúrovňová. Hodnotitelé byli koordinováni v tzv. týmech hodnotitelů (max. po 20 hodnotitelích pod vedením vedoucího týmu hodnotitelů) a tyto týmy pak vedoucím hodnocení předmětu. Úkolem vedoucích týmů hodnotitelů bylo zejména dbát na dodržování stanovených metodik, kontrolovat stabilitu náročnosti hodnocení v rámci skupiny a upozorňovat hodnotitele na odchylky od definovaných standardů. Každé písemné práci byl přiřazen termín ohodnocení, a to tak, aby škola výsledek obdržela nejpozději v den zahájení ústních zkoušek v dané třídě.
- (3) hodnocení otevřených testových úloh (302 externími posuzovateli bylo v období od 4. do 10. května provedeno více než 2,1 mil. hodnocení – každá otevřená úloha je hodnocena dvěma nezávislými posuzovateli); hodnocení probíhalo vždy bezprostředně po ukončení příslušné zkoušky nebo dílčí zkoušky;
- (4) zpětná (ex post) validace testových úloh a zadání zkoušek a ověření způsobilosti testů – cílem tohoto procesu bylo ověření způsobilosti každé z úloh použitých v maturitních testech a případné vyloučení potenciálně defektní úlohy z výsledného zpracování výsledků; proces probíhal bezprostředně poté, kdy byly předběžně vyhodnoceny výsledky příslušného testu;
- (5) generování maturitního vysvědčení – probíhalo průběžně, vždy do dvou dnů po ukončení ústní zkoušky ve škole; protokoly o výsledcích společné části maturitní zkoušky obsahující údaje o percentilovém umístění žáka byly generovány a uvolněny školám až po zpracování výsledků všech zkoušek; jejich elektronická distribuce do škol proběhla 15. června;

- (6) vyřízení žádostí o přezkoumání průběhu a výsledků maturitních zkoušek – Maturitní zkouška v jarním zkušebním období roku 2015 se konala na 1 145 školách. Počet žáků, kteří se k maturitní zkoušce v prosinci 2014 přihlásili, činil 82 123, z toho v řádném termínu 74 696, v opravném a náhradním termínu 7 427. V rámci písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky bylo administrováno ve středních školách více než 29,08 tis. zkoušek nebo dílčích zkoušek (administrací se rozumí realizace zkoušky v učebně). To představovalo celkem 158,14 tis. didaktických testů a 129,84 tis. písemných prací. V rámci společné části bylo v jarním zkušebním období realizováno celkem 364,4 tis. zkoušek a dílčích zkoušek (didaktické testy, písemné práce a ústní zkoušky), z toho 359,5 tis. povinných.

K zajištění zkoušek formou didaktických testů bylo pro jarní zkušební období připraveno celkem pro každou ze tří sad 9 didaktických testů a jejich mutací pro jednotlivé typy přiznaného uzpůsobení podmínek pro konání maturitní zkoušky, resp. jazykových mutací pro žáky škol s polským vyučovacím jazykem.

Na centrálním zajištění písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky ve školách se podílelo 1 254 školních maturitních komisařů, 193 komisařů v pohotovosti, 360 centrálních hodnotitelů písemných prací z cizích jazyků, vedoucích hodnotitelských týmů a vedoucích hodnocení předmětu a 302 raterů (posuzovatelů otevřených úloh).

2.3.2 Podzimní zkušební období

Maturitní zkoušky v podzimním zkušebním období proběhly ve školách v následujících termínech:

- zkoušky profilové části maturitní zkoušky 1.–20. září;
- ústní dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky 11.–20. září;
- písemné zkoušky a dílčí zkoušky společné části maturitní zkoušky 1.–4. září.

Bloku písemných zkoušek společné části předcházela distribuce zkušební dokumentace zkoušek (133 bezpečnostních přepravek) do 118 spádových škol, kde se písemné zkoušky konaly. Distribuce zkušební dokumentace proběhla ve dvou dnech, a to 27. a 28. srpna. Výroba, kompletace a balení dvou sad zkušební dokumentace písemných zkoušek společné části se uskutečnily v průběhu srpna.

Příprava centrálního zadání ústních zkoušek z cizích jazyků byla dokončena 31. srpna. Proces elektronického generování zadání zkoušek byl školám zpřístupněn vždy nejpozději 7 až 10 dnů před zahájením ústní zkoušky v příslušné škole.

Po bloku písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky proběhly následující procesy:

- (1) digitalizace/pořízení dat a výsledků zkoušek a jejich elektronická distribuce do CZVV (proces probíhal bezprostředně po ukončení jednotlivých zkoušek a dílčích zkoušek);
- (2) vyhodnocení písemných prací centrálními hodnotiteli probíhalo průběžně tak, aby výsledky byly školám uvolněny nejpozději do tří dnů od okamžiku, kdy byla do CZVV doručena data (u žáků, kteří nekonali didaktický test či ústní zkoušku), nebo nejpozději do tří dnů po skončení ústní zkoušky ve škole; celkem 3,7 tis. prací z pěti cizích jazyků hodnotilo 87 centrálních hodnotitelů, vedoucích hodnotitelských týmů a vedoucích hodnocení předmětu;

- (3) vyhodnocení otevřených testových úloh bylo provedeno 86 externími posuzovateli otevřených úloh (raterů) CZVV; v období od 1. do 9. září bylo realizováno 206,5 tis. hodnocení;
- (4) zpětná (ex post) validace testových úloh a zadání zkoušek a ověření způsobilosti testů – cílem tohoto procesu bylo ověření způsobilosti každé z úloh použitých v maturitních testech a případné vyloučení potenciálně defektní úlohy z výsledného zpracování výsledků; proces probíhal bezprostředně poté, kdy byly předběžně vyhodnoceny výsledky příslušného testu;
- (5) generování maturitního vysvědčení probíhalo průběžně, vždy do dvou dnů po ukončení ústní zkoušky ve škole nebo do tří dnů po předání dat školou do CZVV u žáků, kteří konali pouze zkoušky profilové části a/nebo písemné práce; protokoly o výsledcích společné části maturitní zkoušky byly generovány a uvolněny pro školy po ukončení hodnocení písemných prací a didaktických testů souběžně s maturitními vysvědčeními;
- (6) vyřízení žádostí o přezkoumání průběhu a výsledků maturitních zkoušek – žáci měli možnost do 20 dnů ode dne ukončení období konání zkoušek nebo dílčích zkoušek podat na MŠMT žádost o přezkoumání výsledků didaktických testů a ve stejné lhůtě na krajské úřady nebo magistrát o přezkoumání průběhu a výsledků zkoušek písemných, ústních a profilových; MŠMT, krajský úřad či magistrát měly na vyřízení žádosti 30 dnů ode dne jejího převzetí.

Písemná část maturitní zkoušky v podzimním zkušebním období roku 2015 proběhla ve 118 tzv. spádových školách. Ke zkouškám společné části MZ se přihlásilo celkem 20 727 žáků. Dílčí zkoušky konané ústní formou před zkušební maturitní komisí konali žáci ve svých „kmenových“ školách.

Na centrálním zajištění písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky ve spádových školách se podílelo 118 školních maturitních komisařů, 69 komisařů v pohotovosti, 87 centrálních hodnotitelů písemných prací z cizích jazyků, vedoucích hodnotitelských týmů a vedoucích hodnocení předmětu a 86 raterů (posuzovatelů otevřených úloh). V rámci písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky bylo ve spádových školách realizováno více než 9,99 tis. administrací zkoušek v učebnách. To představovalo celkem 27,9 tis. dílčích zkoušek, z toho 19,6 tis. didaktických testů a 8,3 tis. písemných prací. V rámci společné části bylo v podzimním zkušebním období realizováno celkem 38,77 tis. zkoušek a dílčích zkoušek (didaktické testy, písemné práce a ústní zkoušky), z toho 38,74 tisíce povinných.

2.4 Vyhodnocení průběhu zkoušek a jeho jednotlivé aspekty

2.4.1 Ochrana a bezpečnost zkušebního tajemství

Ochrana informace veřejně nepřístupné, tedy zejména zadání zkoušek, před prozračením je klíčovým požadavkem zajištění objektivit zkoušek. Tomu byla přizpůsobena procesní architektura logistického, technologického i bezpečnostního modelu maturitní zkoušky i postupy a metodiky pro výkon funkcí všech orgánů maturitní zkoušky.

Všechny procesy přípravy a průběhu zkoušek ve školách v jarním i podzimním zkušebním období proběhly bez jediného bezpečnostního incidentu. Monitorovací bezpečnostní systémy nezaznamenaly žádný vážný incident ani zvýšené riziko jeho vzniku, a nebylo proto třeba realizovat žádný z připravených krizových scénářů.

CZVV i ředitelé a pedagogičtí pracovníci škol prokázali při ochraně informací veřejně nepřístupných vysokou míru odpovědnosti.

2.4.2 Zadání zkoušek a jeho kvalita

Kvalitě a relevanci zadání didaktických testů, písemných prací i dílčích ústních zkoušek z cizích jazyků byla v průběhu přípravy zadání věnována ze strany CZVV maximální pozornost. Systém řízení kvality zadání zkoušek je ověřován zpětnou validací úloh a zadání zkoušek a ověřením způsobilosti didaktických testů. Validace probíhá bezprostředně po prvním vyhodnocení písemných zkoušek. Validační komise jsou jmenovány ředitelem CZVV a řídí se interní směrnicí CZVV. Výroky validační komise potvrzuje svým rozhodnutím ředitel CZVV. Validační komise vydává následující výroky a ředitel CZVV o nich rozhoduje:

(1) K validitě úloh

- A. „Na základě komplexního posouzení klasifikované úlohy **neshledává komise důvod zařadit úlohu do kategorie defektních úloh** a nedoporučuje přijímat v rámci zpracování výsledků k této úloze žádná nápravná opatření.“
- B. „Na základě komplexního posouzení klasifikované úlohy **neshledává komise důvod zařadit úlohu do kategorie defektních úloh**. Doporučuje však přijmout nápravná opatření v podobě **úpravy klíče správných řešení**. Klíč správných řešení doporučuje komise upravit následovně: ...“
- C. „Na základě komplexního posouzení klasifikované úlohy komise **shledává důvodným její zařazení do kategorie defektních úloh** a doporučuje přijmout v rámci zpracování výsledků k této úloze následující nápravné opatření:
 - C1 Všem žákům, kteří test konali, bude do souhrnného výsledku testu započítán maximální počet bodů dosažitelný správným řešením úlohy.“
 - C2 Všem žákům, kteří uvedli jakékoli řešení úlohy, bude do souhrnného výsledku započítán maximální počet bodů dosažitelný správným řešením úlohy.“
 - C3 Všem žákům, kteří zvolili jako správné řešení alternativy ..., bude do souhrnného výsledku testu započítán maximální počet bodů dosažitelný správným řešením úlohy.“

(2) K souladu úloh s Katalogem požadavků zkoušek

Varianta 1: u žádné z úloh nebyl identifikován nesoulad s Katalogem.

- „Komise doporučuje řediteli Centra potvrdit soulad předmětného didaktického testu pro ... zkušební období maturitní zkoušky ve školním roce ... s Katalogem.“

Varianta 2: alespoň u jedné úlohy byl konstatován nesoulad s Katalogem.

- „Komise doporučuje řediteli Centra potvrdit soulad didaktického testu ze zkušební předmětu ... pro ... zkušební období maturitní zkoušky ve školním roce ... s Katalogem za podmínky, že v případě úloh(y) č. ... budou provedena nápravná opatření ve smyslu Stanoviska komise.“

2.4.2.1 Jarní zkušební období

V jarním zkušebním období byla hodnocena způsobilost 9 testů a jejich mutací s následujícím výsledkem:

Všechny testy použité pro maturitní zkoušky v jarním zkušebním období roku 2015 jsou plně způsobilé.

2.4.2.2 Podzimní zkušební období

V podzimním zkušebním období byla hodnocena způsobilost 9 testů a jejich mutací s následujícím výsledkem:

- (1) Všechny testy a jejich mutace použité pro maturitní zkoušky v podzimním zkušebním období roku 2015 jsou plně způsobilé.

2.4.3 Technologické a organizační zajištění přípravy a průběhu zkoušek a zpracování a vyhodnocení výsledků zkoušek

2.4.3.1 Výroba zkušební dokumentace

V důsledku úpravy termínů realizace písemných částí společné části maturitní zkoušky a posunu přihlašování k jarnímu termínu maturitní zkoušky v roce 2012 se zkrátila doba na realizaci výroby a distribuci zadání o více než jeden a půl měsíce. Do procesu výroby vstoupila navíc povinnost vyrobit zkušební dokumentaci pro jednotné testy v rámci pilotního ověřování přijímacích zkoušek. Organizačními opatřeními a provedeným upgrade technologií se podařilo v požadovaném termínu tisk, balení i distribuci zvládnout. Znovu se potvrdilo, že míra spolehlivosti výrobní technologie a organizačního modelu distribuce jsou na takové úrovni, že nebyly a nejsou zdrojem žádných organizačních či bezpečnostních incidentů.

2.4.3.2 Distribuce zkušební dokumentace do zkušebních míst, její předání škole

Fyzická distribuce zkušební dokumentace písemných zkoušek proběhla v jarním i podzimním zkušebním období bez jakéhokoli bezpečnostního či organizačního incidentu a přesně dle distribučního schématu. Elektronická distribuce centrálních zadání ústních dílčích zkoušek z cizího jazyka proběhla bez jakýchkoli vážných problémů, automatický náhodný generátor pracovních listů z cizích jazyků nevykázal v průběhu přípravy pracovních listů žádné zásadní provozní závady.

2.4.3.3 Generování a tisk adresných dokumentů ve školách

Centrální informační systém zabezpečoval mimo jiné generování adresných dokumentů k zajištění ústních i písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky ve školách. Z hlediska spolehlivosti technologického zajištění systém nevykázal žádné provozní závady.

2.4.3.4 Hodnocení písemných prací

Hodnocení písemných prací proběhlo v jarním i podzimním zkušebním období z hlediska termínového, logistického a administrativního bez výraznějších problémů. U hodnocení písemných prací z cizích jazyků bylo díky využití tzv. centrálního hodnocení dosaženo vysoké míry nezávislosti a srovnatelnosti. Hodnocení písemných prací z českého jazyka a literatury se úpravou zákona a vyhlášky přesunulo zpět do škol. Bohužel se kvůli této úpravě znovu vrátil do hodnocení silný prvek „závislosti“.

2.4.3.5 *Zadání, průběh a hodnocení ústních dílčích zkoušek*

Školy se se zajištěním ústních dílčích zkoušek vyrovnaly po organizační a administrativní stránce bez výraznějších problémů.

Část hodnocení ústních zkoušek byla zatížena problémy se sníženou nezávislostí hodnocení obdobně, jako tomu bylo u písemných prací z českého jazyka.

2.4.3.6 *Digitalizace zkušební dokumentace ve školách a elektronická distribuce dat do CZVV*

Digitalizační technologie (terminálová pracoviště centrálního informačního systému) i přenos dat mezi zkušebním místem a CZVV se znovu ukázaly jako stabilní a v podstatě bezproblémový prvek informačního systému maturitní zkoušky. Drobnými úpravami v parametrech technologických prvků a díky nabytým zkušenostem odpovědných pracovníků škol a kvalitní podpoře dodavatele služeb se podařilo dosáhnout vysoké kvality přenosu dat a omezit technologické chyby na minimum.

2.4.3.7 *Hodnocení otevřených úloh didaktických testů*

V jarním zkušebním období bylo prostřednictvím elektronického systému validace vyhodnoceno celkem 2,1 mil. odpovědí otevřených testových úloh, v podzimním zkušebním období pak 206,5 tis. odpovědí otevřených úloh. Spolehlivost manuálního hodnocení je založena zejména na tom, že každá otevřená úloha je hodnocena dvěma hodnotiteli (rately) a v případě neshody rozhoduje o výsledném hodnocení rozhodčí hodnotitel.

2.4.3.8 *Kontrola a zpracování výsledků zkoušek*

Vzhledem ke zkušenostem z realizovaných MZ v letech 2011, 2012, 2013 a 2014 byla přijata další opatření, jejichž cílem bylo dále omezit výskyt chyb způsobených lidským faktorem a výrazně zvýšit účinnost automatických kontrol. Tato opatření se týkala především procesů digitalizace dokumentů ve školách a systému „rozpoznávání“ zápisů volby žáka v záznamových arších. Výsledkem bylo další výrazné snížení reskenů (opakovaných digitalizací záznamových archů či ostatních digitalizovaných dokumentů) na základě chyb zachycených až ve stadiu jejich zpracování v informačním systému (kontrolní mechanismy digitalizačních terminálů odhalily většinu chyb obsluhy a vad dokumentů), snížení počtu dokumentů distribuovaných validační procedurou k dodatečné ruční validaci a 100% úspěšnost rozpoznání správného či chybného označení volby v záznamových arších. V rámci procesů odvolání nebyla identifikována žádná chyba automatického hodnocení didaktických testů. Centrální systém zpracování a vyhodnocení výsledků zkoušek pracoval bezchybně a zvládal digitalizaci i vlastní vyhodnocení v reálném čase, bez zásadní prodlevy. Pro zvýšení spolehlivosti digitalizace byla do systému kontroly znovu zařazena dvoufázová revize všech dokumentů.

2.4.3.9 *Generování a tisk maturitních vysvědčení a protokolů o výsledcích společné části maturitní zkoušky*

Maturitní vysvědčení a protokoly o výsledcích společné části maturitní zkoušky byly generovány v termínech stanovených vyhláškou.

2.4.3.10 *Centrální informační systém a správa registrů a datových struktur*

Technologická infrastruktura zajišťující správu registrů, zpracování dat, hodnocení výsledků zkoušek, kontrolní procesy datových vstupů a výstupů a generování procesních a výstupních dokumentů (IS CERTIS) fungovala po celou dobu konání zkoušek spolehlivě. V dílčích případech se ukázala výkonová nedostatečnost technologického zázemí informačního systému a prodloužily se časy reakce.

Díky kvalitní spolupráci řídicího a dohledového centra a škol se podařilo výrazně stabilizovat datovou korektnost záznamů centrálních registrů.

Znovu se však ukázalo, že bude nutné upravit uživatelský interface systému – zvýšit intuitivnost ovládání a uživatelský komfort. CZVV tyto úpravy realizuje postupně v rámci podpory IS.

2.4.4 **Personální zajištění průběhu zkoušek společné části maturitní zkoušky a hodnocení jejich výsledků**

Zajištění konání písemných zkoušek **maturitními komisaři** v 1 251 zkušebních místech v jarním a 118 místech v podzimním zkušebním období proběhlo bez jakéhokoli vážnějšího organizačního či bezpečnostního incidentu.

Hodnocení písemných prací se podařilo zvládnout ve stanovených termínech.

Zadavatelé písemných zkoušek provedli v jarním a podzimním zkušebním období celkem 39,07 tis. administrací zkoušek. Analýza výsledků a zkušenosti z přezkumných řízení ukázaly, že v několika případech, stejně jako v letech předešlých, došlo ze strany zadavatelů k porušení metodiky zadávání zkoušky.

Z pohledu zajištění podmínek pro realizaci zkoušek ze strany **ředitelů škol, resp. jimi pověřených řídicích pracovníků škol** lze konstatovat, že se velmi pozitivně projevily zkušenosti z uplynulých let 2011 až 2014. Zajištění maturitní zkoušky školami lze hodnotit velmi pozitivně. Potvrdilo se, že pro zajištění maturitní zkoušky hraje stabilita právního rámce jednu z nejvýznamnějších rolí.

Velmi důležitou roli při posílení kvality zvládání procesů maturitní zkoušky ve škole hrají tzv. konzultační semináře, které CZVV připravuje každoročně ve spolupráci s NIDV pro rozhodující funkce (role) maturitní zkoušky.

2.4.5 **Uživatelská podpora škol – help-desk czvv**

Uživatelská podpora škol při zajištění společné části maturitní zkoušky probíhala efektivně a bez výraznějších problémů. Zásahu na tom mají čtyři základní faktory:

- (1) pedagogičtí pracovníci zajišťující maturitní zkoušku ve školách byli ve srovnání s předešlými ročníky maturity mnohem zkušenější;
- (2) technologická infrastruktura pro pořízení a zpracování výsledků zkoušek fungovala bez výraznějších pochybení a zkušenosti pracovníků s její obsluhou ve školách byly v porovnání s předcházejícími lety znovu prokazatelně vyšší;
- (3) informační podpora škol a pracovníků zajišťujících konání maturitní zkoušky byla na základě zhodnocení zkušeností znovu efektivnější;

- (4) uživatelská podpora dodavatelů technologických služeb i pracovníků HELP-DESKu CZVV efektivně zúročila zkušenosti s podporou škol v letech 2011 až 2014 a byla znovu kvalitnější.

2.4.6 Žádost o přezkoumání průběhu a výsledku zkoušek

Každý, kdo konal závěrečnou zkoušku, zkoušku profilové části maturitní zkoušky nebo dílčí zkoušku společné části maturitní zkoušky formou písemné práce a ústní formou anebo byl z konání těchto zkoušek vyloučen, mohl písemně požádat krajský úřad o přezkoumání průběhu a výsledku této zkoušky nebo rozhodnutí o vyloučení, a to do 20 dnů ode dne, kdy skončilo období konání zkoušky nebo dílčí zkoušky, jíž se žádost týkala.

Každý, kdo konal zkoušku společné části maturitní zkoušky s výjimkou dílčí zkoušky konané formou písemné práce a ústní formou, mohl písemně požádat MŠMT o přezkoumání výsledků nejpozději do 20 dnů po skončení období pro konání didaktických testů a písemných prací společné části MZ.

Krajské úřady i MŠMT měly na vyřízení žádosti 30 dnů. K součinnosti bylo zákonem zavázáno CZVV a Česká školní inspekce.

Žádosti o přezkoumání výsledku didaktického testu byly podány v jarním zkušebním období celkem k 2 417 dílčím zkouškám. Krajským úřadům a Magistrátu hl. m. Prahy bylo adresováno 424 žádostí žáků k 515 písemným pracím, 7 ústním zkouškám a 6 profilovým zkouškám. Centrum doporučilo MŠMT rozhodnout o kladném vyřízení ve 24 případech dílčích zkoušek, tedy v 1,27 % podaných žádostí, krajským úřadům doporučilo rozhodnout o kladném vyřízení žádosti ve 151 případě, tedy v 29,32 % podaných žádostí. Podrobnější statistika přezkumného řízení v jarním zkušebním období je v následující tabulce.

Vyjádřeno ve fyzických osobách	
Celkový počet evidovaných žádostí o přezkoumání výsledků či průběhu MZ	2311
z toho směřována MŠMT	1887
z toho směřována ke krajským úřadům	424
Celkem zpracováno oponentur	2311
Evidovaných a nespecifikovaných oponentur (nespecifikováno ze strany zadavatele)	0
Vydáno kladných výroků	175
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	7,57
Vyjádřeno v počtu dílčích zkoušek, jichž se žádosti týkají	
Celkem počet žádostí v dílčích zkouškách	2417
z toho k písemným pracím	515
z toho k didaktickým testům	1889
z toho k ústním zkouškám	7
z toho k profilovým zkouškám	6
Vydáno kladných výroků k písemným pracím	151
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	29,32
Vydáno kladných výroků k didaktickým testům	24
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	1,27

Žádosti o přezkoumání výsledku didaktického testu byly podány v podzimním zkušebním období celkem k 924 dílčím zkouškám. Krajským úřadům a Magistrátu hl. m. Prahy bylo adresováno 121 žádostí žáků k 146 písemným pracím a 4 ústním zkouškám. Centrum doporučilo MŠMT rozhodnout o kladném vyřízení v 10 případech dílčích zkoušek, tedy v 1,29 % podaných žádostí, krajským úřadům doporučilo rozhodnout o kladném vyřízení žádosti v 22 případech, tedy v 15,07 % podaných žádostí. Podrobnější statistika přezkumného řízení v podzimním zkušebním období je v následující tabulce.

Vyjádřeno ve fyzických osobách	
Celkový počet žádostí o přezkoumání výsledků či průběhu MZ	902
z toho směřována MŠMT	781
z toho směřována ke krajským úřadům	121
Celkem zpracováno oponentur	898
Zbývá dokončit oponentur (nespecifikováno ze strany zadavatele 3)	4
Vydáno kladných výroků	32
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	3,56
Vyjádřeno v počtu dílčích zkoušek, jichž se žádosti týkají	
Celkem počet žádostí v dílčích zkouškách	924
z toho k písemným pracím	146
z toho k didaktickým testům	773
z toho k ústním zkouškám	2
Vydáno kladných výroků k písemným pracím	22
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	15,07
Vydáno kladných výroků k didaktickým testům	10
Podíl kladných výroků na počtu zpracovaných oponentur v %	1,29

2.5 Závěry

Poznatky z průběhu pátého roku reformované maturitní zkoušky nejen potvrzují opodstatněnost jejího začlenění do vzdělávacího procesu, ale potvrzují také výraznou změnu jejího vnímání zainteresovanou veřejností. Stabilizace modelu a vysoká otevřenost přípravy a realizace pomohly znovu po letech 2013 a 2014 minimalizovat mediálně vyhledávané, překvapivé a z kontextu vytržené impulzy plnící první stránky tisku. Nicméně i tak se znovu objevily hlasy samozvaných expertů na vzdělávání zpochybňující dílčí prvky obsahu zkoušek. Zcela zásadním přínosem pro okamžité či strategické rozhodování jsou získaná data. Ke škodě je však právě tato třetí významná funkce maturitní zkoušky, totiž informační, velmi málo využívána. To platí především pro zřizovatele.

2.5.1 Zásadní zjištění

Hodnocení dopadu reformované maturitní zkoušky na vzdělávací systém je nutné provádět velmi uvážlivě a v širokém kontextu jejího zrodu a vývoje. Model prodělal za krátkou dobu existence (pět realizovaných ročníků) příliš mnoho zásadních změn. Maturitní zkouška byla

z tohoto důvodu v uplynulých obdobích pro všechny její aktéry obtížně předvídatelná. Její stabilizace pro léta 2013, 2014 a 2015 přinesla první zklidnění. Položila relativně pevné základy pro její akceptaci odbornou i laickou veřejností a stala se jedním z významných nástrojů státu jako investora při hodnocení efektivity investic do vzdělávání.

Maturitní zkouška 2015 proběhla v podstatě ve shodném režimu jako v letech 2013 a 2014 a potvrdila následující:

- Maturitní zkouška začala být převážně vnímána jako organická, akceptovaná součást vzdělávacího procesu, jako zkouška certifikační; vysoká míra srovnatelnosti a objektivizace (především u zkoušek či dílčích zkoušek konaných formou didaktického testu či písemné práce centrálně hodnocené) se stala předpokladem rovného přístupu a dobře, až na individuální selhání lidského faktoru, naplňuje stanovený cíl, tj. nastavení srovnatelných požadavků na vědomosti a dovednosti všech maturantů.
- Maturitní zkouška je od roku 2014 ve fázi rutinního provozu.
- Úroveň požadavků na vědomosti a dovednosti je v realizovaném jednoúrovňovém modelu nízká, ovlivněná potenciálem tradičně slabších oborů vzdělání a extrémním podílem maturujících na věkové skupině populace (části maturantů chybí potřebné studijní předpoklady).
- Jednoúrovňová maturitní zkouška má motivační potenciál pouze pro střední odborná učiliště a netechnické střední odborné školy.

2.5.2 Doporučení – klíčové faktory úspěchu

Na základě informací získaných při realizaci prvních pěti ročníků maturitní zkoušky a na základě závěrů z datových analýz výsledků lze dovodit následující doporučení pro vzdělávací systém. Doporučení jsou uvedena pro přehlednost ve formátu strukturovaných klíčových faktorů úspěchu, a to samostatně pro maturitní zkoušku a samostatně pro vzdělávací systém.

2.5.2.1 Klíčové faktory úspěchu maturitní zkoušky

Mezi klíčové faktory ovlivňující úspěch maturitní zkoušky lze zařadit zejména následující:

- Stabilizace modelu maturitní zkoušky, a to jak v oblasti technologického, logistického zajištění, tak i definice požadavků zkoušek.
- Nalezení široké shody na dlouhodobém směřování vzdělávací soustavy a tomu přizpůsobeném předvídatelném modelu maturitní zkoušky naplňujícím v maximální míře certifikační funkci.

2.5.2.2 Klíčové faktory úspěchu vzdělávacího systému

Také v roce 2015 se znovu potvrdila potřeba uskutečňovat opatření naznačená v závěrečné zprávě maturitní zkoušky 2014, a to zejména následující:

- Rozhodnout o potřebnosti maturitního vysvědčení jako kvalifikačního předpokladu pro výkon některých povolání, pro která jsou žáci připravováni zejména v učňovském školství.
- Posílit státní dohled nad kvalitou a efektivitou.
- Řešit problém středních škol spočívající ve stále se zvyšující obtížnosti vyrovnávání se s velmi rozdílnou a často prokazatelně nízkou úrovní vědomostí a dovedností absolventů základních škol, a to zejména v matematice.

- Hledat cesty zvýšení kvality vzdělávání v oblasti komunikačních dovedností v mateřském jazyce, jejichž tristní úroveň ukazují zejména výsledky maturitních zkoušek konaných formou písemné práce.
- Posílit podporu výuky cizích jazyků zejména v segmentu odborného školství.
- Hledat pokud možno komplexní řešení přechodů v uzlových bodech vzdělávací soustavy (mezi základní a střední, střední a vysokou školou), a to jak z hlediska prostupnosti, tak i z hlediska potenciálu možností využít synergických efektů existujících projektů (zejména komplexního informačního systému maturitní zkoušky).

3 Pokusné ověřování obsahu, formy, organizace a hodnocení výběrové zkoušky ze středoškolské matematiky

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy vyhlásilo v souladu s § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, pokusné ověřování vědomostí a dovedností středoškolské matematiky (dále jen „pokusné ověřování“) podle katalogu požadavků pro výběrovou nepovinnou zkoušku z matematiky (dále jen MATEMATIKA+). Pokusné ověřování výběrové zkoušky ze středoškolské matematiky, kterou lze konat jako nepovinnou zkoušku profilové části maturitní zkoušky bylo vyhlášeno MŠMT pod č. j. MSMT-42192/2013-1 dne 12. 12. 2013 a upraveno dodatky vydanými pod č. j. MSMT-7441/2015-1 ze dne 31. 3. 2015 a pod č. j. MSMT-28299/2015-1 ze dne 2. 9. 2015. Bylo vyhlášeno na období let 2014 až 2016. Kompletní informace jsou uvedeny a průběžně aktualizovány na stránkách www.novamaturita.cz.

Realizaci pokusného ověřování bylo ministerstvem pověřeno Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání.

Tato hodnotící zpráva byla zpracována v souladu s úkolem stanoveným Centru odstavcem (2) článku 6 textu vyhlášení pokusného ověřování s cílem vyhodnotit přípravu, realizaci a výsledky druhého ročníku pokusného ověřování realizovaného v roce 2015.

Hodnotící zpráva byla zveřejněna na webových stránkách www.novamaturita.cz.

3.1 Organizace

MATEMATIKA+ byla zařazena do režimu maturitní zkoušky 2015 jako nepovinná zkouška profilové části. Celá organizace přípravy zkušební dokumentace, přihlašování žáků a realizace byla podřízena pravidlům platným pro maturitní zkoušku. Odlišně od režimu profilové části maturitní zkoušky byla provedena vlastní realizace zkoušky. Zkouška se konala formou didaktického testu zařazeného na konec jednotného zkušebního schématu pro písemné zkoušky společné části maturitní zkoušky. Pro její realizaci byl využit celý komplex technologického, logistického a ICT zabezpečení maturitní zkoušky.

3.2 Harmonogram přípravy a realizace

Pro přípravu a realizaci pilotního projektu byl stanoven následující harmonogram:

MATEMATIKA+ 2015 – jaro 2015		
Úkol	Zahájeno	Ukončeno
Informování středních škol o organizaci MA+ 2015	15. 8. 2014	29. 8. 2014
Informování vysokých škol o MA+ a žádost o zpětnou vazbu	23. 9. 2014	3. 10. 2014

MATEMATIKA+ 2015 – jaro 2015		
Rozhodnutí ředitele školy o nabídce MA+ v rámci nepovinné profilové zkoušky	1. 9. 2014	31. 10. 2014
Zveřejnění seznamu fakult vysokých škol reflektujících výsledek MA+	1. 11. 2014	15. 11. 2014
Příprava zkušební dokumentace MA+	3. 11. 2014	17. 12. 2014
Přihlašování žáků k MA+ v rámci přihlašování k MZ	15. 11. 2014	15. 12. 2014
Stanovení a zveřejnění JZS MZ a MA+ pro jaro 2015	15. 12. 2014	15. 1. 2015
Výroba zkušební dokumentace	19. 12. 2014	12. 2. 2015
Distribuce zkušební dokumentace v rámci ZD k MZ	27. 4. 2015	30. 4. 2015
Konání MA+ v rámci JZS MZ 2015 – jaro	11. 5. 2015	11. 5. 2015
Digitalizace ZA + validace	11. 5. 2015	18. 5. 2015
Hodnocení OÚ	11. 5. 2015	18. 5. 2015
Validace výsledků	18. 5. 2015	18. 5. 2015
Zpřístupnění výsledků formou výpisu DT MA+	20. 5. 2015	20. 5. 2015
MATEMATIKA+ 2015 – podzim 2015		
<i>Úkol</i>	<i>Zahájeno</i>	<i>Ukončeno</i>
Příprava zkušební dokumentace	1. 5. 2015	1. 8. 2015
Přihlašování žáků k MA+ v rámci přihlašování k MZ	15. 6. 2015	30. 6. 2015
Stanovení a zveřejnění JZS MZ a MA+ pro podzim 2015	1. 8. 2015	15. 8. 2015
Výroba zkušební dokumentace	6. 8. 2015	24. 8. 2015
Distribuce zkušební dokumentace v rámci ZD k MZ	27. 8. 2015	28. 8. 2015
Konání MA+ v rámci JZS MZ 2015 – podzim	4. 9. 2015	4. 9. 2015
Digitalizace ZA + validace	4. 9. 2015	4. 9. 2015
Hodnocení OÚ	4. 9. 2015	9. 9. 2015
Validace výsledků	9. 9. 2015	9. 9. 2015
Zpřístupnění výsledků formou výpisu DT MA+	10. 9. 2015	10. 9. 2015

Význam zkratk použitých v tabulce harmonogramu:

OÚ – otevřená úloha; ZD – zkušební dokumentace; ZA – záznamový arch; JZS – jednotné zkušební schéma; MZ – maturitní zkouška;

3.3 Režim přihlašování

Oproti pokusnému ověřování, které proběhlo na jaře 2014, probíhalo přihlašování k MATEMATICE+ 2015 již společně s přihlašováním k maturitní zkoušce. Vzhledem k odlišnému principu přihlašování bylo nutné přizpůsobit informační systém CERTIS tak, aby pro ředitele školy bylo zahrnutí zkoušky do portfolia nepovinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky z hlediska informačního systému co nejjednodušší.

Před přihlašováním žáků se v projektu MZ2015 každé škole objevilo „vyskakovací“ okno, u kterého ředitel školy jednoduše uvedl, zda zkoušku MATEMATIKA+ do portfolia zahrnul, či nikoliv. Pokud zvolil možnost ANO, pak se zkouška automaticky ke škole přiřadila. Dále bylo řediteli školy umožněno přiřadit výběrovou zkoušku MATEMATIKA+ jen pro vybrané obory nebo pro všechny nabízené maturitní obory.

Samotné přihlašování maturantů již proběhlo dle standardního procesu přihlašování k maturitní zkoušce. Žáci předali v období mezi 15. listopadem a 1. prosincem 2014 řediteli školy vyplněné a podepsané formuláře přihlášek a ředitel školy následně do 15. prosince 2014 zadával data z přihlášek do informačního systému CERTIS podle metodického pokynu k přihlašování vypracovaného Centrem. Po přihlašování obdržel každý maturant tzv. výpis z přihlášky k maturitní zkoušce z důvodu kontroly správnosti údajů zapsaných v informačním systému.

3.4 Výroba zkušební dokumentace

Zkušební dokumentace byla centrálně vyráběna jako součást zkušební dokumentace maturitní zkoušky a distribuována do jednotlivých zkušebních míst společně se zkušební dokumentací písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky.

Z pohledu nároků na kvalitu tisku byla zvláštní pozornost věnována té části zkušební dokumentace, která je určena k digitalizaci a následnému automatickému vytěžení dat. Tyto zvýšené nároky na kvalitu tisku se týkají:

- záznamového archu;
- prezenční listiny žáků v učebně;
- protokolu o průběhu zkoušky v učebně.

Výše uvedené dokumenty určené k digitálnímu vytěžení byly vždy vyrobeny adresně, tj. s identifikátory konkrétní školy, učebny, žáka a typu dokumentu.

3.5 Distribuce do škol

Distribuce zadání zkoušky proběhla společně s distribucí zadání pro písemné zkoušky společné části maturitní zkoušky ve dnech 27. 4. až 30. 4. 2015.

3.6 Model vyhodnocení výsledků didaktických testů

Termín pro vyhodnocení didaktických testů zkoušky MATEMATIKA+

Termín pro předání výsledků didaktických testů byl stanoven pro pokusné ověřování zkoušky MATEMATIKA+ na 20. 4. 2015. Vyhodnocení didaktických testů proběhlo shodným procesem jako u povinné maturitní zkoušky společné části z matematiky.

Všechny uzavřené úlohy jsou vyhodnocovány automatizovaně. Úzce otevřené úlohy i široce otevřené úlohy hodnotí tzv. rateři.

3.7 Hodnocení žákovských zápisů řešení didaktických testů

Záznamové archy didaktických testů s žákovským zápisem řešení byly hodnoceny ve shodném systému, se stejným programovým i technickým vybavením jako při hodnocení didaktických testů (DT) společné části maturitní zkoušky.

Ohodnoceno bylo 1 780 záznamových archů DT, z nichž každý obsahoval 23 úloh, z toho bylo 11 úloh uzavřených a 12 úloh otevřených (žák odpověď zapsal, nikoli jen zaškrtnul jednu z možností). Z těchto 12 otevřených úloh pak bylo 6 široce otevřených, v jejichž zadání byl požadavek zapsat i postup řešení, který byl také předmětem hodnocení. Čtyři otevřené úlohy obsahovaly podúlohy, které byly hodnoceny samostatně.

Uzavřené úlohy byly hodnoceny strojově, informační systém rozlišil označení (zaškrtnutí) správné a nesprávné odpovědi.

Otevřené úlohy hodnotili vyškolení učitelé matematiky ve funkci posuzovatele otevřených úloh (pro posuzovatele otevřených úloh se dále použije termín rater). Pro hodnocení otevřených úloh byly využity stejné principy i postupy jako při maturitní zkoušce.

Vlastní hodnocení úloh probíhalo on-line v systému IS CERTIS. Každou otevřenou úlohu (výřez ze záznamového archu obsahující odpověď žáka) hodnotili na sobě nezávisle dva rateři. V případě jejich neshody úlohu přehodnotil tzv. superrater (vedoucí, koordinující činnost raterů a dohlížející na správnost hodnocení). Objektivita hodnocení byla zachována – rater neviděl ani jméno, ani identifikační kód žáka, pouze výřez s úlohou.

Více než 32 tis. úloh, včetně podúloh, hodnotilo 27 raterů, kteří tak ohodnotili přes 64 tis. úloh (každou úlohu hodnotí dva rateři). Koordinaci hodnocení a kontrolní činnost zajišťovalo 5 superraterů.

3.8 Výstupní dokumenty (certifikáty)

Výstupním dokumentem pro žáky byl:

- Výpis výsledku didaktického testu zkoušky MATEMATIKA+

Proces vydávání Výpisu výsledku didaktického testu zkoušky MATEMATIKA+

Předání výpisu výsledku didaktického testu zkoušky MATEMATIKA+ proběhlo zejména elektronickou formou, přičemž výpisy výsledků žákům předávali ředitelé škol, kteří je odesílali prostřednictvím informačního systému maturitní zkoušky na e-mailové adresy, které žáci ředitelům sdělili při přihlašování ke zkoušce. Žáci, kteří konali zkoušku MATEMATIKA+, se rovněž měli možnost zaregistrovat na portálu VPŽ a zde zadali souhlas se zasláním výsledkového dokumentu. V závislosti na zadání souhlasu byl v IS CERTIS vygenerován výpis výsledku didaktického testu zkoušky MATEMATIKA+ a byl zaslán na e-mailovou adresu, kterou žák uvedl při registraci. Výpis žák obdržel v příloze e-mailu v komprimované složce chráněné heslem, které odpovídalo autentizačnímu kódu VPŽ (zmíněno v kapitole Režim přihlašování). Výpis výsledku didaktického testu zkoušky MATEMATIKA+ byl opatřen elektronickým podpisem ředitele CZVV jakožto autentizačním prvkem pro případnou komunikaci žáků s vysokými školami.

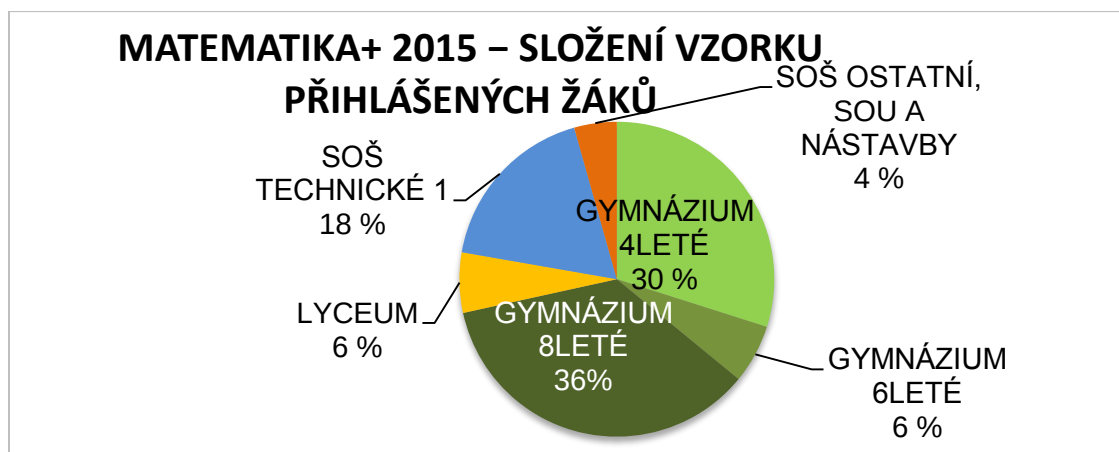
4 Analytická data

4.1 Přihlášky a výsledky

Zájem středních škol a žáků o zkoušku byl do značné míry ovlivněn postojem vysokých škol. Deklarace zařazení výsledků zkoušky do kritérií pro přijímací řízení či do režimu motivačních stipendií zřetelně motivovala žáky k zodpovědnější přípravě. Následující tabulka a graf obsahují informace o účasti a výsledcích podle vybraných skupin oborů vzdělání.

	PŘIHLÁŠENÍ	KONALI	NEKONALI	USPĚLI	NEUSPĚLI	ČISTÁ NEÚSPĚŠNOST (%)	% SKÓR
CELKEM	1 923	1 814	109	1402	412	22,7	52,3
GYMNÁZIA CELKEM	1 376	1309	67	1137	172	13,1	58,5
GYMNÁZIUM 4LETÉ	575	539	36	438	101	18,7	53,6
GYMNÁZIUM 6LETÉ	116	108	8	98	10	9,3	58,2
GYMNÁZIUM 8LETÉ	685	662	23	601	61	9,2	62,4
LYCEUM	119	117	2	84	33	27,8	44,7
SOŠ TECHNICKÉ 1	344	313	31	164	149	47,6	35,4
SOŠ OSTATNÍ, SOU	84	75	9	17	58	77,3	24,3

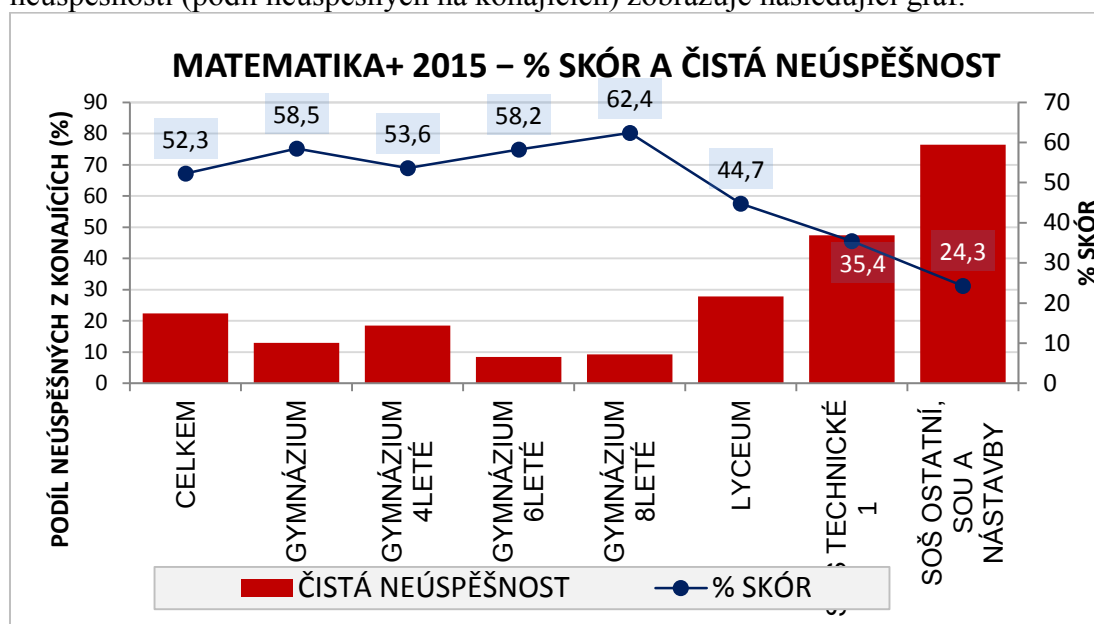
Pozn.: Pro časté chybné použití pojmu „průměrné úspěšnosti v %“, která bývá chybně interpretována jako doplněk „% neúspěšnosti“ do 100 %, je použit ekvivalentní pojem „%SKÓR“.



4.2 Výsledky podle studijních oborů

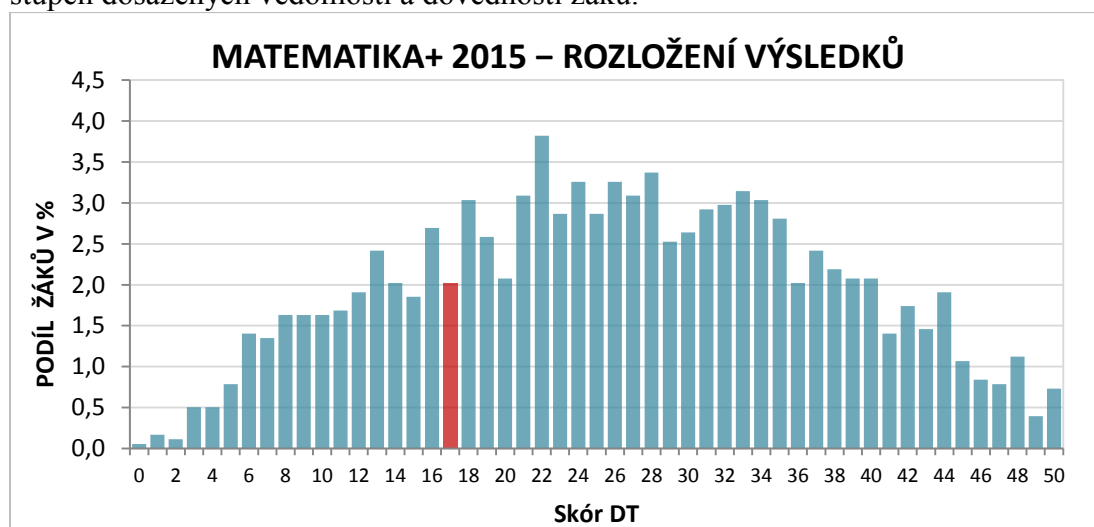
Ze zúčastněných žáků uspěli podle očekávání nejlépe absolventi gymnázií; žáci lyceí a středních odborných škol technických za nimi zaostávají. Absolventi ostatních středních škol na zkoušku prakticky nedosáhnou. Přesto nezanedbatelná část z nich míří na vysoké školy

s technickým a ekonomickým zaměřením. Průměrné hodnoty dosaženého % skóru a čisté neúspěšnosti (podíl neúspěšných na konajících) zobrazuje následující graf.



4.3 Rozložení výsledků

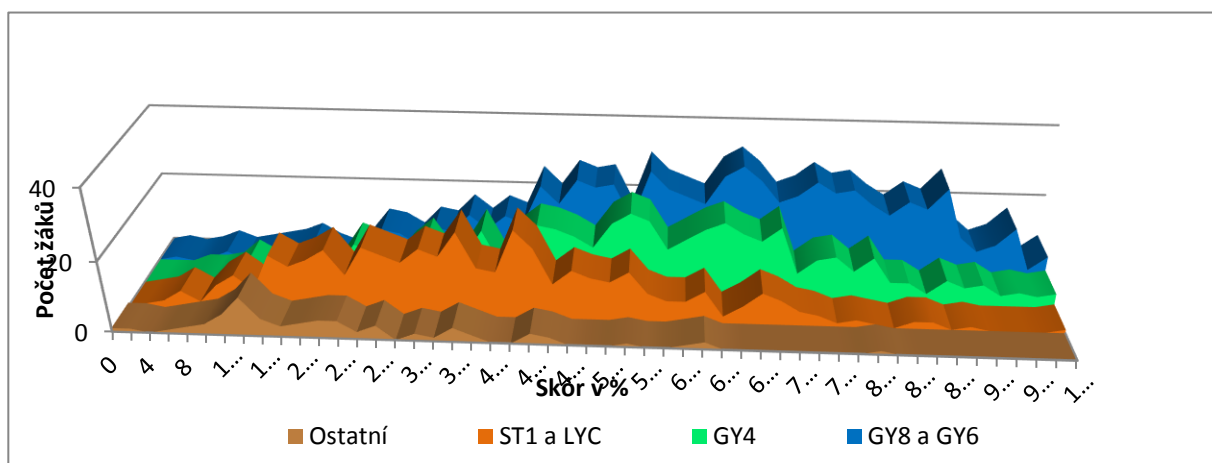
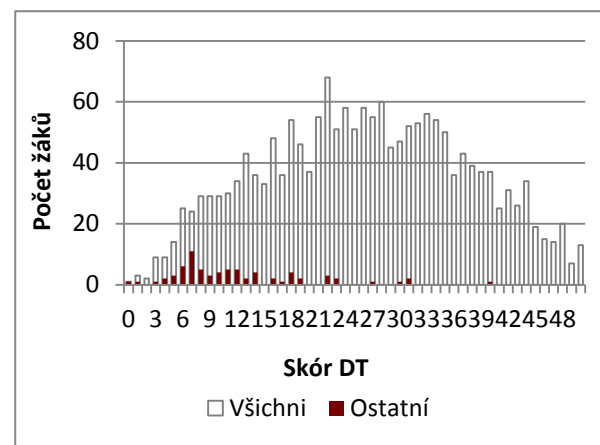
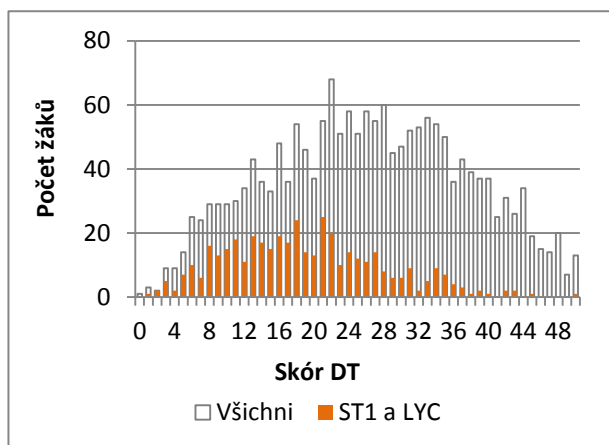
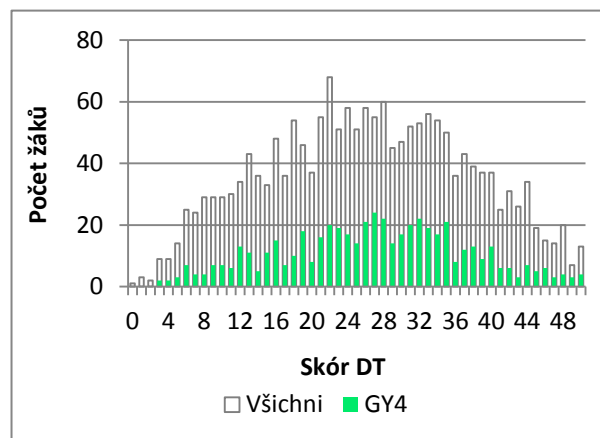
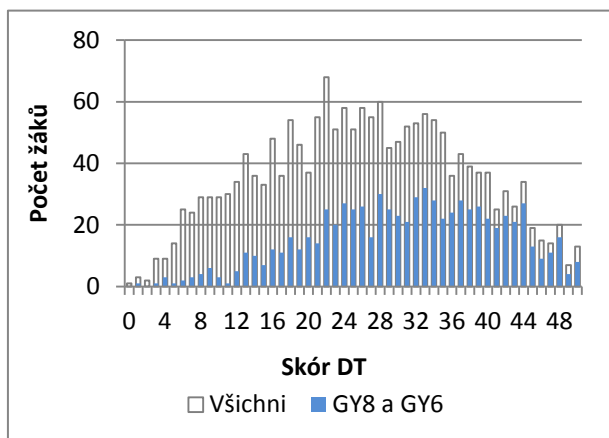
Z histogramu je patrné, že didaktický test velmi dobře diskriminuje. Jednoznačně lze rozlišit stupeň dosažených vědomostí a dovedností žáků.



Test mj. obsahuje několik široce otevřených úloh, tedy nevyhýbá se ani hodnocení produktivních dovedností žáků. Cut-off score testu je nastaveno na 33 %, tj. 17 bodů (v grafu vyznačeno červeně). Náhodný skór testu je nízký (kolem 9 %) a reliabilita vysoká (téměř 90 %).

4.4 Rozložení výsledků podle oborů

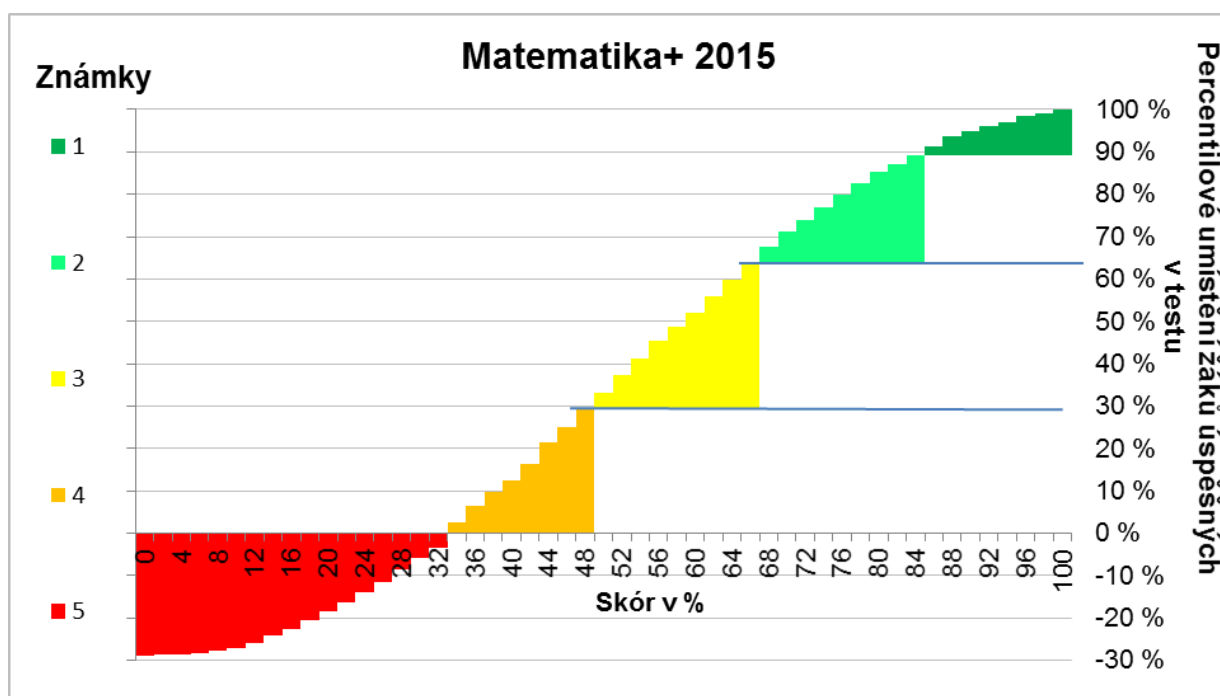
V grafech lze sledovat rozložení výsledků čtyř základních skupin oborů vzdělání – víceletá gymnázia (GY8 a GY6), čtyřletá gymnázia (GY4), lycea a technické školy 1 (ST1 a LYC) a ostatní školy.



4.5 Známkování

Známka 1 nebo 2 v MATEMATICE+ ve většině případů garantuje velice dobrý základ pro studium na vysoké škole, a to nejen technicky zaměřené. Rovněž lze říci, že dokonce i známka 3 v MATEMATICE+ je spolehlivější zárukou úspěšného studia na vysoké škole než lepší známka z matematiky v rámci druhé povinné zkoušky společné části maturit.

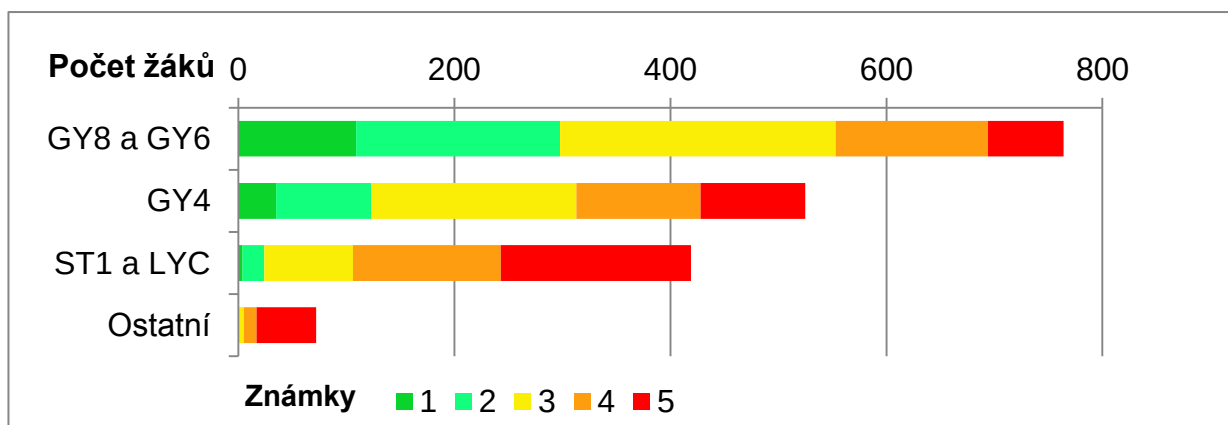
V následujícím grafu je zobrazeno rozložení známek a percentilové umístění žáků. Základ (100 %) tvoří pouze žáci úspěšní v MATEMATICE+. Pro úplnost je uvedeno i zastoupení neúspěšných žáků.



4.5.1 Rozložení známek podle oboru

Následující tabulka a graf ukazují rozložení známek mezi maturanty jednotlivých skupin oborů vzdělání.

Známka	1	2	3	4	5	Počet žáků
GY8 a GY6	14 %	25 %	33 %	18 %	9 %	770
GY4	7 %	17 %	36 %	22 %	18 %	539
ST1 a LYC	1 %	5 %	20 %	33 %	42 %	430
Ostatní	0 %	1 %	6 %	17 %	76 %	75



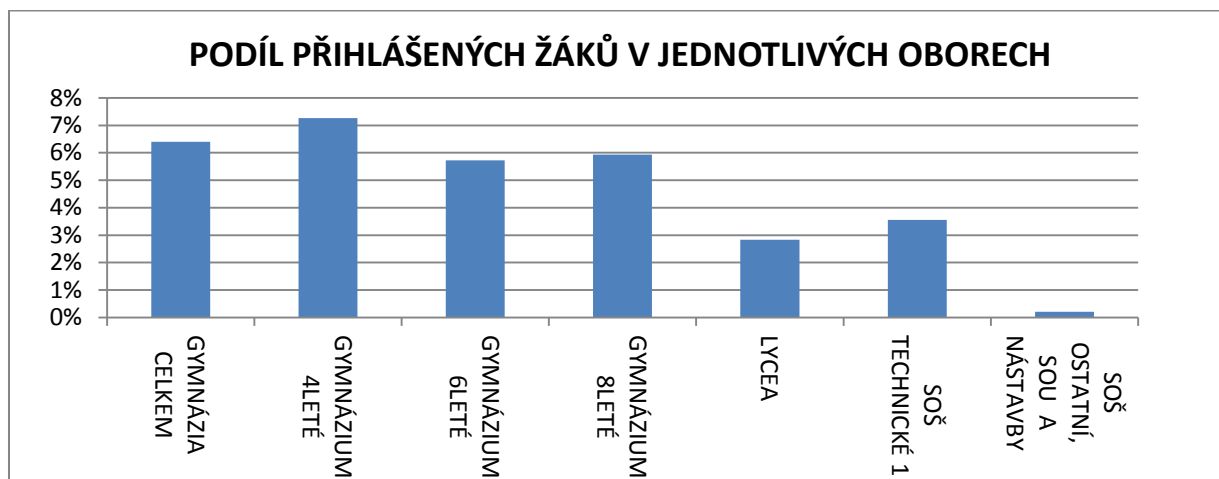
4.6 Zájem škol

MATEMATIKA+ by měla být předmětem zájmu zejména těch žáků gymnázií a technických oborů, kteří se chystají ke studiu matematických, technických, ekonomických, chemických a některých dalších přírodovědných oborů na vysoké škole.

Ve školním roce 2014/2015 se ke zkoušce přihlásili žáci ze 184 gymnázií, což představuje 40,6 % všech gymnázií ČR. Účast žáků víceletých gymnázií byla mírně vyšší než účast žáků čtyřletých gymnázií.

Obor	Počet škol	Počet škol s účastí v Matematice +		Počet tříd	Počet tříd s účastí v Matematice +	
Gymnázia	453	184	40,6 %	900	364	40,4 %
4letá	287	115	40,1 %	479	173	36,1 %
6letá	62	30	48,4 %	95	38	38,9 %
8letá	261	127	48,7 %	326	153	46,9 %
ST1 a Lycea	343	46	13,4 %	688	92	13,4 %

Žáci z přibližně tří pětín gymnázií, resp. více než poloviny víceletých gymnázií, se ke zkoušce z MA+ nepřihlásili. Nabízí se otázka, mají-li žáci na těchto školách možnost dosáhnout požadované úrovně, nebo nechybí-li jim motiv se na zkoušku připravovat či ji absolvovat. Pokud chtějí vysoké školy získat lépe připravené žáky v matematice, měly by středním školám vyslat jasný signál např. v podobě zohlednění výsledků Matematiky+ u přijímacího řízení při vstupu na vysokou školu. Zatím této možnosti využívají spíše prestižní školy, ale zdaleka ne všechny, které by kvalitně připravené žáky v matematice potřebovaly.



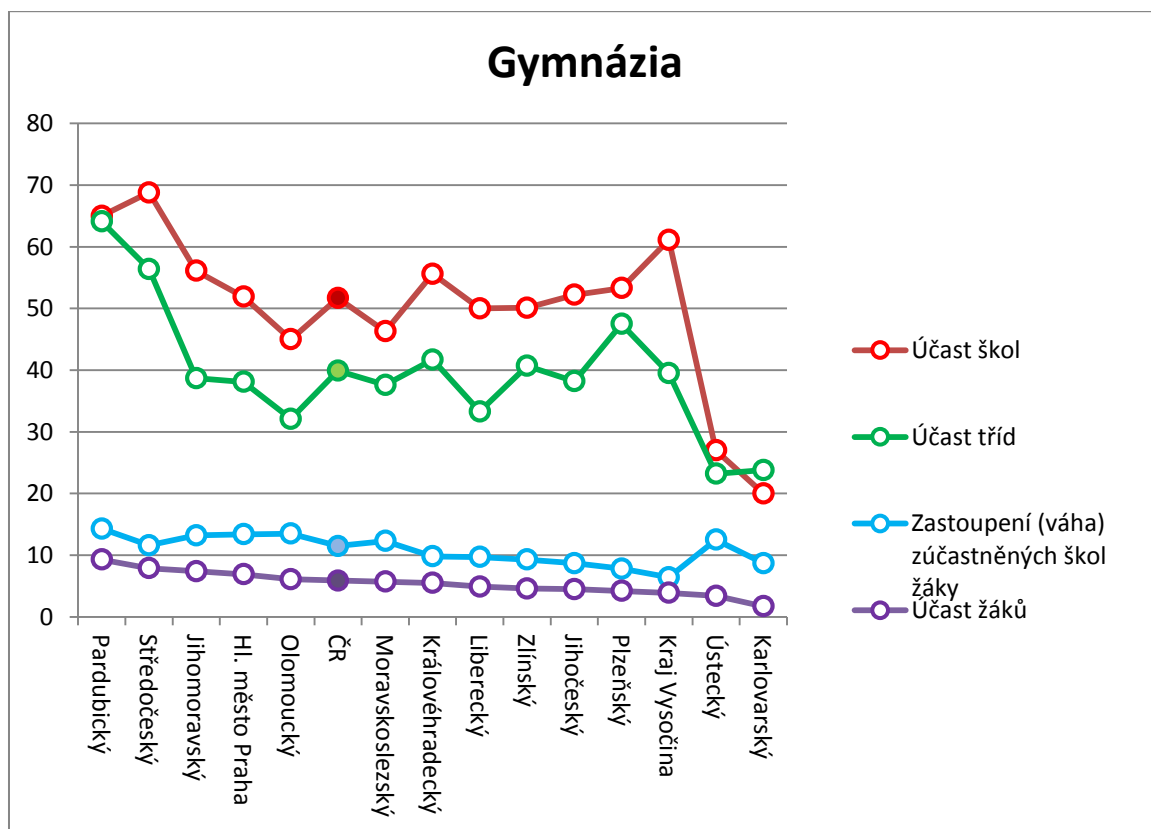
Samotné žáky pak od zkoušky nezřídka odradil fakt, že na rozdíl od předchozího školního roku byl výsledek zkoušky uveden na vysvědčení. Žáci však tentokrát měli možnost se na zkoušku s dostatečným předstihem připravit.

4.7 Matematika+ na gymnáziích podle krajů

Nejvíce žáků, kteří by s Matematikou+ neměli mít problémy, je na gymnáziích. Účast gymnazistů se v jednotlivých krajích, školách i třídách liší. Zájem o Matematiku+ ovlivňuje řada faktorů. Mezi ty zásadní patří jak předpoklady žáka, jeho zájem o výuku matematiky a plány do budoucna, tak i vnější vlivy, jakými jsou rodinné zázemí, postoj spolužáků, možnosti střední školy, na níž žák studuje, kvalita učitelů matematiky a v neposlední řadě deklarované požadavky vysokých škol, o které mají žáci zájem.

Základní údaje o účasti žáků v MATEMATICE+ jsou uvedeny v následující tabulce, která je doplněna grafem:

GYMNÁZIA				
Kraj	Účast škol (%)	Účast tříd (%)	Účast žáků (%)	Zastoupení (váha) zúčastněných škol (%)
Hl. město Praha	51,9	38,1	6,9	13,4
Jihočeský	52,2	38,2	4,5	8,7
Jihomoravský	56,1	38,7	7,4	13,2
Karlovarský	20	23,8	1,7	8,7
Kraj Vysočina	61,1	39,5	3,9	6,4
Královéhradecký	55,6	41,7	5,5	9,8
Liberecký	50	33,3	4,9	9,7
Moravskoslezský	46,3	37,6	5,7	12,3
Olomoucký	45	32,1	6,1	13,5
Pardubický	65	64,1	9,3	14,3
Plzeňský	53,3	47,5	4,2	7,8
Středočeský	68,8	56,4	7,9	11,6
Ústecký	27	23,2	3,4	12,5
Zlínský	50,1	40,7	4,6	9,3
ČR	51,7	39,9	5,9	11,5



Největší účast žáků gymnázií v MATEMATICE+ byla v Pardubickém kraji. V tomto ukazateli patří k nadprůměrným ještě další čtyři kraje – Středočeský, Jihomoravský, Hl. město Praha a Olomoucký kraj. Mezi kraje s nejnižší účastí patří Ústecký a zejména Karlovarský kraj.

V některých krajích Matematiku+ akceptovalo poměrně mnoho gymnázií; 50% hranici nepřekročila gymnázia jen ve čtyřech krajích. Těsně pod 50% hranicí se ocitly Olomoucký a Moravskoslezský kraj a výrazně nižší zájem gymnázií byl opět v Karlovarském a Ústeckém kraji. Téměř na žádné škole nebyly zastoupeny alespoň jedním žákem všechny třídy. V ČR akceptovali zkoušku žáci zhruba ze 40 % gymnaziálních tříd. Rozložení účasti těchto tříd v krajích je podobné jako rozložení účasti gymnázií v kraji.

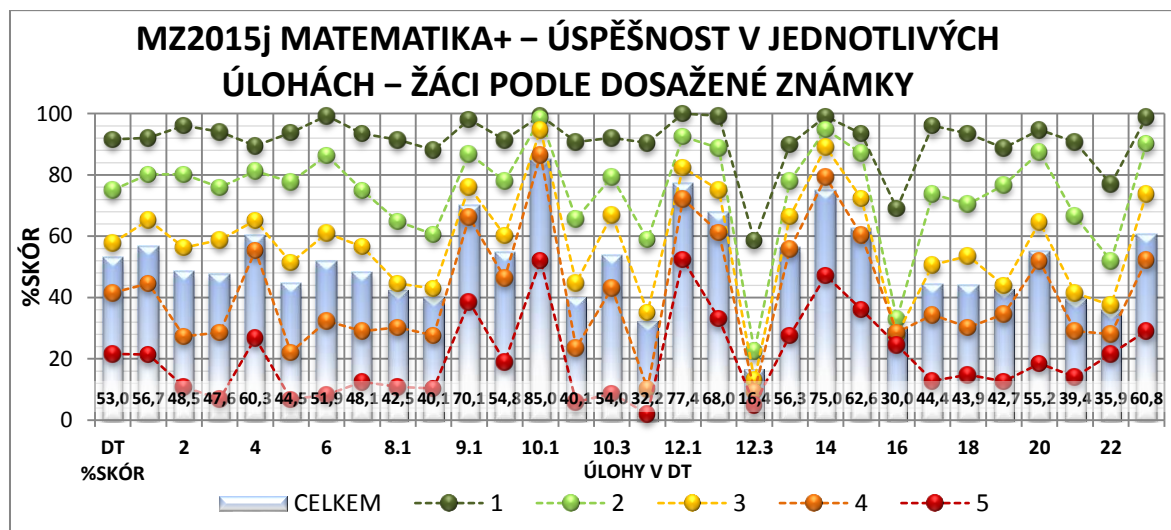
Jisté rozdíly lze najít v zastoupení jednotlivých gymnázií větším či menším počtem žáků (viz poslední sloupec tabulky). Např. v Olomouckém kraji byla i při nižším počtu zúčastněných gymnázií nadprůměrná účast gymnazistů v MATEMATICE+, tedy zúčastněné školy měly větší podíl (větší váhu) na výsledném počtu žáků konajících Matematiku+. Podobně i některá gymnázia v Ústeckém kraji měla vyšší účast žáků, těchto škol však bylo příliš málo, aby vyvážily nepříznivý trend v kraji.

4.8 Didaktický test Matematika+

V testu jsou zastoupeny úlohy ze všech tematických celků, které jsou předmětem středoškolské výuky (číselné množiny, algebraické výrazy, rovnice a nerovnice, funkce, posloupnosti, planimetrie, stereometrie, analytická geometrie, kombinatorika, pravděpodobnost a statistika). Do didaktického testu bylo zařazeno i několik úloh, jejichž řešení předpokládá nejen velmi dobré osvojení učiva, ale i schopnost přemýšlet. V těchto úlohách se nejvýrazněji odlišují jedničkaři od ostatních řešitelů.

Do testu bylo zařazeno přiměřené množství otevřených úloh (1–12), za něž lze získat 25 bodů z 50 bodů za test.

V testu jsou zastoupeny úlohy různé obtížnosti. V úlohách základní obtížnosti by měla mít skupina žáků, kteří mají z testu známku 2, úspěšnost přes 80 %. Většina zbývajících úloh je standardní obtížnosti a nejmenší počet úloh je nadstandardní obtížnosti. Tyto úlohy jsou určeny nadanějším studentům, tedy rozlišují mezi žáky, kteří mají z testu výslednou známku 1.



4.9 Zhodnocení pilotního projektu

4.9.1 Shrnutí

Ve druhém ročníku pokusného ověřování se ke zkoušce MATEMATIKA+ přihlásilo 1 923 žáků. Zkoušku nakonec konalo 1 814 žáků, z nichž 1 402 uspělo a 412 neuspělo. Čistá neúspěšnost dosáhla hodnoty 22,7 % a hrubá neúspěšnost 27,1 %. Nejnižší neúspěšnost vykázali žáci osmiletých gymnázií a nejvyšší žáci středních odborných škol a učilišť. Konající žáci dosáhli průměrného procentního skóru 52,3 %.

Výsledky žáků doznaly ve srovnání s rokem 2014 výrazného zlepšení. Zatímco v roce 2014 dosahovala čistá neúspěšnost 46,9 %, v roce 2015 klesla o 24,2 procentního bodu, tedy o více než 51 %. Příčina je zjevná. V roce 2014 byla účast z velké části výsledkem iniciativy ředitelů škol, kteří chtěli projekt podpořit. Ke zkoušce se tak přihlásili i slabší žáci. V roce 2015 už ke zkoušce přišli žáci zjevně po zralé úvaze. Jejich neúspěšnost v obtížné výběrové zkoušce nedosáhla ani neúspěšnosti u povinné maturitní zkoušky.

Znovu se ukázalo, že v rámci maturitní populace existuje zhruba 2,5 % žáků, kteří mají potenciál a vůli zkoušku obdobné náročnosti zvládnout. Samozřejmě významnou roli v rozhodování hrají vnější motivační faktory, zejména přístup vysokých škol k akceptaci zkoušky MATEMATIKA+ v rámci přijímacích řízení. Potvrzení této hypotézy můžeme očekávat od údajů z třetího ročníku, tedy z roku 2016. Zvýšený počet fakult a vysokých škol, deklarující zařazení výsledků zkoušky do přijímacích kritérií či podmínek pro motivační stipendia vytváří potenciál pro růst zájemců o absolvování zkoušky.

4.9.2 Naplnění cílů

Na základě zhodnocení druhého ročníku pokusného ověřování lze konstatovat, že se základní záměr podařilo naplnit.

Centrum stejně jako v roce 2014 připravilo výběrovou zkoušku ze středoškolského učiva matematiky, která je schopna ověřit dovednosti a vědomosti žáků na úrovni očekávaných výstupů a učiva podle rámcových vzdělávacích programů (RVP) oborů středního vzdělávání a z nich vycházejících školních vzdělávacích programů (ŠVP), jež mají vyšší než desetihodinovou týdenní dotaci výuky matematiky po dobu vzdělávání.

Diskuse k míře naplnění základních cílů je provedena jednotlivě u každého stanoveného cíle v následujícím textu:

- a) *podpořit matematické, technické a přírodovědné vzdělávání v souladu s dokumenty Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020 a Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na léta 2011 až 2015;*

Vyhodnocení:

Zvyšující se zájem maturantů o zkoušku MATEMATIKA+, podporovaný příklonem stále většího počtu vysokých škol k využití jejích výsledků jako kritérií pro přijímání ke studiu či přiznání motivačních stipendií, potvrzuje její oprávněnost ve struktuře maturitních zkoušek. MATEMATIKA+ se stává výrazným motivačním prvkem pro zvýšení kvality vzdělávání v matematice.

- b) *motivovat žáky a jejich učitele ke zvýšenému úsilí dosahovat takových vědomostí a dovedností v oblasti matematického vzdělávání, které jsou na úrovni očekávaných výstupů a učiva podle rámcových vzdělávacích programů (RVP) oborů středního*

vzdělávání a z nich vycházejících školních vzdělávacích programů (ŠVP), jež mají alespoň desetihodinovou týdenní dotaci výuky matematiky po dobu vzdělávání, a které mohou dalším rozpracováním v ŠVP závazné nároky těchto RVP dokonce přesahovat;

Vyhodnocení:

Účast žáků u zkoušky v roce 2014 (v prvním roce pokusného ověřování) zjevně neodpovídala ani úrovni jejich připravenosti na tak náročnou zkoušku, ani tehdy existujícímu postoji vysokých škol. Byla spíše plodem nadšené aktivity ředitelů středních škol a učitelů matematiky. Jasným indikátorem tohoto faktu byl pokles reálného zájmu mezi rokem 2014 a 2015. Počet přihlášených žáků poklesl ze 4 060 na 1 923. Jak si zkouška postupně získala renomé, zvedl se i zájem vysokých škol a s tím i motivace žáků k intenzivnějšímu a smysluplnému studiu matematiky. Nárůst zájmu v roce 2016 lze mít za první dílčí potvrzení opodstatněnosti projektu.

- c) podpořit kvalitu výuky v oblasti matematického vzdělávání a nabídnout nadaným žákům a žákům se zájmem o matematiku zkoušku na úrovni jejich schopností; zastavit trend klesající připravenosti uchazečů o vysokoškolské studium matematických a technických oborů;

Vyhodnocení:

Didaktické testy zkoušky MATEMATIKA+ prokázaly schopnost být skutečně výběrovou zkouškou nabízející výzvu všem žákům středních škol s maturitními obory vzdělávání k nadstandardnímu úsilí o dosažení vědomostí a dovedností v matematice. Analýza míry vlivu MATEMATIKY+ na vývoj v ověřovaných dopadech bude předmětem dalších ročníků pokusného ověřování v kontextu s výsledky maturitní zkoušky.

- d) zpracovat a zveřejnit katalog požadavků pro nepovinnou zkoušku profilové části MATEMATIKA+ a vyhodnotit jeho uplatnitelnost, vytvořit didaktický test vycházející z tohoto katalogu požadavků;

Vyhodnocení:

Katalog požadavků byl vytvořen a zveřejněn. Položkové analýzy výsledků didaktických testů potvrzují jeho uplatnitelnost v souladu se stanovenými cíli. Podrobné informace k jednotlivým kritériím jsou uvedeny v analytické části závěrečné zprávy.

- e) ověřit, zda lze využít zkoušku konanou na závěr posledního ročníku středního vzdělávání jako jedno z kritérií přijímacího řízení ke studiu na VŠ; prověřit východiska a parametry výběrové zkoušky z matematiky, která by tvořila odpovídající rozhraní středoškolského a terciárního sektoru vzdělávání;

Vyhodnocení:

Ohlasy akademické sféry potvrzují i po druhém ročníku, že zkouška MATEMATIKA+ svým obsahem odpovídá požadavkům technických a přírodovědných oborů na vědomosti a dovednosti v matematice uchazečů o studium. Tuto skutečnost potvrzuje i zvyšující se zájem vysokých škol o využití výsledků zkoušky MATEMATIKA+ jako jednoho z kritérií pro přijímací řízení či stipendijní programy.

- f) získat podklady pro rozhodování o tom, zda a případně jak je potřebné legislativně a obsahově upravit současný model maturitní zkoušky.

Vyhodnocení:

Organizační model pilotního projektu byl koncipován jako samostatná zkouška mimo časový harmonogram maturitní zkoušky. Další ročníky pokusného ověřování počítají se zařazením zkoušky do režimu tzv. jednotného zkušebního schématu písemných zkoušek společné části maturitní zkoušky. Pro ředitele škol je pro další ročníky pokusného

ověřování stanovena možnost zařadit zkoušku MATEMATIKA+ do portfolia nepovinných zkoušek profilové části maturitní zkoušky. Pravidla pokusného ověřování dále předpokládají, že se na vysvědčení nebude uvádět známka ze zkoušky MATEMATIKA+ , pokud žák u zkoušky neuspěje. Aktuální stav novelizace školského zákona však zcela mění budoucí koncept zkoušky. Oproti původnímu záměru a očekávání nebyla MATEMATIKA+ etablována jako nepovinná zkouška profilové části maturitní zkoušky. Zcela tak zmizela z budoucí legislativní úpravy maturit. Pro další roky tak zkouška zůstane v režimu pokusného ověřování.

Úvahy o potřebnosti legislativních změn a jejich rozsahu budou tedy předmětem dalšího vývoje.

4.9.3 Přínos pro cílové skupiny

Primární cílovou skupinou projektu jsou žáci, kteří mají zájem o studium na těch vysokých školách, které do svých programů zařazují další vzdělávání v oblasti matematiky. Pro ně je MATEMATIKA+ příležitostí, jak dosáhnout na některé benefity, které vysoké školy v rámci přijímacích řízení, stipendijních programů či zařazování do kreativních studijních programů nabízejí. Významnost tohoto přínosu však zcela závisí na postoji vysokých škol. Zvýšený počet fakult a vysokých škol deklarujících zařazení výsledků zkoušky do přijímacích kritérií či podmínek pro motivační stipendia naznačuje pozitivní vývoj pro budoucnost.

Významnou cílovou skupinou projektu MATEMATIKA+ jsou zejména vysoké školy technického, technologického a přírodovědného zaměření. Jim může MATEMATIKA+ poskytnout dobré vodítko pro výběr uchazečů o studium.

To, že současný koncept výuky matematiky nikterak nepřispěl za posledních 15 let k posílení matematické gramotnosti, je zjevné. Stejně tak je zjevné, že bez posílení pozitivních motivací se tak nestane. MATEMATIKA+ má ambici stát se jednou z cest ke všeobecné kultivaci postoje společnosti k matematice jako disciplíně vědeckého poznání a rozvoje osobnosti.

4.9.4 Ekonomika

Rozpočtové krytí pokusného ověřování bylo zajištěno prostřednictvím rozvojového programu.

4.9.4.1 Skutečné náklady na MATEMATIKU+ v letech 2014 a 2015

V roce 2014 se konala zkouška MATEMATIKA+ pouze v jarním termínu, pro rok 2015 byla zajištěna v obou zkušebních obdobích, tedy v jarním zkušebním období i období podzimním.

Ukazatel	Skutečné náklady 2014 (v Kč)	Skutečné náklady 2015 (v Kč)
OON	354 720	349 180
Odvody	28 972	62 492
OBV	391 920	863 305
Celkem	775 612	1 274 977

5 Pilotní ověřování organizace přijímacího řízení do oborů vzdělání s maturitní zkouškou s využitím centrálně zadávaných jednotných testů

V současné době neexistuje při přechodu ze základního na střední stupeň vzdělávání žádný systém objektivního, srovnatelného měření úrovně vědomostí a dovedností. Prvním relevantním výstupem je společná část maturitní zkoušky. Informace o úrovni vzdělávání tak přicházejí pozdě. Střední školy jsou zejména kvůli kapitačnímu principu financování nuceny přijímat ke studiu v podstatě všechny uchazeče, a pokud už na základě vlastního rozhodnutí či doporučení zřizovatelů realizují přijímací zkoušky, činí tak lokálně, bez možnosti širšího srovnání. Nesrovnatelnost jednotlivých přijímacích zkoušek brání možnosti přenositelnosti výsledků, přijímací zkoušky probíhají v několika termínech a pro konkrétního uchazeče i v různých místech. To významně zvyšuje celkové náklady zkoušek a omezuje srovnatelnost výstupů. Ke srovnatelnosti nepřispívají ani některé marné snahy o harmonizaci výsledků. Jednotlivé termíny zkoušek se totiž obvykle zásadně liší strukturou harmonizovaných vzorků.

Zmíněné skutečnosti vedou zřizovatele (zejména krajské úřady) k rozhodnutí realizovat na všech školách v oborech vzdělání ukončovaných maturitní zkouškou kvalitní přijímací zkoušky, na něž zpravidla vypisují veřejná výběrová řízení a které financují z vlastních zdrojů. Tato cesta však s sebou přináší dva hlavní problémy: celkové náklady na přijímací zkoušky se významně zvyšují a nelze dosáhnout přijatelné srovnatelnosti výstupů. V takto nastaveném systému se těžiště přípravy žáků přesouvá do mimoškolní sféry, což učitele základních škol zbavuje zodpovědnosti za kvalitu výstupu vzdělávání žáků. Příprava žáka pak do značné míry závisí na rodinném prostředí (opakovaně doloženo výstupy z mezinárodních šetření PISA) a finanční podpoře přípravy žáka, jejíž rozsah je generován rozličně podle formy a rozsahu dodávaných testů.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy rozhodlo zahájit proces hledání efektivní cesty k řešení zmíněných problémů. Za tím účelem vyhlásilo 5. srpna 2014 „**Pilotní ověřování organizace přijímacího řízení do oborů vzdělání s maturitní zkouškou s využitím centrálně zadávaných jednotných testů**“ pod č. j. MSMT-23913/2014 ze dne 30. července 2014 (dále jen „Vyhlášení pilotního ověřování“).

Vyhlášené pilotní ověřování se uskutečnilo v souladu s ustanovením § 171 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v jehož rámci je MŠMT zmocněno vyhlášovat a řídit pokusné ověřování metod, obsahu, forem, organizace vzdělávání a pokusné ověřování způsobu řízení škol a školských zařízení; přitom vždy stanoví dobu pokusného ověřování, jeho rozsah, financování ze státního rozpočtu a způsob hodnocení jeho výsledků.

5.1 Předmět

Předmětem projektu bylo pořízení, zhotovení, distribuce a vyhodnocení testů pro testování uchazečů v rámci pilotního ověřování jednotných přijímacích zkoušek do oborů vzdělání poskytujících střední vzdělání s maturitní zkouškou ve školním roce 2014/2015.

Jako základní podmínka bylo stanoveno, že testy musí vycházet z platných pedagogických dokumentů, tj. z příslušných vzdělávacích oblastí Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, kterými je určen obsah vzdělávání žáků, a to v souladu s níže deklarovanými zásadami:

- 1) *Testy pro uchazeče z 9. ročníku základní školy (čtyřleté obory vzdělání na středních*

školách) vychází z obsahu vzdělávání na prvním a druhém stupni základní školy.

- 2) *Testy pro uchazeče z 5. ročníku základní školy (osmiletá gymnázia) vychází z obsahu vzdělávání na prvním stupni základní školy.*
- 3) *Testy pro uchazeče ze 7. ročníku základní školy (šestiletá gymnázia) vychází z obsahu vzdělávání na prvním a druhém stupni základní školy a požadavky testů nepřekračují oblasti vymezené Doporučenými učebními osnovami pro základní školy² (MŠMT, 2011).*

Realizaci vyhlášeného pilotního ověřování MŠMT pověřilo Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání.

Pro vlastní testování byly připraveny standardizované a srovnatelné testy z předmětů český jazyk a literatura a matematika, a to v provedení pro 5., 7. a 9. ročník.

Účast škol v pilotním ověřování byla dobrovolná. Ředitelé středních škol se k účasti přihlašovali prostřednictvím krajských úřadů.

Rozhodnutí o způsobu a formě zahrnutí výsledků jednotných testů do kritérií přijímacího řízení bylo ponecháno na ředitelích škol.

Příprava i realizace pilotního ověřování proběhly bez vážnějších komplikací a, soudě podle získaných informací od ředitelů škol a učitelů v rámci dotazníkového šetření, byly velmi příznivě hodnoceny.

Následující kapitoly této zprávy stručně shrnují průběh přípravy a realizace pilotního ověřování a poskytují rozsáhlé komentované analytické informace výsledků jednotných testů a dotazníkových šetření.

Získané zkušenosti a z nich vyplývající doporučení shrnuje následující kapitola.

5.2 Shrnutí zkušeností a doporučení

5.2.1 Zásadní zjištění

Převážná většina ředitelů středních škol centrálně zadávané jednotné testy v rámci přijímacího řízení vítá, chce je a považuje je za efektivní nástroj pro rozhodování.

Toto zjištění se výrazně liší od mediálního obrazu vytvářeného agilními tzv. odborníky na školství, kteří v nich naopak vidí, úmyslně nebo z nevědomosti, překážku v přístupu ke vzdělávání.

5.2.2 Cíle

Vyhlášení pilotního ověřování stanovilo pro projekt tři základní cíle:

- a) ověřit organizaci a obsah zadání jednotných testů;
- b) získat poznatky o působení použití jednotných testů v přijímacím řízení a pro proces rozhodování ředitelů středních škol při přijímacím řízení;
- c) získat podklady pro budoucí úpravu právních předpisů upravujících systém přijímacího řízení.

² <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/ucitele-zakladnich-skol-dostali-od-ministerstva-skolstvi?highlightWords=osnovy+matematika>

5.2.3 Zhodnocení míry dosažení stanovených cílů

Pilotní ověřování splnilo všechny stanovené cíle. Míra a způsob jejich naplnění jsou uvedeny v následujícím textu pro každý dílčí cíl zvlášť.

Do projektu se zapojilo 630 středních škol s obory vzdělání ukončovanými maturitní zkouškou. Jednotné testy absolvovalo téměř 54 tisíc uchazečů. Pro zvládnutí evaluačního projektu takového rozsahu bylo nutné použít organizační a technologické zázemí maturitní zkoušky. Ukázalo se, že komplexní systém zajištění maturitní zkoušky je vhodným nástrojem pro takto rozsáhlé testování. Nicméně pro drobné odlišnosti dané právním rámcem přijímacího řízení bylo nutné provést několik úprav v organizaci i informačním systému. Jako zcela zásadní se z tohoto pohledu ukázala odlišnost procesu přihlašování. Uchazeči se totiž na rozdíl od maturitní zkoušky mohou hlásit na dvě střední školy. Bylo proto nutné zajistit efektivní způsob přiřazení jednotlivých přihlášek, zaznamenávaných do informačního systému školami, jednoznačně ke každému uchazeči.

O rozsáhlosti této operace vypovídá poměr zaevidovaných přihlášek k počtu uchazečů. V informačním systému bylo evidováno přes 80 tisíc přihlášek od více než 53 tisíc uchazečů. Samotný proces přiřazování komplikovaly zejména absence rodného čísla jako jednoznačného identifikátoru a nejednotnost způsobu zápisu povolených identifikačních údajů z přihlášek. Společným úsilím škol a CZVV se nakonec podařilo, a to až na zanedbatelný počet případů, přiřazení dokončit tak, že až na výjimky byli všichni uchazeči pozváni a konali jednotné testy ve správné škole a měli k dispozici správné, adresně vyrobené zadání.

Pilotní ověřování prokázalo, že existuje proveditelný a spolehlivý systém zvládnutí jednotných testů v rámci přijímacího řízení s využitím nástrojů komplexního informačního systému maturitní zkoušky. Ke zvýšení efektivity procesů přípravy a realizace jednotných testů může přispět zejména úprava rozsahu identifikačních údajů uchazečů, která umožní evidenci rodných čísel tak, jak je tomu u maturitní zkoušky.

Ředitelům jednotlivých středních škol byla v rámci pilotního ověřování ponechána plná suverenita rozhodování o míře zohlednění výsledků jednotných testů v rámci kritérií přijímacího řízení. Jak ukazují výsledky dotazníkového šetření mezi řediteli (dotazník aktivně vyplnilo více než 420 ředitelů z 630 oslovených), není jejich postoj k jednotným testům ani k aplikaci získaných výsledků v kritériích zcela jednotný (podrobné informace jsou uvedeny v analytické části této zprávy). Nicméně mezi řediteli:

- existuje více než 80% shoda na povinném zařazení jednotných testů do přijímacího řízení gymnazijních oborů;
- existuje více než 70% shoda na povinném zařazení jednotných testů do přijímacího řízení středních odborných škol;
- více než 60% shoda naopak panuje v názoru, že by se jednotné testy neměly implementovat do přijímacího řízení středních odborných učilišť;
- existuje zhruba 60% shoda na tom, že jednotné testy jsou univerzálně využitelné pro všechny skupiny oborů vzdělání (mírně větší shoda je u testů z českého jazyka a literatury než u matematiky).

Na rozdíl od velmi pozitivního přijetí jednotných testů jako takových a jejich zařazení do přijímacího řízení projeví ředitelé relativně rozsáhlé spektrum názorů na aplikaci minimální hranice úspěšnosti jako „tvrdého“ kritéria pro rozhodnutí o přijetí či nepřijetí uchazeče.

Zhruba:

- 20 % ředitelů je přesvědčeno, že by minimální hranice měla být centrálně stanovena pro všechny obory vzdělání;

- **30 % ředitelů se domnívá, že by minimální hranice měla být centrálně uplatněna jen pro některé obory vzdělání;**
- **50 % ředitelů je proti centrálně stanovované minimální hranici úspěšnosti.**

Nastavení mezní hranice úspěšnosti pro přijetí žáka má mezi učiteli větší zastání než mezi řediteli škol. Odmítá jej pouze něco přes polovinu učitelů na gymnáziích, na SOŠ má odmítavý postoj 27 % a na SOU pouze 13 % učitelů.

Proces přípravy a realizace jednotných testů a úroveň podpory ze strany CZVV hodnotili ředitelé **kladně ve více než 90 %.**

Zcela zásadně se ředitelé přiklonili ke změně distribuce zkušební dokumentace způsobem aplikovaným u maturitní zkoušky, tedy **na přímou dodávku na adresu školy.**

Pilotní ověřování poskytlo široké spektrum informací o postojích ředitelů škol k aplikaci jednotných testů do přijímacího řízení. Jednotné testy se ukázaly jako chtěný a efektivně využitelný evaluační nástroj poskytující ředitelům adekvátní srovnatelné informace pro rozhodování.

Přenositelnost výsledků, potřeba posílení identifikace uchazečů rodným číslem, zařazení otevřených úloh do testů, minimální doba na vyhodnocení testů obsahujících otevřené úlohy a potřeba předsunutí termínu ukončování přihlášek z důvodu vytvoření potřebné časové rezervy na výrobu zkušební dokumentace jsou zásadní zjištění pro zpracování návrhů na budoucí úpravy právních předpisů.

Pilotní ověřování poskytlo velmi přesné informace pro práci na přípravě právních předpisů upravujících režim přijímacího řízení.

5.2.4 Doporučení

Ze zkušeností z přípravy a realizace pilotního ověřování, z dotazníkových šetření a analýz výsledků vyplynula následující doporučení:

5.2.4.1 Obecná doporučení

1. Zařadit centrálně zadávané jednotné testy jako povinnou součást přijímacího řízení.
2. Vymezit povinnou strukturu otázek v testu. Testové úlohy mohou být uzavřené (úlohy s nabídkou řešení) i otevřené (úlohy bez nabídky odpovědi). Dosažitelné bodové hodnocení za otevřené úlohy musí činit minimálně 50 % dosažitelného bodového hodnocení za celý test. Test z matematiky musí obsahovat minimálně tři otevřené úlohy s hodnocením postupu řešení (široce otevřená úloha). Dosažitelné bodové hodnocení za široce otevřené úlohy musí činit minimálně 15 % dosažitelného bodového hodnocení za celý test. Testy musí respektovat RVP pro základní vzdělávání.
3. Stanovit centrálně minimální váhu podílu výsledků jednotných testů na kritériích pro přijímací řízení na 50 % a více.
4. Ponechat stanovení minimální hranice úspěšnosti pro rozhodování o přijetí či nepřijetí uchazečů zcela na ředitelích středních škol.
5. Zpracovat metodické doporučení pro řešení úprav obsahu zkušební dokumentace, průběhu zkoušek a hodnocení pro žáky s přiznaným uzpůsobením podmínek na základě rozhodnutí školského poradenského zařízení.
6. Před nabytím účinnosti novelizované zákonné normy připravit a realizovat další ročník pilotního ověřování s využitím získaných zkušeností a s cílem ověřit implementované úpravy zadání, logistiky, technologické podpory a bezpečnostních opatření.

5.2.4.2 Doporučení pro organizaci a technologické zabezpečení

1. Stanovit termín podání přihlášek středním školám nejpozději na 10. 3.
2. Stanovit termín ukončení přihlašování uchazečů do informačního systému nejpozději na 25. 3.
3. Zařadit do povinných údajů přihlášky rodné číslo, e-mailovou adresu oprávněného zástupce, nebo uchazeče, pokud je zletilý, a korespondenční adresu.
4. Zajistit distribuci zadání přímo do škol.
5. Upravit režim rozsazování uchazečů do učeben tak, aby si školy mohly adresně určovat kapacitu jednotlivých učeben. Umožnit individuální rozsazování žáků s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání přijímacích zkoušek.
6. Nastavit efektivní systém předávání informací základním školám.

5.3 Testová dokumentace

Didaktické testy z obou předmětů vycházejí z příslušných Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání. Konstrukce didaktických testů respektuje také Doporučené učební osnovy pro český jazyk a literaturu a matematiku pro základní školu (MŠMT, 2011). Pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami nebyly testy v rámci pilotního projektu modifikovány, úprava podmínek zkoušek pro tyto žáky byla plně v kompetenci ředitelů jednotlivých středních škol. Testová dokumentace obsahovala testový sešit (zadání) a záznamový arch pro zápis odpovědí.

5.4 Přihlašování

Přihlašování k PO PŘ 2015 lze rozdělit do dvou fází. První fáze zahrnovala přihlašování škol k účasti v projektu PO PŘ 2015 a druhá fáze přihlašování uchazečů.

5.4.1 Přihlašování škol

Školy, které měly zájem se zapojit do pilotního ověřování, měly v souladu s vyhlášením podat přihlášku krajským úřadům/Magistrátu hl. m. Prahy nejpozději do 30. září 2014. Tento termín byl na základě dodatku č. 1 k vyhlášení posunut na 15. října 2014. V polovině září 2014 zpřístupnilo Centrum prostřednictvím IS CERTIS školám tabulku pro přihlášení, kde mohly školy uvést pouze ty obory, které do PO PŘ chtěly zapojit. Vyplněné tabulky následně zaslaly krajským úřadům/Magistrátu hl. m. Prahy, které z nich zpracovaly jednu souhrnnou tabulku za příslušný kraj a tu následně k 31. říjnu 2014 zaslaly Centru e-mailem.

V Centru byly přihlášky za kraje zpracovány a podle oborů byly školy následně rozčleněny na školy poskytující čtyřleté obory vzdělání, šestiletá gymnázia, osmiletá gymnázia nebo kombinace čtyřletých a víceletých oborů. Zpracované seznamy škol byly zveřejněny na webové stránce www.ceremat.cz, a to jak souhrnně za celou ČR, tak za jednotlivé kraje.

Struktura přihlášených škol k PO PŘ 2015 ke dni 1. listopadu 2014.

Kraj	Počet přihlášených škol	MZ 2014 (počet škol v projektu)	Procentní podíl	6letá gymnázia	8letá gymnázia	4leté obory
Hl. město Praha	43	178	24 %	3	7	33
Jihočeský	5	78	6 %	0	1	4
Jihomoravský	50	114	44 %	6	14	30
Karlovarský	28	32	88 %	1	8	19
Královéhradecký	48	70	69 %	2	8	38
Moravskoslezský	90	129	70 %	7	23	60
Olomoucký	53	81	65 %	6	14	33
Pardubický	51	65	78 %	0	15	36
Plzeňský	36	52	69 %	5	11	20
Středočeský	98	125	78 %	1	29	68
Ústecký	56	78	72 %	1	10	45
Kraj Vysočina	44	63	70 %	3	13	28
Zlínský	48	61	79 %	2	10	36
Liberecký	0	48	0 %	0	0	0
CELKEM	650	1 174	55%	37	163	450

Spolu s Vyhlášením PO PŘ 2015 byl vydán také nový formulář přihlášky ke studiu ve střední škole s obory ukončujícími vzdělání maturitní zkouškou. Tento formulář obsahoval pole pro možnost zápisu až dvou škol (oborů). Vzhledem k tomu, že se jednalo o zcela nový formulář přihlášky, poskytlo Centrum školám i uchazečům vzorovou podobu vyplněné přihlášky.

Uchazeči o studium podávali vyplněné přihlášky středním školám k datu 15. března 2015. Pokud se uchazeč hlásil na dvě střední školy, podal stejnou přihlášku se stejným pořadím škol

Kraj	Počet skutečně přihlášených	MZ 2014 (počet škol v projektu)	Procentní podíl
Hl. město Praha	40	178	22 %
Jihočeský	4	78	5 %
Jihomoravský	50	114	44 %
Karlovarský	27	32	84 %
Královéhradecký	47	70	67 %
Moravskoslezský	90	129	70 %
Olomoucký	49	81	60 %
Pardubický	51	65	78 %
Plzeňský	36	52	69 %
Středočeský	93	125	74 %
Ústecký	52	78	67 %
Kraj Vysočina	43	63	68 %
Zlínský	48	61	79 %
Liberecký	0	48	0 %
CELKEM	630	1 174	54 %

ředitelům obou těchto škol.

Dne 27. února 2015 byl školám zapojeným do pilotního ověřování poskytnut prostřednictvím IS CERTIS dokument s metodickými pokyny k přihlašování uchazečů. Informace o zpřístupnění metodického pokynu byla školám zaslána e-mailem.

Přihlašování uchazečů zúčastněných škol do informačního systému CERTIS probíhalo od pondělí 10. března 2015. Přihlašování tak bylo spuštěno cca týden před termínem plánovaným v harmonogramu

vydaném MŠMT. Plánované ukončení zadávání údajů z přihlášek bylo stanoveno Centrem na

21. března 2015. Školám byla poskytnuta metodika pro přihlašování a veškerá technická a uživatelská podpora péči řídicího a dohledového centra CZVV.

Finální počty zapojených škol (v průběhu procesu přihlašování uchazečů školami se 20 škol odhlásilo z pilotního ověřování) jsou uvedeny v tabulce podle krajů s informací o podílu zapojených škol na celkovém počtu škol s obory vzdělání ukončovanými maturitní zkouškou.

5.5 Výroba zkušební dokumentace

Výroba zkušební dokumentace sledovala ideově koncept výroby zkušební dokumentace pro společnou část maturitní zkoušky. Balíčky zkušební dokumentace pro jednotlivé „zkušební učebny“ byly podle předmětů vyrobeny a automaticky baleny do transportních přepravek.

V zásadě byl obsah zkušebních přepravek tvořen zkušební dokumentací z českého jazyka, zkušební dokumentací z matematiky a metodickými a doprovodnými materiály. Oproti společné části maturitní zkoušky tak odpadly požadavky na výrobu přibalovaných materiálů.

5.6 Distribuce zkušební dokumentace

Distribuce byla zajištěna cestou odborů školství krajských úřadů, kde si jednotlivé školy vyzvedávaly osobně přepravky se zkušební dokumentací.

Kraj	Datum distribuce	Čas vykládky
Kraj Vysočina	7. 4. 2015	10:00 až 11:00
Jihočeský	7. 4. 2015	13:00 až 14:00
Jihomoravský	8. 4. 2015	08:00 až 09:00
Zlínský	8. 4. 2015	10:30 až 11:30
Olomoucký	8. 4. 2015	12:00 až 13:00
Moravskoslezský	8. 4. 2015	15:30 až 16:30
Karlovarský	8. 4. 2015	10:00 až 11:00
Plzeňský	8. 4. 2015	13:00 až 14:00
Pardubický	9. 4. 2015	10:00 až 11:00
Královéhradecký	9. 4. 2015	13:00 až 14:00
Ústecký	10. 4. 2015	10:00 až 11:00

Pro zajištění předání zkušební dokumentace ředitelům středních škol, které proběhlo před konáním jednotných testů 14. dubna 2015, popř. 15. dubna 2015 (pokud školy konaly jednotný test pouze pro uchazeče do oborů vzdělání v délce 6 a 8 roků), obdržely OŠ KÚ od Centra také předávací protokoly (Záznamy o předání zkušební dokumentace), které byly připraveny pro každou školu, případně její odloučené pracoviště samostatně.

Distribuce z Centra na pracoviště KÚ proběhla v termínech uvedených v tabulce. Distribuci zajistilo Centrum.

Pro Hlavní město Prahu a Středočeský kraj bylo zajištěno předání zkušební dokumentace

školám přímo v sídle Centra na adrese Praha 7, Jankovcova 63. Předání zkušební dokumentace proběhlo ve dnech 14. května od 09:00 do 13:20 hodin a 15. dubna 2015 v čase mezi 09:00 až 10:00 hodin pro školy konající jednotné testy pouze pro víceleté obory vzdělání. Předání bylo dokumentováno předávacími protokoly (Záznamy o předání zkušební dokumentace), jejichž jeden výtisk obdržela škola. Ředitelé škol mohli převzetím zkušební dokumentace pověřit i jinou osobu, kterou vybavili plnou mocí s patřičnými náležitostmi.

Předání a převzetí zkušební dokumentace proběhlo dle harmonogramu bez vážných problémů

5.7 Průběh ve školách

5.7.1 Řádný termín konání jednotných testů.

Testování ve školách probíhalo dle jednotného zkušebního schématu, které bylo zveřejněno všem zúčastněným stranám, tedy školám a uchazečům o přijetí na střední školy. Při tvorbě zkušebního schématu byly zohledněny podněty a připomínky ze strany škol. Nejčastější připomínka se týkala požadavku na co možná nejkratší přestávku mezi testy. Proti tomu však

stál požadavek na možnost uzpůsobení času konání zkoušky pro uchazeče rozhodnutím ředitele na základě doporučení školského poradenského zařízení. Pro tvorbu jednotného zkušebního schématu byla rozhodná následující pravidla:

- Uchazeči mají mezi jednotnými testy přestávku v délce 30 minut.
- Uchazeči, kterým byl navýšen časový limit na vykonání testů, nemusí začínat druhou zkoušku ve stejný čas jako uchazeči, kterým časový limit navýšen nebyl.
- Uchazeči, kteří konali druhý test později, nesmí před konáním druhého testu přijít do kontaktu s těmi, kteří druhý test zahájili podle stanoveného časového rozvrhu.
- Uchazeči s určitým navýšeným časovým limitem konají zkoušku v samostatné učebně.
- Uchazeči, kteří druhý test začali podle stanoveného jednotného schématu, musí v době, kdy nejpozději začala úvodní administrace druhého testu pro uchazeče s max. časovým navýšením, stále v učebně konat druhý test.

Jednotné zkušební schéma bylo vyhlášeno v této podobě:

Řádný termín – čtyřleté obory vzdělání: 15. dubna 2015

Matematika			
<i>Začátek administrace zkoušky</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (60 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
8:30	8:30–8:45	8:45–9:45	9:45–9:50

Přestávka 30 minut/časový prostor pro případné navýšení časového limitu pro uchazeče, kteří mohou žádat prodloužení časového limitu na základě vyjádření školského poradenského zařízení. Rozhodnutí o prodloužení časového limitu konání zkoušky je v kompetenci ředitele školy.

Český jazyk a literatura <i>(pro uchazeče, kteří nebudou mít navýšen časový limit konání testu)</i>			
<i>Začátek administrace zkoušky (pro uchazeče, kteří nebudou mít navýšen časový limit konání testu)</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (60 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
10:20	10:20–10:35	10:35–11:35	11:35–11:40

Řádný termín – šestileté a osmileté obory gymnázia: 16. dubna 2015

Matematika			
<i>Začátek administrace zkoušky</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (60 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
8:30	8:30–8:45	8:45–9:45	9.45–9.50

Přestávka 30 minut/časový prostor pro případné navýšení časového limitu pro uchazeče, kteří mohou žádat prodloužení časového limitu na základě vyjádření školského poradenského zařízení. Rozhodnutí o prodloužení časového limitu konání zkoušky je v kompetenci ředitele školy.

Český jazyk a literatura (pro uchazeče, kteří nebudou mít navýšen časový limit konání testu)			
<i>Začátek administrace zkoušky</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (60 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
10:20	10:20–10:35	10:35–11:35	11:35–11:40

Příklad časového rozvržení jednotných testů u uchazečů, kterým byl navýšen časový limit pro konání didaktického testu o 100 %, tj. 60 minut.

Matematika (pro uchazeče, kteří budou mít časový limit navýšen o 100 %)			
<i>Začátek administrace zkoušky</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (120 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
8:30	8:30–8:45	8:45–10:45	10:45–10:50

Přestávka 30 minut.

Český jazyk a literatura (pro uchazeče, kteří budou mít časový limit navýšen o 100 %)			
<i>Začátek administrace zkoušky</i>	<i>Administrace zkoušky v učebně (15 minut)</i>	<i>Zkouška (120 minut)</i>	<i>Závěrečná administrace (5 minut)</i>
11.20	11.20–11.35	11.35–13.35	13.35–13.40

Uchazeči byli do zkušebních učeben rozsazeni centrálně informačním systémem dle těchto pravidel. Kapacita učebny byla stanovena na 17 uchazečů. Samotné rozsazení bylo realizováno dle abecedního pořadí příjmení a jmen uchazečů.

Samotný průběh konání jednotných testů proběhl bez mimořádných opatření a organizačních incidentů. Organizaci a průběh jednotných testů řídili ve školách ředitelé škol nebo jimi pověřeni zástupci. Funkci zadavatele dle doporučení Centra měli vykonávat, pokud to bylo možné z organizačních a personálních důvodů, zadavatelé certifikovaní pro maturitní zkoušku v souladu s vyhláškou č. 177/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V průběhu konání testů a po jejich ukončení nebyly zaznamenány žádné stížnosti ze strany uchazečů na objektivitu a regulérnost průběhu zkoušek ve školách.

5.7.2 Náhradní termín konání jednotných testů.

Testování ve školách proběhlo dne 14. 5. 2015 dle stejného časového rozvrhu jako v řádném termínu. Pravidla pro aplikaci JZS zejména s ohledem na žáky s přiznaným uzpůsobením podmínek byla stejná jako v řádném termínu.

Uchazeči byli do zkušebních učeben rozsazeni centrálně informačním systémem obdobně jako v řádném termínu, kapacita učebny byla stanovena na 17 uchazečů a rozsazení bylo realizováno dle abecedního pořadí příjmení a jmen uchazečů. Zkušební dokumentaci si školy realizující náhradní termín vytiskly pomocí IS CERTIS, digitalizovaná část dokumentace musela být tištěna výhradně na tiskárně datového a digitalizačního terminálu (DDT).

Samotné testování proběhlo bez mimořádných opatření a organizačních incidentů. Organizaci a průběh jednotných testů řídili ve školách ředitelé škol nebo jimi pověřeni zástupci. Funkci zadavatele vykonávali, stejně jako v termínu řádném, dle doporučení Centra zadavatelé certifikovaní pro maturitní zkoušku v souladu s vyhláškou č. 177/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V průběhu konání testů a po jejich ukončení nebyly zaznamenány žádné stížnosti ze strany uchazečů na objektivitu a regulérnost průběhu zkoušek ve školách.

5.8 Zpracování a předání výsledků, včetně údajů o počtech výřezů za jednotlivé předměty a testy

5.8.1 Data ze školy do IS CERTIS

Digitalizace zkušební dokumentace proběhla bezprostředně po konání jednotlivých testů. Digitalizaci zajišťoval odpovědný pracovník určený ředitelem školy, který má oprávnění pro práci na datovém digitalizačním terminálu (DDT). Zpravidla tuto činnost realizovali vyškolení školní maturitní komisaři.

5.8.2 Hodnocení uzavřených úloh

Seznam zkoušek pro řádný i náhradní termín:

Matematika pro 5. třídy, didaktický test
Matematika pro 7. třídy, didaktický test
Matematika pro 9. třídy, didaktický test
Český jazyk pro 5. třídy, didaktický test
Český jazyk pro 7. třídy, didaktický test
Český jazyk pro 9. třídy, didaktický test

Celkem bylo pro každý termín (řádný a náhradní) připraveno ve spolupráci s dodavatelem digitalizačních služeb 6 typů záznamových archů. Každý záznamový arch obsahoval jak otevřené, tak i uzavřené úlohy. Záznamový arch obsahoval od 13 (matematika) do 46 (český jazyk a literatura) řádků pro záznam odpovědí uzavřených úloh.

Hodnocení uzavřených úloh proběhlo automatizovaně v IS CERTIS porovnáním vytěžené odpovědi žáka ze záznamového archu s klíčem správných řešení.

5.8.3 Hodnocení otevřených úloh (OÚ) didaktických testů

5.8.3.1 Hodnocení otevřených úloh

Hodnocení OÚ bylo v IS CERTIS nastaveno tak, aby každý výřez úlohy hodnotila dvojice raterů, přičemž výsledné hodnocení bylo uloženo jen v případě jejich shody.

K hodnocení OÚ bylo vyčleněno a odborně připraveno 321 raterů matematiky a 127 raterů českého jazyka a literatury.

O výsledném hodnocení v případě neshody raterů nebo při nečitelnosti zápisu žakovského řešení rozhodovali superrateři. Superrateři byli předmětoví koordinátoři sekce evaluačních nástrojů Centra nebo vybraní nejzkušenější rateři. K řízení hodnocení OÚ a řešení neshod mezi hodnoceními dvojicí raterů bylo vyčleněno 7 superraterů matematiky a 5 superraterů českého jazyka a literatury.

Počty úloh v testu a počet výřezů po předmětech:

Zkouška	Řádný termín		Náhradní termín	
	Počet úloh	Počet výřezů	Počet úloh	Počet výřezů
MA 5. třídy	14	146 090	13	871
MA 7. třídy	19	41 515	17	340
MA 9. třídy	17	67 3591	16	1568
ČJL 5. třídy	7	73 017	8	544
ČJL 7. třídy	11	23 991	9	180
ČJL 9. třídy	6	237 570	7	679

Hodnocení OÚ ratery bylo u řádného termínu zahájeno 14. a ukončeno 18. dubna 2015 a u náhradního termínu vzhledem k nízkému počtu uchazečů bylo zahájeno i ukončeno 15. května 2015.

5.9 Závěrečné zprávy

Jako výstupy pilotního ověřování byly zpracovány dvě zprávy. Po ukončení vlastního testování a zpracování výsledků SOUHRNNÁ ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA a po vyhodnocení relačních analýz výsledků a známek ze základních škol v říjnu 2015 SOUHRNNÁ ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA – DODATEK.

Součástí Souhrnné závěrečné zprávy jsou tři samostatné přílohy:

Příloha č. 1 – Komentované výsledky dotazníkového šetření mezi řediteli a učiteli středních škol s obory ukončovanými maturitní zkouškou

Analýza výsledků dotazníkového šetření mezi řediteli středních škol zapojených do pilotního ověřování je vytvořena jako prezentace PowerPoint a převedena do souboru formátu pdf.

Příloha č. 2 – Analýza účasti škol v projektu

Analýza účasti škol v projektu je vytvořena jako prezentace PowerPoint a převedena do souboru formátu pdf.

Příloha č. 3 – Komentovaná analýza výsledků

Komentovaná analýza výsledků je vytvořena jako prezentace PowerPoint a je převedena do souboru formátu pdf.

Závěrečné zprávy v plném znění jsou k dispozici na adrese <http://www.ceremat.cz/souhrnna-zprava-2015-1404035215.html>.

5.10 Rozpočet a skutečné náklady 2015 (v Kč)

Schválený rozpočet, zúčtované náklady na přípravu a realizaci pilotního ověřování v prvních šesti měsících roku 2015 a za celý rok 2015 jsou uvedeny v následující tabulce.

Ukazatel	Rozpočet 2015	Náklady 1-6/2015	Náklady 2015 celkem
Běžné náklady celkem	7 492 333,00	5 932 432,31	6 881 506,31
z toho: mzdové prostředky	2 811 045,00	2 228 655	2 810 585,00
v tom: platy			
OON	2 811 045,00	2 228 655,00	2 810 585,00
zákonné odvody z mezd a FKSP	955 755,00	224 972	357 775,00
ostatní běžné náklady	3 725 533,00	3 478 805,31	3 713 146,31

6 PŘÍLOHY

Příloha č. 1:

VÝSLEDKY MATURITNÍ ZKOUŠKY V ROCE 2015 A JEJICH VÝVOJ OD ROKU 2011 (Závěrečná zpráva Centra pro zjišťování výsledků vzdělávání za rok 2015) – samostatná příloha, 111 stran