



STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

Státní maturita – právní úprava v budoucnu

AUTOR Nikol Holoubková, Sabina Remundová
ŠKOLA Gymnázium T. G. Masaryka, Zastávka,
 U Školy 39
KRAJ Jihomoravský
OBOR 17. Filozofie, politologie a ostatní huma-
 nitní a společenskovední obory

Zastávka 2015



STŘEDOŠKOLSKÁ ODBORNÁ ČINNOST

STÁTNÍ MATURITA – PRÁVNÍ ÚPRAVA
V BUDOUCNU

STATE MATURITA – LEGAL
REGULATIONS IN THE FUTURE

AUTOR Nikol Holoubková, Sabina Remundová
ŠKOLA Gymnázium T. G. Masaryka, Zastávka,
 U Školy 39
KRAJ Jihomoravský
ŠKOLITEL JUDr. Veronika Kudrová, Ph.D.
OBOR 17. Filozofie, politologie a ostatní huma-
 nitní a společenskovední obory

Zastávka 2015

Prohlášení

Prohlašujeme, že svou práci na téma Státní maturita – právní úprava v budoucnu jsme vypracovaly samostatně pod vedením JUDr. Veroniky Kudrové, Ph.D. a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce.

Dále prohlašujeme, že tištěná i elektronická verze práce SOČ jsou shodné a nemáme závažný důvod proti zpřístupnění této práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Zastávce dne 20. 1. 2015

Podpis:



MASARYKOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Právnická fakulta



Jihomoravský kraj

Poděkování

Chtěly bychom především poděkovat naší školitelce JUDr. Veronice Kudrové, Ph.D. za to s jakou lehkostí nás uvedla do komplikovaného světa práva a také za podnětné připomínky hlavně z legislativního hlediska práce a poskytnutí odborné literatury.

Naše veliké díky patří také zástupci ředitele našeho gymnázia, a to panu RNDr. Zdeňku Mášovi, který nám poskytoval cenné připomínky k obsahu práce, a to hlavně z pedagogického hlediska, které pro nás byly velice potřebné. Dále mu děkujeme za jeho čas a podklady, které nám poskytoval.

V neposlední řadě bychom chtěly poděkovat naší výborné profesorce společenských věd paní Mgr. Lence Mášové za podnětné připomínky k obsahu práce, za její trpělivost a vstřícnost. A také panu Mgr. Martinu Dojivovi za pomoc s formální stránkou práce a ochotu nám vždy poradit.

Samozřejmostí je naše velké díky všem v práci zmíněným politikům či odborníkům za jejich vstřícnost a ochotu zabývat se naší prací a za jejich čas strávený odpovídáním na naše dotazy. Ceníme si také nemalého počtu studentů a středoškolských pedagogů, kteří si našli čas a vyplnili naše dotazníky.

Tato práce byla provedena za finanční podpory Jihomoravského kraje, kterému tímto také děkujeme.

Anotace

V naší práci je shrnuta historie maturitních zkoušek na našem území, popisuje mimo jiné hlavní důvody k zavedení státní maturity a její průběh a obsah v současnosti se všemi jejími náležitostmi. V praktické části jsme se zaměřily na hlavní cíle, které má nová maturitní zkouška splňovat. Práce obsahuje zamyšlení nad tím, zda je splňuje či nikoli a zda je možné lepší řešení. Obsažen je i aktuálně velmi diskutovaný návrh na zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky. V průběhu práce jsme kontaktovaly několik politiků či odborníků, kteří se s námi podělili o jejich názory na problematiku. Součástí práce bylo také vytvoření dotazníků pro budoucí maturanty a pro středoškolské pedagogy a zjištění jejich pohledu na jednotlivé námi probírané oblasti.

Klíčová slova

Státní maturita; školský zákon; maturitní vyhláška; objektivní srovnatelnost; motivace; přijímání na vysoké školy; povinná maturitní zkouška z matematiky

Annotation

This study provides information about the history and contemporary issues of the Maturita examination. The empiric part of the study describes the main goals of the Maturita examination. We contemplate about the degree of fulfilment of those goals. We also debate the option of a possible compulsory math examination. We contacted a wide range of experts who shared their opinion with us. We created a questionnaire for students who will take this exam and for secondary school teachers. The main goal of this questionnaire was to find their opinion on the issue.

Keywords

Maturita Examination; Education Law; Maturita examination regulation; objective comparability; motivation; university admission proces; compulsory Maturita examination of Math

Obsah

ÚVOD.....	6
1 HISTORIE MATURITNÍ ZKOUŠKY NA NAŠEM ÚZEMÍ,	7
1.1 PŮVOD VÝRAZU MATURITA.....	7
1.2 HISTORIE ZKOUŠKY V RÁMCI RAKOUSKA-UHERSKA	7
1.3 MATURITA V ČESKOSLOVENSKU	7
1.4 PROTEKTORÁT ČECHY A MORAVA.....	7
1.5 MATURITA PŘED SAMETOVOU REVOLUCÍ.....	8
1.6 MATURITA PO SAMETOVÉ REVOLUCI	8
2 POSTUP A PRŮBĚH ZAVÁDĚNÍ STÁTNÍCH MATURIT	8
2.1 POJEM STÁTNÍ MATURITA	8
2.2 DŮVODY K JEJÍMU ZAVEDENÍ,.....	9
2.3 VÝVOJ NOVÉ MATUREITY	9
3 NOVÁ MATURITA DNES	11
3.1 MATURITNÍ ZKOUŠKA A JEJÍ ČÁSTI	11
3.2 ORGÁNY ZAJIŠŤUJÍCÍ MATURITNÍ ZKOUŠKU.....	12
4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	12
4.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VYBRANÉM VZORKU	13
5 HLEDÁNÍ NEDOSTATKŮ.....	15
5.1 OBJEKTIVNÍ SROVNATELNOST.....	16
5.1.1 <i>Rozdílná dotace hodin zkušebních předmětů</i>	<i>16</i>
5.1.2 <i>Víceúrovňová maturitní zkouška</i>	<i>17</i>
5.1.3 <i>Dvouúrovňová zkouška v letech 2011 a 2012 – nevyhovující a nenaplnující očekávání.....</i>	<i>20</i>
5.2 MOTIVACE	21
5.3 MATURITA JAKO SOUČÁST PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK NA VYSOKÉ ŠKOLY	26
5.3.1 <i>Možné důvody vysokých škol k nezohledňování maturitních výsledků.....</i>	<i>26</i>
5.3.2 <i>Existuje možné řešení problému?</i>	<i>27</i>
6 POVINNÁ MATURITNÍ ZKOUŠKA Z MATEMATIKY	29
6.1 ZKOUŠKA Z MATEMATIKY V MINULÝCH LETECH V RÁMCI STÁTNÍ MATURITNÍ ZKOUŠKY.....	29
6.2 MĚLA BY SE STÁT MATEMATIKA POVINNÝM ZKUŠEBNÍM PŘEDMĚTEM?	29
6.3 MATURITNÍ ZKOUŠKA Z MATEMATIKY VE VÍCE ÚROVNÍCH?	36
6.4 PLÁNOVANÁ ZMĚNA VÝUKY MATEMATIKY NA ČESKÝCH ŠKOLÁCH	39
6.5 DIDAKTICKÝ TEST A JEHO MOŽNÉ ZMĚNY	43
7 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	46
8 NÁVŠTĚVA MINISTERSTVA ŠKOLSTVÍ.....	47
ZÁVĚR	48
LITERATURA.....	50
SEZNAM SYMBOLŮ, VELIČIN A ZKRATEK	52
SEZNAM PŘÍLOH	53

Úvod

V posledních letech nám nemohlo uniknout, že spouštění nového maturitního modelu provázelo a stále provází několik nedostatků a komplikací, které mají nemalý vliv jak na studenty skládající maturitní zkoušku, tak i na ostatní osoby, které se na jejím průběhu podílejí a na celkovou organizaci.

Jsme přesvědčeny, že dobře propracovaný a fungující systém vzdělávání je v dnešní době vizitou státu a jeho společnosti. Možnost jakkoliv napomoci jeho zdokonalování jsme tedy uvítaly. Se zářím tohoto školního roku jsme se staly studentkami třetího ročníku všeobecného gymnázia a maturitní zkouška se pomalu stává záležitostí naší blízké budoucnosti a právě tento fakt nás nutí o ní přemýšlet i se všemi jejími nedostatky. Tato skutečnost se bezprostředně stala největším důvodem ke zvolení daného tématu. Důvodem dalším je naše touha se vzdělávat dále v oblasti práva, proto jsme odbornou práci pojaly i jako příležitost vyzkoušet si, co by naše další životní etapa obnášela. Domníváme se, že my jako studentky a budoucí maturantky bychom se o tuto problematiku měly zajímat a dát najevo svůj názor a připomínky, jelikož jsme to koneckonců my, kdo zkoušku skládá a rozhoduje tím o své budoucnosti.

Při důsledné analýze současného právního postavení maturity v systému školství a jejího postupného vývoje bylo pro nás zcela relevantní pracovat s legislativou upravující ukončování vzdělávání na středních školách, a to konkrétně se zákonem č. 561/2004 Sb., kterým byla státní matura uzákoněna, s novelami tohoto zákona a s maturitní vyhláškou. K proniknutí do jádra problematiky maturitní zkoušky nám také dobře posloužily odborné diskuze, články a v neposlední řadě také odborná literatura.

Hlavním cílem pro nás tedy bylo porovnat, zda se to, co se od zavedení státní maturity očekávalo, uskutečnilo. Důležité benefity nových maturit jsou objektivní srovnatelnost, motivace studentů a středních škol k co nejlepším výsledkům a uznání jejich výsledků v přijímacím řízení na vysoké školy. Dalším námi probíraným tématem se v práci vzhledem k aktuálnosti stal návrh na zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky. Ačkoliv na celou věc vlastní názor máme, v práci jsme se ho nesnažily nijak zvlášť prosazovat. Námi probírané oblasti jsme objektivně rozebraly ze všech úhlů pohledu, které nás napadly. Naši objektivnost opíráme o výsledky dotazníkového šetření, ve kterém námi pokládané otázky reflektují všechny oblasti, na které jsme se zaměřily. Zjišťovaly jsme také nemálo názorů na onu problematiku z řad našich politiků a odborníků v této oblasti. Práce byla nabídnuta členům Výboru pro vědu, vzdělání, kulturu, mládež a tělovýchovu, a to předsedovi prof. RNDr. Jiřímu Zlatuškoví, Csc., a bývalé předsedkyni, stávající člence doc. RNDr. Anně Putnové, Ph.D., MBA. Vedlejším výstupem naší práce by pak mohlo být ověření, do jaké míry jsou osoby zastávající politické funkce ochotny diskutovat o problému s „obyčejnými“ studenty.

1 Historie maturitní zkoušky na našem území^{1,2}

1.1 Původ výrazu maturita

Slovo maturita pochází z latinského „maturitas“, což znamená zralost nebo dospělost. Až do začátku druhé světové války byla závěrečná zkouška nazývána oficiálně „zkouška dospělosti“. Závěrečné vysvědčení bylo označováno jako „vysvědčení dospělosti“ a stálo na něm „dospělý s vyznamenáním“, „dospělý“ nebo „nedospělý“.

1.2 Historie zkoušky v rámci Rakouska-Uherska

Za základy lze považovat standardizované státní zkoušky, díky kterým se absolventi mohli hlásit na univerzity. Poprvé se uskutečnila roku 1812 v Prusku a roku 1849 se v souvislosti s tzv. Exner-Bonitzovou reformou dostala i do českých zemí. Zkoušky se vyznačovaly vysokou obtížností a sloužily jako podklad pro přijetí na lékařskou, právnickou, filosofickou nebo teologickou fakultu.

V roce 1869 byl tehdeším ministrem duchovních a školských záležitostí profesorem Hasnerem vydán říšský školní zákon, který zavedl maturitu i na tzv. reálkách (školy bez výuky cizích jazyků s důrazem na přírodovědné předměty).

Roku 1908 ministr kultu a vyučování Gustav Marchet v rámci školské reformy zrovnoprávnil maturitní zkoušky na všech školách.

1.3 Maturita v Československu

Vznikem Československa se začala posilovat role maturitní zkoušky z českého jazyka, která se stala povinnou. Reforma významného českého pedagoga Václava Příhody z roku 1931 přinesla rozpracovaný systém vícestupňového školství, ale také přidala na české školy písemnou zkoušku z německého jazyka a na školy německé naopak z českého jazyka. Tento stav trval až do druhé světové války.

1.4 Protektorát Čechy a Morava

Otázky českého školství v tomto období přešly do říšské kompetence. Předsedové maturitních komisí měli od německé inspekce důvěrně nařízeno, že kolem 20 % maturantů nesmí prospět a od roku 1943 museli žáci odpovídat minimálně na jednu otázku z dějepisu, zeměpisu či matematiky německy.

¹ Historie maturitní zkoušky. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2012, č. 13, s. 3 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>

² Historie maturitní zkoušky – 2. část. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2012, č. 14 [cit. 2014-12-18]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>

1.5 Maturita před sametovou revolucí

Hodnota celé maturitní zkoušky byla velmi snížena změnami uskutečněnými v roce 1948, kdy byla omezena její obtížnost. Pro přijetí na vysoké školy se pak stal nejdůležitějším kritériem politický profil studenta. Do roku 1967 se písemná část zkoušky skládala pouze z češtiny a ruštiny a ústní ze stejných jazyků a dalších dvou předmětů.

Po roce 1967 byla pro přírodovědné větve (vedle nich byly ještě větve humanitní) celoplošně zavedena povinná zkouška z matematiky. Byla skládána v podobě ústní zkoušky, pro vybrané obory (matematiku a programování) byla však v podobě písemné. Povinná matematika trvala až do roku 1983, ve kterém došlo k zavedení maturity z odborných předmětů na odborně zaměřených školách.³

1.6 Maturita po sametové revoluci

Po sametové revoluci v listopadu 1989 byla zákonem stanovena maturitní zkouška povinná z českého jazyka a literatury a dále dvou dobrovolně vybraných předmětů. Na školách odborného zaměření byla realizována i praktická část zkoušky.

2 Postup a průběh zavádění státních maturit

„O tom, že to nebude jednoduché, se vědělo od počátku. Situace škol nebo jejich zaměření se často výrazně liší a školství v demokratickém státě už naštěstí nemusí fungovat podle jediné správné centrální šablony. Proto také není jednoduché nastavit systém srovnání a hodnocení jen tak od stolu či rozkazem, jako tomu bylo před rokem 1989. Pestrá nabídka umožňuje svobodnější volbu. Potřeba jakési jednotné „laťky“, kterou by všichni maturanti měli být schopni přeskočit, chtějí-li být hodni toho jména, zde však zůstává.“⁴

2.1 Pojem státní maturita⁵

Maturitní zkouška se skládá ze dvou částí – společné části a profilové části. Zajištění organizace a přípravy společné části maturitní zkoušky je úlohou státu (jde o „státní“ část) resp. orgánů zajišťujících maturitní zkoušku, o těch ale více v kapitole 3.2. Státní část je jednotná, a proto mezi školami srovnatelná. Profilová část maturitní zkoušky se vyznačuje svojí specializací, která se odvíjí od konkrétní školy a slouží tedy „k profilaci daného oboru vzdělávání.“⁶ Počet povinných

³ Tyto informace byly vyhledávány ve třídních výkazech z příslušných let.

⁴ Státní maturity – budeme poslední v Evropě?. In: *ParlamentníListy* [online]. 2010 [cit. 2014-12-06]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/profily/Ing-Petr-Bratsky-115/clanek/Statni-maturity-budeme-posledni-v-Evrope-1535>

⁵ BAHÝLOVÁ, L. *Školský zákon, komentář*. Praha: C. H. Beck, 2014, s. 387. ISBN 978-80-7400-550-3.

⁶ Model nové maturity. *Nová maturita* [online]. 2010 [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/model-nove-maturity-1404033580.html>

zkoušek pro daný obor vzdělávání stanoví rámcové vzdělávací programy⁷, ředitel školy pak určuje nabídku povinných a nepovinných zkoušek v rámci této části.

2.2 Důvody k jejímu zavedení^{8,9}

Při tvorbě návrhu české státní maturity hrála svou roli tato zkouška v západních zemích, kterými se autoři inspirovali. Mnoho evropských zemí zavedlo státní maturity již dříve a tomuto trendu se nevyhnula ani Česká republika.

Jedním z nejdůležitějších cílů státních maturit bylo dosáhnout srovnatelných maturitních zkoušek na všech školách a zajistit tak objektivní srovnání všech maturantů. Před zavedením státní maturity si každá z přibližně 1300 středních škol dělala svou maturitu sama. Maturitní zkoušky a kritéria jejich hodnocení měly definovány různě, a výsledky maturantů mezi školami byly tedy neporovnatelné.

Od tohoto se odvíjely i další cíle. Díky objektivním výsledkům maturit mělo být možné přijímat na vysoké školy, což bylo vůbec největším benefitem zavádění státních maturit. A fakt, že by vysoké školy zohledňovaly výsledky státní maturity v přijímacích řízeních, měl splnit další cíl, a to větší motivaci žáků k co nejlepším výsledkům u maturit. Motivaci pro žáky i školy měla zajišťovat také již zmíněná srovnatelnost. Výsledky všech maturantů měly být srovnatelné, tudíž mělo být jasné, kdo byl úspěšnější. To samé mělo platit, pokud bychom srovnávaly úspěšnost žáků jednotlivých škol.

Další výhodou mělo být uznání této společné části maturity v zahraničí i prokazování svých schopností maturitním vysvědčením na pracovních pohovorech. Maturitě se tak měla vrátit její prestiž a uznatelnost v mnoha oblastech.

2.3 Vývoj nové maturity¹⁰

V polovině 90. let se objevily první diskuse ohledně zavedení tzv. státních maturit. Odborné diskuse mezi lety 1997-2000 vedly k sestavení prvního modelu nové maturity, který byl pilotován v rámci tzv. Sondy MATURANT. V roce 2000 byl však pokus o uzákonění nové podoby maturity neúspěšný.

Uzákonění státní maturity tak proběhlo až v roce 2004, a to zákonem č. 561/2004 Sb.¹¹, o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon), (dále jen „školský zákon“), přičemž ustanovení, týkající se státních maturit – § 77 až 79, § 80 odst. 3 až

⁷ „Rámcové vzdělávací programy vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy po projednání s příslušnými (rezortními) ministerstvy, a to pro každý obor vzdělávání v základním a středním vzdělávání a pro předškolní, základní umělecké a jazykové vzdělávání. Rámcové vzdělávací programy vymezují povinný obsah, rozsah a podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a jsou závazné pro tvorbu školních vzdělávacích programů, hodnocení výsledků vzdělávání dětí a žáků, tvorbu a posuzování učebnic a učebních textů.“ KA-DEČKA, S. in: JURNÍKOVÁ, Jana a kol. *Správní právo – zvláštní část (studijní text pro bakaláře)*. Brno: Masarykova univerzita, 2013, s. 108. Edice učebnic PrF MU, 498. ISBN 978-80-210-6272-6.

⁸ Důvody pro zavedení státní maturity. *Oscio* [online]. 2010 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z: <http://www.oscio.cz/nova-maturita/duvody-pro-zavedeni/>

⁹ Proč nová maturita. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2009, č. 6, s. 1-2 [cit. 2014-12-08]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>

¹⁰ Historie maturitní zkoušky – 2. část. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2012, č. 14, s. 4 [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>

¹¹ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

10, § 81 odst. 1 až 8 a § 82 odst. 3, měly nabýt podle § 192 tohoto zákona účinnosti dnem 1. září 2007. Podle tohoto modelu měli žáci poprvé maturovat ve školním roce 2007/2008.

V červnu roku 2007 proběhlo však schválení první novely školského zákona. Změna školského zákona byla v § 192, kde se slova „od 1. září 2007“ nahradila slovy „od 1. září 2009“. Zákon č. 217/2007 Sb.¹², tedy způsobil odklad startu státní maturity až na školní rok 2009/2010. Nová podoba maturitní zkoušky se však v únoru 2008 změnila poté, co byl předložen vládní návrh další novely školského zákona, která byla schválena jako zákon č. 242/2008 Sb.

Zákon č. 242/2008 Sb.¹³ definoval dvě úrovně obtížnosti maturity – základní a vyšší a právo každého žáka na volbu této úrovně. Společná část se skládala ze 3 povinných předmětů a byla přijata plošná povinnost zkoušky z českého jazyka a literatury a zkoušky z cizího jazyka. Žák měl podle zákona tedy povinnost skládat zkoušku z českého jazyka a literatury a zkoušku z cizího jazyka. Třetí povinnou zkoušku si mohl žák vybrat z matematiky, občanského a společenskovedního základu či z informatiky. V rámci společné části maturitní zkoušky žák mohl dále konat nejvýše 3 nepovinné zkoušky a předměty pro tyto zkoušky byly stanoveny prováděcím právním předpisem.

V říjnu 2009 byl přijat další odklad zahájení státních maturit na školní rok 2010/2011, a to novelou školského zákona, tedy zákonem č. 378/2009 Sb.¹⁴. V § 185 se doplňuje odstavce 26, ve kterém se uvádí, že žák může ve školním roce 2010/2011 místo zkoušky z cizího jazyka podle § 78 odst. 1 písm. b) konat zkoušku z matematiky podle § 78 odst. 1 písm. c) školského zákona.

Na podzim roku 2010 proběhla tzv. Maturitní generálka¹⁵, která vyzkoušela zejména organizační a logistickou stránku celého systému. Na jaře 2011 tak již nic nebránilo spuštění nových maturit.

V listopadu 2011 byla schválena novela školského zákona prodlužující působnost modelu maturitní zkoušky z roku 2011 na rok 2012. Na podzim roku 2012 byl další novelou zákona, a to zákonem 370/2012 Sb.¹⁶, model maturitní zkoušky ustálen na dvě povinné zkoušky – z českého jazyka a literatury a z cizího jazyka, který si žák volí z nabídky stanovené prováděcím právním předpisem, nebo z matematiky. Žák se může ve společné části dále přihlásit až ke dvěma nepovinným zkouškám, z předmětů cizí jazyk či matematika. Zkoušky se skládají v jedné úrovni obtížnosti.

¹² Zákon č. 217/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

¹³ Zákon č. 242/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

¹⁴ Zákon č. 378/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

¹⁵ Maturitní generálka byla klíčovou součástí přípravy společné části nové maturitní zkoušky. Do projektu se přihlásilo 1278 škol z celkového počtu 1289. Hlavním cílem bylo ověřit funkčnost a spolehlivost systému organizačního a logistického zabezpečení společné části a tzv. systému řízení bezpečnostních rizik. Ověřit praktickým způsobem připravenost pedagogických pracovníků pro výkon funkce školního maturitního komisaře, zadavatele zkoušek a hodnotitele písemných prací. Měla také zajistit informace a přímou zkušenost budoucích aktérů nové maturitní zkoušky. Maturitní generálka byla největším projektem ověřování dovedností a znalostí žáků, jaký kdy byl v českém školství realizován. Maturitní generálka. *Nová maturita* [online]. 2010 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-generalka-1404034139.html>

¹⁶ Zákon č. 370/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

3 Nová maturita dnes¹⁷

Pro celou naši práci je důležité znát podrobně průběh maturitní zkoušky zejména podle již zmíněného školského zákona č. 561/2004 Sb.¹⁸, ve znění poslední novely č. 370/2012 Sb.¹⁹ a také podle aktuální vyhlášky Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT“) č. 177/2009 Sb.²⁰, o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou (dále jen „maturitní vyhláška“) ve znění poslední novely č. 371/2012 Sb.²¹, se kterou nabyla účinnosti klíčová ustanovení regulující tzv. nové státní maturity ve školském zákoně dne 1. 9. 2009. V následujícím textu jsou obsaženy hlavní a důležité poznatky vyplývající z těchto předpisů.

3.1 Maturitní zkouška a její části

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, pokud úspěšně vykoná obě tyto části (§ 77 školského zákona).

Organizace a příprava společné části maturitní zkoušky, tedy státní maturity, je úlohou státu. Pro tyto účely jsou zřízeny orgány zajišťující maturitní zkoušku. Společná část je jednotná, a proto tedy srovnatelná mezi všemi školami u nás.

Skládá se ze dvou povinných zkoušek, z předmětu český jazyk a literatura a druhého předmětu, který si žák vybírá mezi cizím jazykem (podle maturitní vyhlášky je to anglický jazyk, francouzský jazyk, německý jazyk, španělský jazyk nebo ruský jazyk s tím, že si žák volí jazyk dle vlastního uvážení z jazyků vyučovaných na jeho škole) a matematikou.

Ve společné části může žák konat i nejvýše dvě nepovinné zkoušky. Na výběr má předměty matematiku a již zmíněné cizí jazyky. Logicky si nemůže vybrat nepovinnou zkoušku z předmětu, ze kterého již koná zkoušku povinnou.

Všechny zkoušky, ať už povinné či nepovinné se podle platné právní úpravy skládají v jedné úrovni obtížnosti.

Zkoušky z českého jazyka a literatury a z cizích jazyků se skládají ze tří částí, tedy didaktického testu, písemné práce a ústní formou před zkušební maturitní komisí. Písemné části maturitní zkoušky jsou jednotně zadávány a centrálně vyhodnocovány, zatímco ústní zkouška se koná společně s ústními zkouškami profilové části maturitní zkoušky.

Podrobnosti ke kritériím a způsobu centrálního vyhodnocování stanovuje zmíněná maturitní vyhláška, konkrétně její šestá část o hodnocení zkoušek (§ 22 a § 23, které se týkají hodnocení zkoušek společné části maturitní zkoušky).

¹⁷ BAHÝLOVÁ, L. *Školský zákon, komentář*. Praha: 2014, C. H. Beck, s. 386-440. ISBN 978-80-7400-550-3.

¹⁸ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).

¹⁹ Zákon č. 370/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

²⁰ Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.

²¹ Vyhláška č. 371/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.

Další skutečnosti týkající se státní maturity, jako například způsob stanovení rozsahu dovedností a vědomostí, které mohou být zkouškou ověřovány, možnosti přítomnosti veřejnosti u zkoušky a jiné vymezuje § 78a školského zákona.

Profilová část, tedy školní maturita, je specializovaná a záleží na jednotlivých školách. Obsah zkoušek je víceméně dán jednotlivými rámcovými vzdělávacími programy, doplněnými oprávněními ředitele školy. Povinné zkoušky této části jsou dvě nebo tři (počet stanovuje rámcový vzdělávací program a nabídku těchto zkoušek ředitel školy). Nepovinné zkoušky jsou nejvýše dvě a žák si je vybírá podle vlastního uvážení. Podrobnější informace o průběhu profilové části maturitní zkoušky lze dohledat konkrétně v § 79 školského zákona a příslušných paragrafech maturitní vyhlášky.

3.2 Orgány zajišťující maturitní zkoušku

Na organizaci maturitních zkoušek se přímo podílejí čtyři typy orgánů, a to ministerstvo, Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání, krajský úřad a ředitel školy.

Ministerstvo nese v rámci organizace maturitní zkoušky odpovědnost za přípravu a průběh společné části maturitní zkoušky, eviduje přihlášky a výsledky maturitních zkoušek a spravuje registr žáků přihlášených k maturitní zkoušce a registr výsledků maturitních zkoušek. Také odpovídá za obsah zkoušek společné části maturity, neboť vydává a zveřejňuje katalogy požadavků zkoušek pro zkušební předměty (dokumenty, které určují požadované limity vědomostí a dovedností maturantů). Ministerstvo pak zřizuje Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání („Centrum“).

Centrum má rozsáhlé pravomoci v rámci organizace společné části maturit. Zpracovává katalogy, které vydává ministerstvo. Jejich obsah by měl vycházet z odborné diskuze odpovídajících osob, zejména zástupci středních i vysokých škol. Centrum připravuje, vydává a distribuuje zadání zkoušek společné části. Odpovídá i za označování zadání zkoušek za veřejně nepřístupné. Centrum zajišťuje rovněž zpracování a centrální vyhodnocení výsledků písemných zkoušek státní maturity. Odborně připravuje pedagogické pracovníky dané školy určené k funkci zadavatele, komisaře a hodnotitele a vydává jim osvědčení o způsobilosti k vykonávání této funkce. Tyto a další funkce Centra jsou blíže definovány v § 80 odst. 3 školského zákona.

Krajský úřad jmenuje na návrh ředitele školy předsedy zkušebních komisí.

Ředitel školy nese odpovědnost za zajištění podmínek pro řádný průběh maturitních zkoušek ve své škole. Má pravomoc jmenovat hodnotitele písemných prací z českého jazyka a literatury a zadavatele. Navrhuje pedagogické pracovníky, kteří by měli vykonat odbornou přípravu pro výkon funkce zadavatele, komisaře nebo hodnotitele. Maturitní vyhláška (§ 38) blíže specifikuje povinnosti a pravomoci ředitele školy v rámci organizace maturitních zkoušek.

4 Dotazníkové šetření

Státní maturita se nejvíce týká především dvou skupin, a to samotných žáků, kteří maturitní zkoušku skládají, a pedagogů, kteří na maturitní zkoušku své žáky připravují. Z tohoto důvodu jsme se rozhodly v rámci praktické části naší práce udělat průzkum na poli středních škol. Výsledkem tedy bylo vytvoření dvou internetových dotazníků, z toho jednoho pro budoucí matu-

ranty²². Jelikož se domníváme, že mnoho studentů nad záležitostmi, které se týkají státních maturit, dříve příliš nepřemýšlí, byl tento dotazník určen primárně pro žáky maturitních ročníků, hlavně proto, aby nedošlo ke zkreslení výsledků a na jednotlivé otázky se jim nejspíše i lépe odpovídalo. Druhý dotazník byl určen pro pedagogy středních škol²³. Tento dotazník je pro naši práci stežejní. Zejména proto, že názory žáků nejsou v této věci příliš relevantní, je totiž zřejmé, že by pro ně bylo nejlepší, kdyby maturita v podstatě nebyla žádná. Ale i přesto se jich celá věc dotýká nejvíce, takže by bezesporu měli mít možnost se k tématu vyjádřit.

Zástupce ředitele našeho gymnázia, pan RNDr. Zdeněk Máša, nás upozornil na probíhající anketu ohledně zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky na webových stránkách Vzdělávací služby²⁴, které spravuje pan Mgr. Dalibor Fusek, se kterým jsme celé naše šetření probíraly. Byl velice ochotný a jeho odpovědi byly pohotové. A vzhledem k tomu, že je pan Fusek bývalým hlavním statistikem MŠMT, dal nám několik cenných rad. Co se výběru vzorku týče, námi vytvořené dotazníky jsme poslaly přibližně na sto středních škol ukončovaných maturitní zkouškou. Kontakty na ně jsme hledaly přes toto rozhraní, které nám bylo doporučeno panem Fuskem²⁵. Střední školy jsme vybíraly tak, aby byly zastoupeny všechny typy středních škol v přibližně stejném velkém poměru (např. středních škol s uměleckým zaměřením však existuje méně než gymnázií) a byly z celé České republiky. Co se výběru otázek týče, jsou postupně v práci všechny i s jednotlivými grafy výsledků a našimi komentáři k nim uvedeny u jednotlivých kapitol, kterých se týkají. Námi pokládané otázky respondentům reflektují to, na co jsme se v práci zaměřily, tedy na jednotlivé aspekty, které má státní maturita splňovat a také na nyní nejvíce řešené a kontroverzní téma, a to na povinnou státní maturitu z matematiky. Některé otázky mezi dotazníky jsou totožné, takže jsme dva rozdílné vzorky mohly srovnat i paralelně. Inspirovaly jsme se také plány současného ministra školství pana PhDr. Marcela Chládky, MBA a odbornými diskuzemi. O tomto však více v následujících kapitolách.

Vzhledem k tomu, že jsme podobné dotazníkové šetření nacházely jen zřídka, věříme, že naše nesnadná práce bude k užitku, protože jsme si jak na výběru otázek, tak na jejich strukturování daly záležet a domníváme se, že jsme udělaly kus práce, na kterou lidé zabývající se úpravou státních maturit nemají příliš času a výsledky dotazníku by pro ně mohly mít určitou vypovídající hodnotu.

4.1 Základní údaje o vybraném vzorku

Konečný vzorek obou dotazníků, se kterými budeme v následujících kapitolách dále pracovat, dohromady činí 525 responsí. Z toho nám dotazník vyplnilo 251 pedagogů a 274 budoucích maturantů. Oba vzorky jsou tedy velice relevantní.

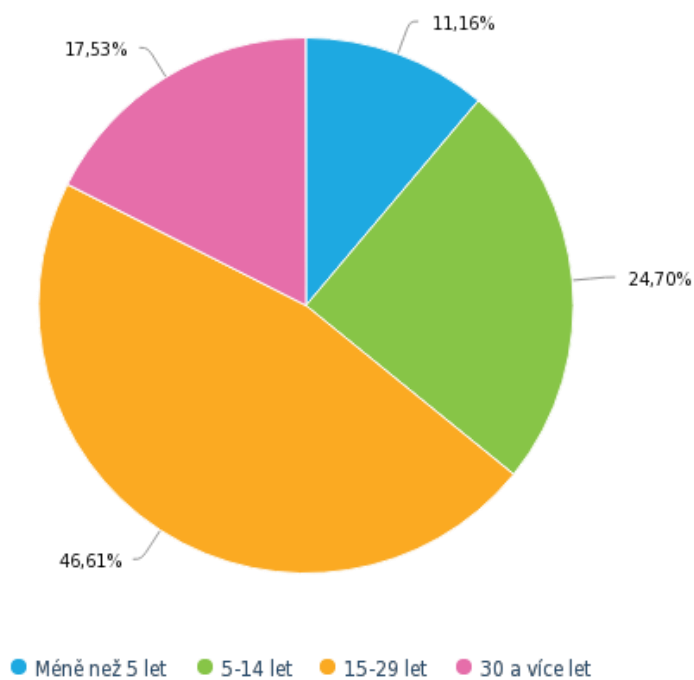
²² Dotazník je dostupný na: <http://www.surveio.com/survey/d/H3L7O9Z7K1L9H7R1Q>

²³ Dotazník je dostupný na: <http://www.surveio.com/survey/d/D5B7S3V6G3E7T9A6X>

²⁴ Dostupné na: <http://www.vzdelavacisluzby.cz/>

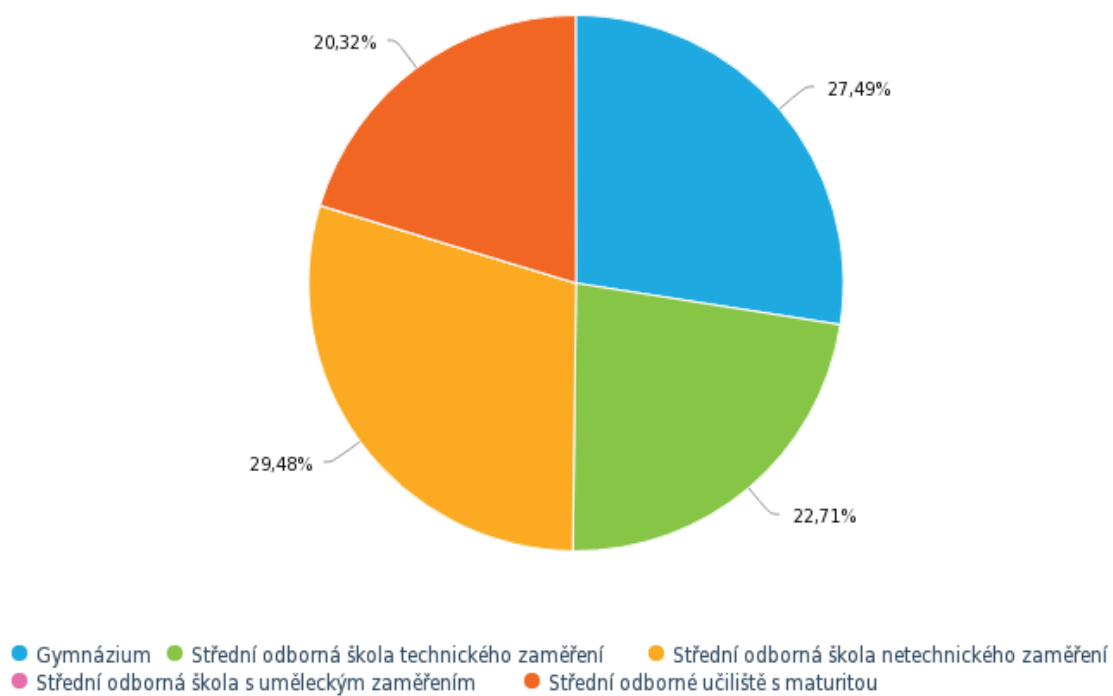
²⁵ Dostupné na: <http://stistko.uiv.cz/registr/vybskolrn.asp>

1 Uvedte délku Vaší pedagogické praxe.



Graf 1: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 1

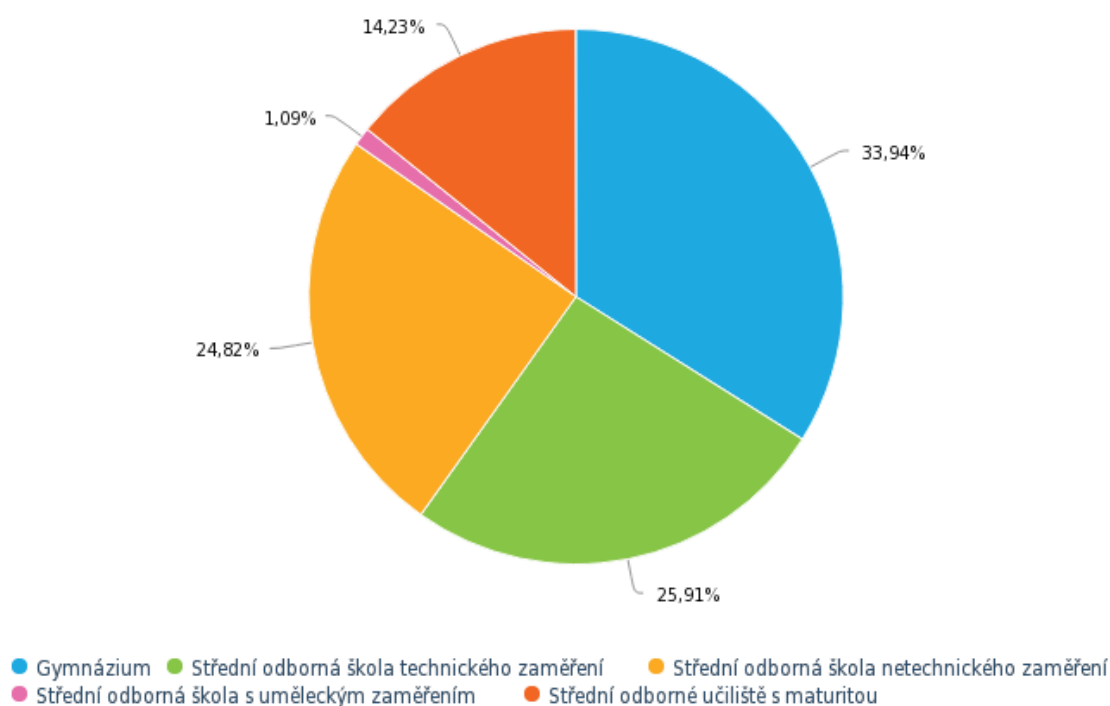
3 Typ střední školy, na které učíte.



Graf 2: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 3

Z těchto dvou grafů o základních údajích respondentů z řad pedagogů vyplývá, že na otázky, které budou dále postupně uvedeny v textu, odpovídali z téměř 65 % vyučující, kteří za sebou mají více než 15 let pedagogické praxe – na poli pedagogů již tedy působí dlouhou dobu, jsou zkušení a jejich názory jsou věcné. Vyučující středních škol jsou rozděleni v poměrně dobrém měřítku mezi námi zvolenými skupinami středních škol podle jejich typu, takže díky tomuto faktu by nemělo dojít ke zkreslení výsledků. Ovšem názor od učitelů středních odborných škol s uměleckým zaměřením se nám bohužel získat nepodařilo. Je však jistě pravda (jak již bylo řečeno), že jich není zřízen zdaleka takový počet jako např. gymnázií, to se pak projevilo i ve skutečnosti, že jsme se s prosbou o vyplnění našeho dotazníku obrátily na menší počet těchto škol v porovnání s ostatními. I přesto nás ale překvapilo, že jsme od těchto škol nedostaly žádnou zpětnou vazbu.

Typ střední školy, na které studuješ.



Graf 3: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 1

Názory budoucích maturantů jsou opět jako u předchozího grafu dobře rozloženy mezi všechny typy středních škol. Od středních odborných škol s uměleckých zaměřením se nám i z řad žáků dostalo minimální odezvy.

5 Hledání nedostatků

Jak už jsme zmínily v kapitole 2.2, nová maturitní zkouška má být objektivně srovnatelná napříč všemi maturanty v naší zemi a má dostatečně motivovat k co nejlepším výsledkům jak studenty, tak i střední školy jako takové. Dalším předpokladem je možnost vysokých škol začít více přihlížet k výsledkům státní maturity a na jejím základě přijímat studenty. V praktické části jsme

se tak zamýšlely nad těmito několika hlavními cíli: objektivní srovnatelnost, motivace, přijímání na vysoké školy.

5.1 Objektivní srovnatelnost

Pokud potřebujeme, aby byla zkouška objektivně srovnatelná, musí splňovat podmínku stejné náročnosti testů. Tuto část nynější podoba maturitní zkoušky splňuje díky tomu, že testy jsou tvořeny Centrem, které zřizuje ministerstvo. Jsou tedy jednotné, jsou také stejně zadávané a centrálně vyhodnocované. Také to, co mají jednotlivé testy zkušebních předmětů obsahovat je jasně dáno, a to díky katalogům požadavků zkoušek pro zkušební předměty, které jsou vydávány a zveřejňovány ministerstvem, jak jsme již uváděly v kapitole 3.2.

Nabízí se ale otázka, jestli je to tak správně. Maturuje se na více druzích škol (existují u nás gymnázia, různě zaměřené střední odborné školy s maturitní zkouškou nebo střední odborná učiliště s maturitní zkouškou²⁶), tudíž jsme přemýšlely, zda je dobré tyto školy s jinými předměty i jinými úrovněmi vyučování maturitních předmětů stavět do jedné řady a porovnávat mezi sebou. Jako příklad bychom uvedly matematiku, která se vyučuje např. na gymnáziích ve výrazně větší míře než na mnohých odborných školách či středních odborných učilištích s maturitní zkouškou. Rámcové vzdělávací programy (dále jen „RVP“) vymezují povinný obsah, rozsah a podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a jsou závazné pro tvorbu školních vzdělávacích programů (dále jen „ŠVP“²⁷). RVP, a pak tedy i ŠVP je však pro každý typ středních škol jiný. Počet hodin matematiky týdně se s různými školami velmi liší. V následující kapitole rozebíráme rozdíly mezi hodinovými dotacemi.

5.1.1 Rozdílná dotace hodin zkušebních předmětů

Jak vyplývá z grafu v kapitole 4.1, tak jsme dotazovaný vzorek pro naše šetření rozdělovaly do pěti skupin podle typu střední školy, na které žáci studují a pedagogové vyučují. Jsou to gymnázia, střední odborné školy technického zaměření, střední odborné školy netechnického zaměření, střední odborné školy s uměleckým zaměřením a střední odborná učiliště s maturitní zkouškou. S tímto vzorkem pracujeme i nadále a v této části práce nahlédneme na sestavení RVP, kde jsme se zaměřily na vzdělávací obsah pro různé typy středních škol.

Jak jsme zjistily, tak mezi RVP určujícími vzdělávací obsah jednotlivých předmětů jsou pouze malé niance (hovoříme-li tedy o zkušebních předmětech maturitní zkoušky – český jazyk, cizí jazyk a matematika). RVP pro gymnázia a odborné vzdělávání ukončované maturitní zkouškou jsou dostupné na internetových stránkách MŠMT²⁸. Nejspíš tedy nebude problém s tím, jaká látka má být po dobu studia žáka probrána, ale s tím, jaké jsou rozdíly mezi hodinovými dotacemi různých středních škol.

²⁶ Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), § 7 odst. 3.

²⁷ Školní vzdělávací program je pedagogický dokument a je dalším typem vzdělávacího programu. Vytváří si ho konkrétní škola (ředitel po projednání se školskou radou) podle svých specifických potřeb. Pro školní vzdělávací program je podle § 3 odst. 2 školského zákona vydán rámcový vzdělávací program, se kterým musí být školní vzdělávací program v souladu. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), § 5 odst. 1 a 3.

²⁸ Dostupné na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/stredni-vzdelavani/ramcove-vzdelavaci-programy-zaslani-do-vnejsiho-pripominkoveho-rizeni?highlightWords=r%C3%A1mcov%C3%A9+vzd%C4%9B%C3%A1vac%C3%AD+programy>

Dále tedy bylo nutné se zaměřit na hodinovou dotaci pro zkušební předměty různých středních škol. Pro každý typ jsme si vždy našly nejméně tři školy ve stejném oboru vzdělávání, abychom se předvídčily, že mezi jejich hodinovou dotací není nijak zvlášť velká niance. Potvrdilo se, že není a školy stejného zaměření mají opravdu téměř stejnou dotaci hodin. Vybraly jsme si pak náhodně vždy jednu ke každé ze základních pěti skupin středních škol. U každého typu střední školy uvádíme celkový týdenní počet hodin za celé studium žáka pro zkušební maturitní předměty.

- Všeobecné gymnázium – český jazyk a literatura – 14 hodin, anglický jazyk – 16 hodin, matematika – 16 hodin.
- Střední odborná škola technická zaměření (obor stavebnictví) – český jazyk a literatura – 12 hodin, anglický jazyk – 12 hodin, matematika – 12 hodin.
- Střední odborná škola netechnického zaměření (ekonomika – podnikání) – český jazyk a literatura – 12 hodin, anglický jazyk – 14 hodin, matematika – 9 hodin.
- Střední odborná škola s uměleckým zaměřením (obor malba) – český jazyk a literatura – 11 hodin, anglický jazyk – 13 hodin, matematika – 4 hodiny.
- Střední odborné učiliště s maturitní zkouškou (obor fotograf) – český jazyk a literatura – 12 hodin, anglický jazyk – 14 hodin, matematika – 8 hodin.

Podle těchto bodů můžeme konstatovat, že u českého ani anglického jazyka nedochází mezi školami k příliš velkým rozdílům dotovaných hodin. Nejspíše však na žáka učebního oboru ukončovaného maturitní zkouškou nejsou kladeny takové nároky (tím myslíme, do jaké hloubky dané učivo probírá).

Jinak je tomu však u matematiky a jak jsme se přesvědčily, tak se opravdu celkový počet hodin matematiky týdně za celé studium napříč školami velmi liší. Někdy nás ovšem překvapilo, jak propastné rozdíly jsou, např. mezi gymnáziem a střední odbornou školou s uměleckým zaměřením, kde žáci uměleckých škol mají čtvrtinovou výuku matematiky oproti gymnáziím či třetinovou oproti školám technického zaměření. Je však zcela pochopitelné, že odborné školy či odborná učiliště, ať už jakéhokoli zaměření, nemůžou navýšit počet hodin matematiky na úkor jiných odborných předmětů. Je ale zřejmé, že studenti zdaleka nemohou mít v tomto předmětu stejné znalosti. Jak je tedy můžeme srovnávat?

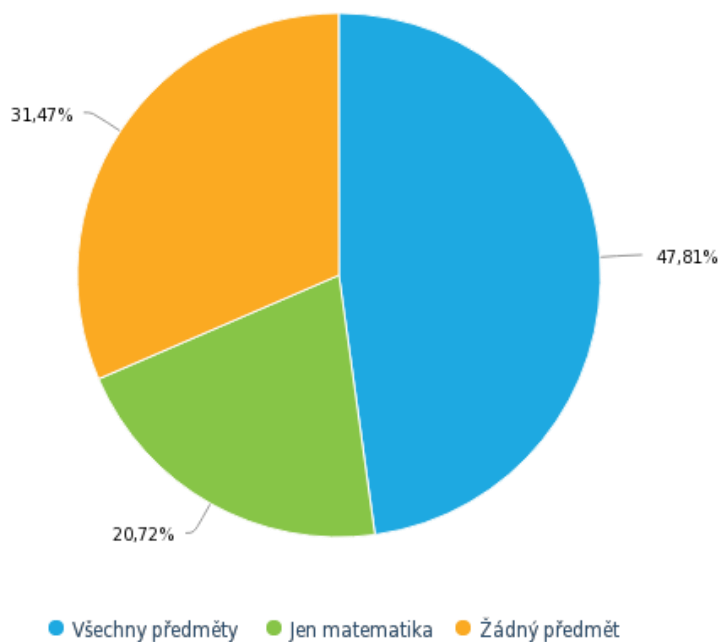
Jak již bylo řečeno v kapitole 5.1, tak nynější podoba státní maturity objektivní srovnatelnost splňuje. Srovnávat žáky tedy takto můžeme, ovšem na základě nejnižší možné úrovně, která je nastavena státem. Obtížnost testů musí respektovat RVP a hodinovou dotaci tak, aby je zvládli i žáci oborů, na které jsou kladeny nižší požadavky a mají nejnižší hodinovou dotaci zkušebních předmětů. Vyvstává tu ale velmi ožehavá a neustále diskutovaná otázka, a to, zda porovnáváme srovnatelný vzorek?

5.1.2 Víceúrovňová maturitní zkouška

Jak by bylo možné odstranit tento nedostatek? Nabízí se řešení, že by maturitní zkouška nebyla jen v jednom stupni obtížnosti, ale například pro gymnázia by byla zavedena úroveň vyšší. Na ostatních školách by zůstala určitá základní úroveň, kterou by měl zvládnout každý, kdo chce mít maturitní zkoušku. Podle hodinové dotace zmíněné v kapitole 5.1.1 je zřejmé, že kdyby mělo proběhnout rozdělení společné části maturitní zkoušky na více úrovní, tak by se mělo diferencovat minimálně u zkušebního předmětu matematika. O více úrovních matematiky a jejím možném zavedení jako povinného zkušebního předmětu státní maturity více v kapitole 6.

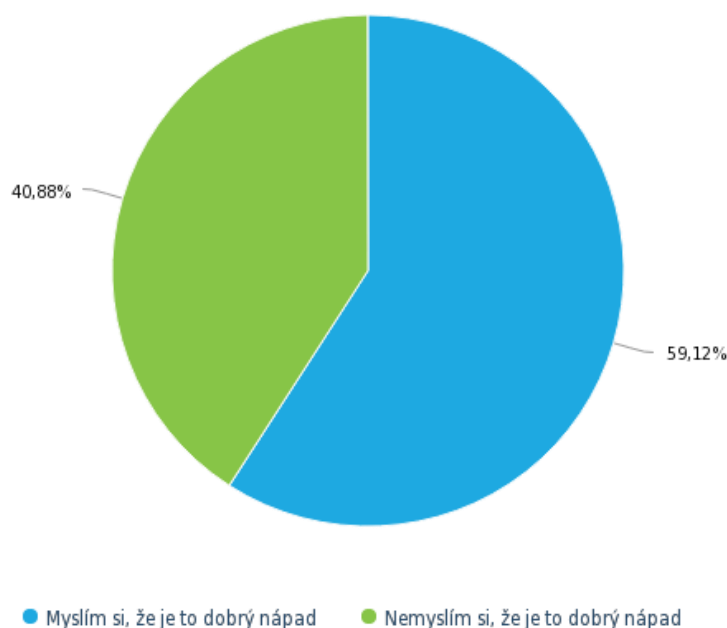
Po dobu psaní práce jsme přemýšlením nad víceúrovňovou maturitní zkouškou strávily nemálo času a vytvořily jsme si na tuto věc vlastní názor. Důležité ale je, co si o více úrovních myslí pedagogové a pak také samotní žáci. Otázka víceúrovňové maturitní zkoušky byla tedy jedním z dotazů našeho šetření. Zeptaly jsme se opět dotazovaného vzorku, zda by vůbec byl o více úrovní maturitní zkoušky zájem.

8 Mělo by se podle Vás zavést více úrovní maturitní zkoušky pro různé typy škol? Pokud ano, tak pro všechny předměty, nebo jen pro matematiku?



Graf 4: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 8

6 Mělo by být dle tvého názoru zavedeno více úrovní obtížnosti státních maturit? (např. základní pro střední odborné školy, povinná vyšší pro gymnázia)



Graf 5: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 6

Z procentuálního výsledku odpovědí pedagogů je zřejmé, že souhlasí se zavedením více úrovní společné části maturitní zkoušky – téměř ze 70 %, a to ať už pro všechny zkušební předměty nebo jen pro matematiku. Docela překvapivým se pak stal názor budoucích maturantů, kterým se také nápad diferencovat úrovně zkoušky mezi školami zdá z téměř 60 % jako dobrý. Můžeme tedy konstatovat, že se tento nápad obecně jeví příhodným, a to jak pro maturanty, tak pro pedagogy.

V rámci naší práce jsme kontaktovaly pana senátora za Brno-město prof. MUDr. Jana Žaloudíka, CSc., který je člen školské rady našeho gymnázia. Jak jsme zjistily, on osobně se touto tématikou nezabývá. Nicméně nám napsal svůj vlastní zajímavý názor konkrétně ke srovnávání různých typů škol a souhlasil s jeho použitím v práci. Vzhledem k zajímavosti jeho názoru, který s ním i sdílíme, jsme se rozhodly tuto možnost využít.

Se svolením tedy citujeme: „V *náhledu na státní maturity jsem spíše konzervativní a nemyslím si, že nekonečně se táhnoucí řeči a snahy po různých úpravách a jednotné státní maturitě nás kdy někam posunou. Úsilí o jednotnou maturitní zkoušku je asi stejně pochybné jako šlechtění jednotného typu člověka, vážil bych si spíše variability a různosti, v níž se pak kvalita prosadí jinak, než usnesením té či oné garnitury kormidelníků.*“

Pan senátor Žaloudík nás také upozornil, že poměrně vyhraněný názor v této věci by mohl mít pan poslanec prof. Petr Fiala, bývalý ministr školství a bývalý rektor MU, který je současným předsedou ODS, a samozřejmě také současný ministr školství pan PhDr. Marcel Chládek, MBA, který vystupuje s názorem, že by se měly maturitní zkoušky různých typů škol diferencovat. Oba zmíněné jsme tedy kontaktovaly s prosbou o jejich bližší názor k danému tématu či zodpovězení několika otázek. Jak od pana profesora Fialy, tak od pana doktora Chládky nám přišly velmi

vstřícné a pohotové odpovědi. Pan profesor Fiala se nám omluvil, že by se s námi rád sešel a poskytl nám konzultaci, avšak je v současné době velmi vytížen, takže by nenašel dostatek času, který by nám mohl věnovat. Naši zprávu ovšem přeposlal panu PhDr. Jindřichu Fryčovi, který do nedávné doby působil ve funkci náměstka ministra školství pro vzdělávání, a úprava státních maturit byla právě v jeho kompetenci. Dr. Fryč je dlouholetým pracovníkem ministerstva a i v současné době zde působí. Ihned nám odpověděl s tím, že je ochoten se s námi na ministerstvu školství v Praze setkat a poskytnout nám požadované informace, více o našem setkání v samostatné kapitole 8. I pan doktor Chládek nám odepsal s tím, že ho naše téma velmi zajímá a rád by se s námi v této věci sešel. Vzhledem k tomu, že je nyní pracovně vytížen, tak jsme se zatím na termínu naší schůzky nedomluvili, ale musíme říct, že zájem všech zmíněných nám pomoci nás velice potěšil a podpořil.

5.1.3 Dvouúrovňová zkouška v letech 2011 a 2012 – nevyhovující a nenaplnující očekávání

V roce 2011 a 2012 mohli žáci konat povinné zkoušky společné části ve dvou úrovních obtížnosti (základní a vyšší). Výběr této úrovně byl rozhodnutím každého maturanta. Vyšší úroveň si však volilo jen velmi malé procento maturantů a nenaplnila se ani očekávání, že by mohly vysoké školy uznávat zvládnutí vyšší úrovně zkoušky jako kritérium v přijímacím řízení ke studiu. Maturitní dvouúrovňový model se také ukázal jako náročný po organizační, administrativní i finanční stránce. V roce 2013 se tedy maturovalo ve společné části už jen v jedné úrovni, a to původně v té základní. Přispěl k tomu zcela jistě i fakt, že maturity roku 2012 s sebou přinesly nemálo kritiky a stížností ohledně náročnosti a obsahu testů v těžší úrovni zkoušky z matematiky. Studenti si stěžovali na až příliš těžkou obtížnost a jejich názory potvrzovali učitelé a ředitelé středních škol. Důkazem může být malé připomenutí úryvky internetových článků z roku 2012.²⁹

„Náročnější verzi maturity z matematiky si letos vybralo jen 1735 ze zhruba 100 tisíc maturantů, 1500 z nich bylo studenti gymnázií. Poté, co test minulý pátek absolvovali, řada z nich kroutí hlavou: „Já i většina ostatních studentů jsme se s takovými úlohami nikde nesetkali, ať už ve škole nebo v testech společnosti Cermat,“ tvrdí student Petr Bílek z Děčína.“³⁰

„Příliš těžká maturitní písemka z vyšší úrovně matematiky pobouřila nejen studenty, kritikou nešetří ani ředitel pražského Gymnázia Jana Nerudy. „Jsem hrozně rozčilený, protože studenti, kterým čest káže nedat si lehčí variantu, jsou teď zděšení a nešťastní,“ říká ředitel Juraj Liška, který ve středu poslal i za ředitele dalších gymnázií kvůli příliš těžké písemce stížnost do Cermatu. Vadí mu nedostatek času a také to, že test odporuje didaktickým zásadám, když začíná několika velmi těžkými příklady, které maturanta zbytečně vystresují a dostanou pod tlak.“³¹

Stížnosti a mediální zájem o tento problém nakonec vedly k omluvě samotného ministra školství i k uznání CERMATu, který testy vytvářel. Nakonec se kvůli velké náročnosti a nepředvídatelnos-

²⁹ Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2013. Praha: MSMT, 2014, s. 39. ISBN 978-80-87601-21-1.

³⁰ WERNER, Lukáš. Těžká maturita z matematiky byla těžká až moc, stěžují si studenti. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/maturita-z-matematiky-je-moc-tezka-stezuji-si-studenti-pg7-/domaci.aspx?c=A120507_152943_domaci_wlk

³¹ WERNER, Lukáš. Těžší maturitu z matematiky by složil za jedna jen bůh, říká Klaus mladší. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/prilis-tezka-maturita-z-matematiky-petice-i-kritika-reditelu-pt4-/domaci.aspx?c=A120509_133606_domaci_wlk

ti testových otázek celkově zmírnilo jejich hodnocení, aby nedošlo k poškození studentů, kteří si dobrovolně v dobré víře vybrali těžší úroveň matematiky.³²

5.2 Motivace

Dalším cílem je zajistit motivaci studentů k učení a dosahování co nejlepších výsledků. To, že má společná část maturity ze všech škol stejnou váhu díky jednotným testům všech zkušebních předmětů a je tedy zřejmé, že jednička jednoho studenta je opravdu více než dvojka toho druhého, jistě zaručuje určitou motivaci studenta k tomu, aby dosáhl co nejlepšího výsledku. Školy jsou pak jistě také motivovány k tomu, aby jejich výuka byla kvalitní a její studenti nezaostávali ve výsledcích za studenty jiných škol. Výsledky státních maturit jsou také zpracovávány a zveřejňovány Centrem³³. Zde je možné výsledek každé jedné střední školy jednoduše dohledat a školy se tak dají mezi sebou v jakémkoli kritériu porovnat. Což také zcela jistě představuje motivaci škol, aby jejich studenti dopadli v celkovém hodnocení či hodnocení podle jiného daného kritéria co možná nejlépe.

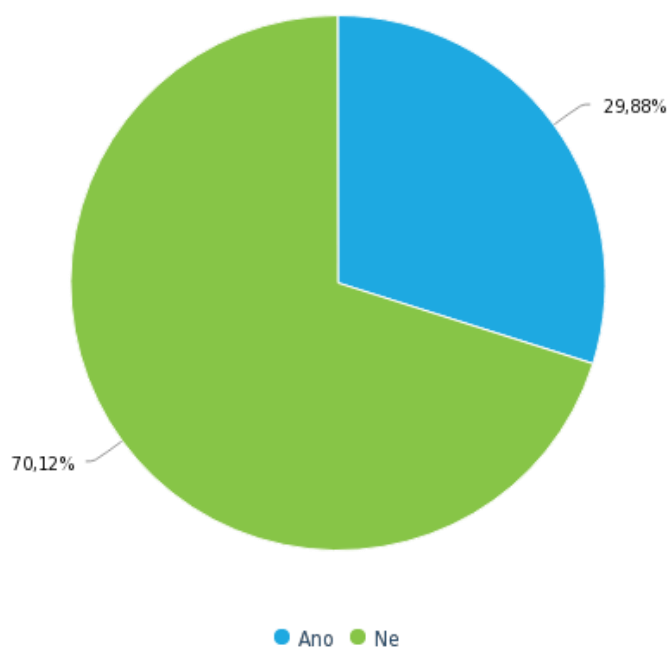
Jak jsme již zmiňovaly v podstatě v celé kapitole 5.1, výuka na odlišných druzích středních škol není na stejné úrovni a ani dost dobře být nemůže. Jsou tedy testy, které jsou zadávány v základní úrovni, opravdu motivací pro všechny? Je tato verze pro kvalitní studenty nejenom gymnázií, ale i dalších středních odborných škol, kde nemůžou ukázat všechny své znalosti a dovednosti, které nabyli po dobu svého studia, dostatečnou motivací?

A právě otázku dostatečné motivace jsme opět položily našemu dotazovanému vzorku.

³² HRON, Michal. Ministr Fiala se omluvil za těžký test z matematiky, hodnocení se zmírní. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/ministr-skolstvi-fiala-se-omluvil-za-tezky-maturitni-test-z-matematiky-1ax-/domaci.aspx?c=A120513_123308_domaci_hro

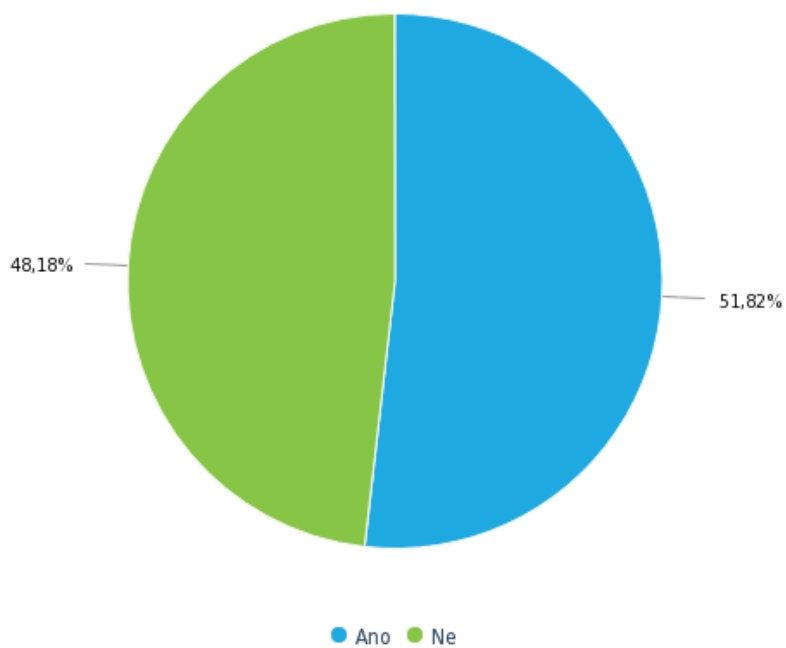
³³ Dostupné na: <http://vysledky.cermat.cz/>

4 Myslíte si, že pro Vaše žáky představuje současná podoba státní maturity dostatečnou motivaci? (k učení a snaze o dosažení co nejlepších výsledků)



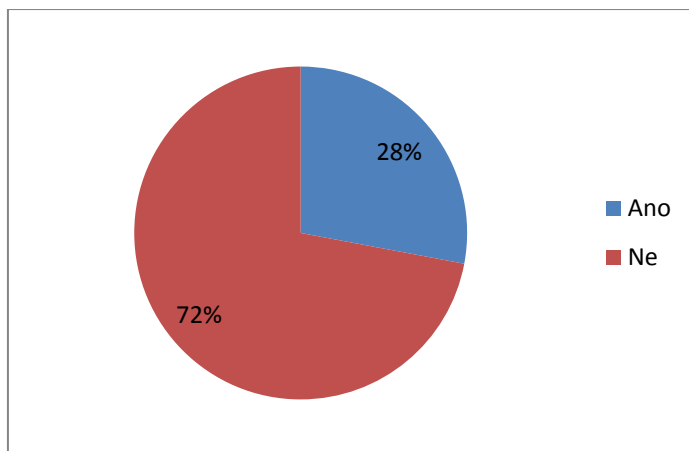
Graf 6: *Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 4*

2 Představuje pro tebe současná podoba státní maturity dostatečnou motivaci? (k učení a snaze o dosažení co nejlepších výsledků)

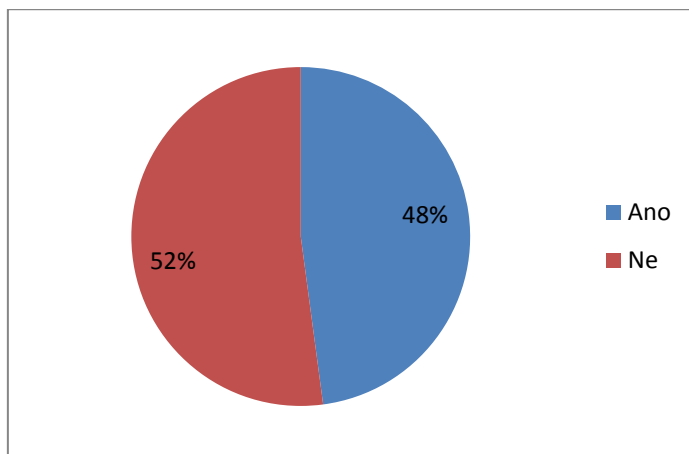


Graf 7: *Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 2*

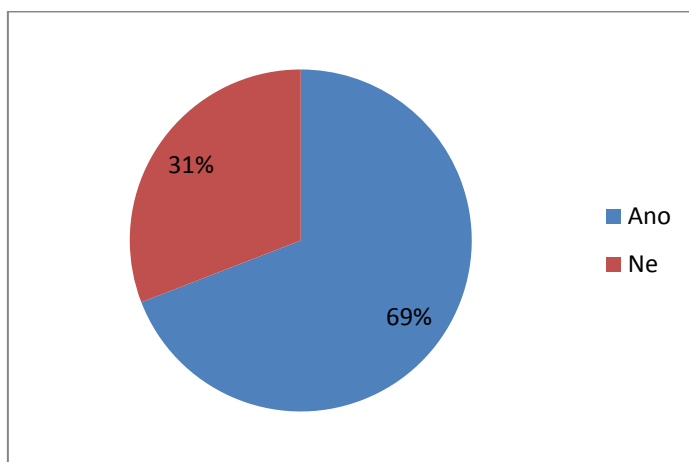
Z názoru pedagogů jednoznačně vyplývá to, že současná podoba státní maturity nepředstavuje pro jejich žáky dostatečnou motivaci. U žáků byl však názor téměř vyrovnaný, a proto jsme se pro neúplnou jednoznačnost výsledku rozhodly udělat podrobnější analýzu odpovědí žáků u jednotlivých typů škol, zde by se totiž odpovědi mohly odlišovat.



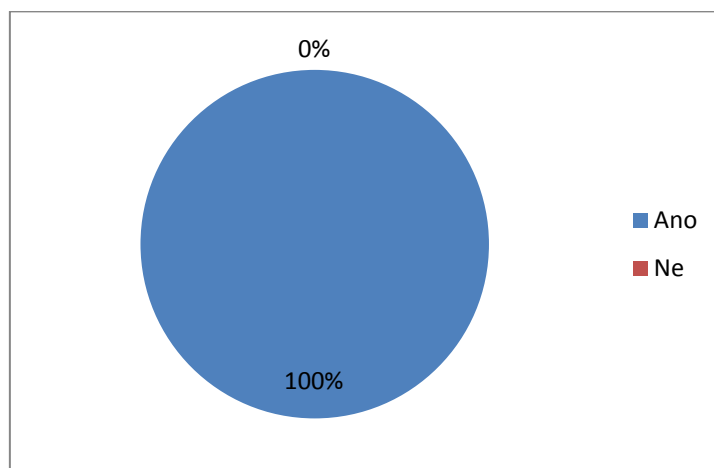
Graf 7.1: Gymnázia



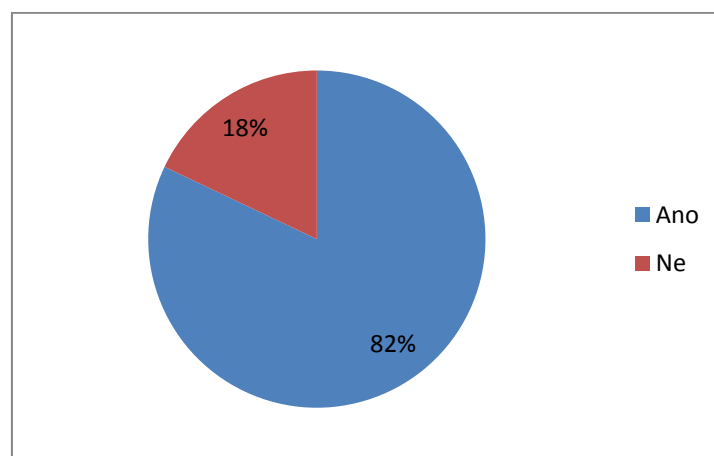
Graf 7.2: Střední odborné školy technického zaměření



Graf 7.3: Střední odborné školy netechnického zaměření



Graf 7.4: Střední odborné školy uměleckého zaměření



Graf 7.5: Střední odborná učiliště s maturitní zkouškou

Z grafů podrobnějšího rozboru vzorku vyšlo to, co jsme očekávaly, a to fakt, že pro žáky gymnázií opravdu státní maturita téměř ze tří čtvrtin dotazovaných nepředstavuje motivaci. Pro školy technického zaměření motivaci také spíše nepředstavuje, ale překvapil nás graf škol netechnického zaměření, kde jsme motivaci očekávaly nižší. Je samozřejmě pravda, že z řad žáků umělecky zaměřených středních škol máme pouze tři response, takže z grafu 7.4 nelze činit závěry. Abychom zjistily, co vlastně žáky vede nebo naopak nevede k motivaci, položily jsme jim v našem dotazníkovém šetření nepovinnou otevřenou otázku. Jedná se o otázku č. 3 příslušného dotazníku. Na tuto nepovinnou otevřenou otázku odpovědělo přes 30 studentů a vzhledem k tomu, že se odpovědi velmi opakovaly, udělaly jsme průřez těmi hlavními, které dále citujeme.

- Proč pro tebe představuje/nepředstavuje státní maturita motivaci?

Představuje:

„Jako zkušební předmět jsem si zvolila matematiku, k jejímuž výsledku přihlíží vysoká škola, na kterou se hlásím, proto je pro mě velmi motivující, abych při jejím skládání dopadla co nejlépe a nemusela vůbec vykonávat přijímací zkoušku na vysokou školu.“

„Zvolil jsem si matematiku, vím, že test zvládnou, ale také musím konstatovat, že mi zkouška příliš jednoduchá nepřijde a jistě se na ni budu připravovat, takže podoba maturitní zkoušky (hlavně tedy testu z matematiky) je pro mě motivující.“

„Motivací pro mě je fakt, že vysoká škola, na kterou se hlásím a chci být přijata, bonifikuje státní maturitu s vyznamenáním.“

„Nechtěl bych v rámci třídy dopadnout špatně a zkazit průměr třeba i celé škole, kdybych zkoušku neudělal nebo měl špatné výsledky.“

Nepředstavuje:

„Své výsledky státní maturity nebudu nikde uvádět, ať už v přihlášce na vysokou školu, nebo na pracovním pohovoru, stačí zkrátka všem vědět, že mám maturitu a už je jedno, jestli jsem odmaturoval za čtyřky nebo za jedničky.“

„Ani jedna z vysokých škol, na které se hlásím nazohledňuje výsledky státní maturity při přijímacím řízení, proto může klidně odmaturovat třeba i na čtyřky.“ (odpovědi podobné myšlenky bylo celkem 14)

„Vím, že státní maturitu zvládnou téměř bez námahy, takže pro mě státní maturitu nepředstavuje žádnou motivaci k učení.“ (odpovědi podobné myšlenky bylo celkem 10)

„Jsem sice zvyklá mít co nejlepší výsledky, ale úroveň testů všech zkušebních předmětů je nízká, ale to je logické, když ji mají zvládnout i studenti učilišť. Jak to pak ale má být motivace?“

„Státní maturita je spíš demotivující, když si uvědomím, že skládám stejné testy jako studenti učebního oboru kosmetické služby.“

„Nejtěžší je podle mě didaktický test z matematiky, ale přiznejme si, jsou to také úplné základy a příklady obsažené v testu nepřesahují učivo druhého ročníku. Proč pak tedy ale máme ještě dva roky hodiny matematiky?“

Pokud jsou žáci maturitní zkouškou motivováni, je to jedině dobře, protože to byl, jak již bylo řečeno, jeden ze základních benefitů při jejím zavádění. Proto se zaměříme na rozebrání oné nedostatečné motivace. Z odpovědí vyplývá, že se týká mimo jiné faktu, že vysoké školy nezohledňují v drtivé většině přidání výsledky státní maturity ve svém přijímacím řízení, o možných důvodech k nezohledňování výsledků blíže pojednává následující kapitola – 5.3. Dalším z důvodů nedostatečné motivace je podle mnohých žáků příliš nízká úroveň testů i to, že vykonávají napříč všemi rozdílnými školami stejný test ze zkušebních předmětů. Podle výpovědí žáků je zřejmé, že laťky na získání maturity jsou nízko postavené. Při čtení důvodů jsme si mohly všimnout i stížností žáků, kteří dokonce tvrdí, že to, co se učí v rámci středního vzdělání (především pak v hodinách matematiky), v didaktickém testu není vůbec obsaženo.

Pokud bychom chtěli najít nějaké řešení a zajistit jim dostatečnou motivaci pro všechny žáky, museli bychom nejspíš laťky zvýšit. Vzhledem k tomu, že jsou úrovně vědomostí a znalostí velmi odlišné napříč různými typy škol, opět se nám tedy nabízí myšlenka víceúrovňové maturity. Tuto myšlenku jsme již rozváděly defakto v celé předešlé kapitole. Není tedy třeba se opakovat.

5.3 Maturita jako součást přijímacích zkoušek na vysoké školy

Od jednotné maturity se slibovalo, že by díky ní mohl být ulehčen přechod na vysokou školu tím, že díky srovnatelnosti maturantů by mohly jejich maturitní výsledky využívat vysoké školy jako součást přijímacího řízení. Dokud si totiž každá škola vytvářela vlastní maturitní testy, nemohly vysoké školy výsledky jednotlivých maturantů mezi sebou porovnávat. Zdá se, že by to ulehčilo situaci jak studentům, kterým by odpadly starosti s přípravami zároveň na maturitu a zároveň na přijímací zkoušky, tak i vysokým školám, které by mohly omezit přípravu vlastních přijímacích testů (za předpokladu, že si vlastní testy vytvářejí).

Od začátku se k těmto očekáváním však fakulty českých univerzit stavěly spíše neurčitě nebo alespoň nejednotně. Již v roce 2011, ještě před konáním prvních státních maturit, některé fakulty plánovaly zohledňovat výsledky maturit pouze při udělování bonusových bodů, jiné zase plánovaly orientovat se podle výsledků maturitních zkoušek pouze z vybraných předmětů podle jejich zaměření a některé se zase přiznávaly, že zohledňování známky ze státní maturity neplánují vůbec.³⁴ I dnes tak pozorujeme, že státní maturita jako kritérium přijímacího řízení je spíše výjimkou. S kladným přijetím státních maturit se momentálně můžeme setkat v nevelkém počtu případů, je to například na Univerzitě Karlově, kde Právnická fakulta bonifikuje výsledky všech maturit, a to státních či konaných před zavedením společné maturity, s vyznamenáním³⁵. Zatímco například na Masarykově univerzitě v Brně přijímací řízení (s výjimkou Lékařské fakulty a Fakulty sociálních studií) na všech fakultách probíhá pomocí Testů studijních předpokladů (dále jen „TSP“)³⁶ a pravděpodobně se na tomto nic měnit nebude. Tento nedostatek, jakkoliv považujeme využití výsledků maturit za velmi dobrý, z pohledu studentů život usnadňující nápad, vidíme spíše jako těžko vyřešitelný či dokonce neřešitelný.

5.3.1 Možné důvody vysokých škol k nezohledňování maturitních výsledků

Maturity se v tomto ohledu neuznávají mimo jiné kvůli obecně často zmiňované nedostatečnosti úrovně její obtížnosti. Tomuto však nenapovídají pouze nekonečné diskuze na toto téma. Zamyslíme-li se nad neustále se zvyšujícím podílem žáků studujících maturitní obory, nabízí se nám zde úvahy o tom, zda jde pouze o fakt, že v dnešní době chce mít maturitu či dokonce studovat vysokou školu mnohem větší procento mladých lidí oproti dřívější době. Možná je tento podíl zvyšován tím, že se požadavky a nároky na maturanty snižují a úspěšně složit maturitní zkoušku není příliš těžké či se inteligence naší populace o tolik zvyšuje. Těmito úvahami se však nehodláme příliš hluboko zabývat, a to ať už kvůli jejich obsáhlosti či kvůli tomu, že jako středoškolské studentky nejsme schopny příliš dobře posuzovat míru vzdělanosti v Česku. Ostatně je to podle nás spíše otázka názoru. V této části se snažíme pouze o nastínění možných příčin, kvůli kterým většina fakult státní maturity v přijímacím řízení neuznává a proč jim posouzení znalostí studentů tímto způsobem zkrátka nestačí.

Jako menší ukázkou možného pohledu na věc bychom však rády uvedly následující fakta. Z populačního ročníku se ve školním roce 2013/14 vzdělávalo v oborech zakončených maturitní

³⁴ Státní maturita a přijímačky: jak se k nim stává vysoké školy?. In: *Vysokeskoly* [online]. 2011 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <http://www.vysokeskoly.cz/clanek/statni-maturita-a-prijimacky-jak-se-k-nim-stavi-vysoke-skoly>

³⁵ Dostupné na: <http://www.cuni.cz/UK-3417.html>

³⁶ Dostupné na: <http://www.muni.cz/tsp>

zkouškou 76,4 % žáků³⁷. Pokud se zaměříme na známou Gaussovu křivku inteligence³⁸, zjistíme, že tak velký podíl populace již zasahuje do množiny, která má IQ, tedy inteligenční kvocient, menší než 90. To je však již kategorie slabě podprůměrné inteligence, která by maturity možná ani neměla být schopná dosáhnout. Pokud se na věc budeme dívat takto, můžeme nabýt názoru, že laťky dosažitelnosti maturity jsou nyní nastaveny opravdu až moc nízko. Avšak tyto hypotézy jsou pouze výsledkem určitého způsobu nahlížení na tuto problematiku. Abychom mohly s jistotou něco takového tvrdit, musely bychom zřejmě například změřit IQ všem našim maturantům. Co můžeme říci s jistotou je totiž jen to, že křivka je pouze přibližná a orientační a nemůžeme tak podobné odhady tvrdit s jistotou.

Zohledňování výsledku maturitní zkoušky při přijímání na vysoké školy možná nepomohlo také zrušení možnosti výběru mezi více zkušebními předměty, ať už v rámci povinné části společné maturity či různě zaměřených zkušebních předmětů, které si žák mohl vybrat dobrovolně jako nepovinnou zkoušku. Domníváme se, že by fakulty mohly uznávat maturitní předměty, které jsou pro ně klíčové. Vzhledem k tomu, že pro některé obory jsou znalosti nynějších zkušebních předmětů češtiny, angličtiny a matematiky nepodstatné a potřebují důkaz o studentových vědomostech v konkrétní oblasti, se tak v některých případech dnes stát ani nemůže.

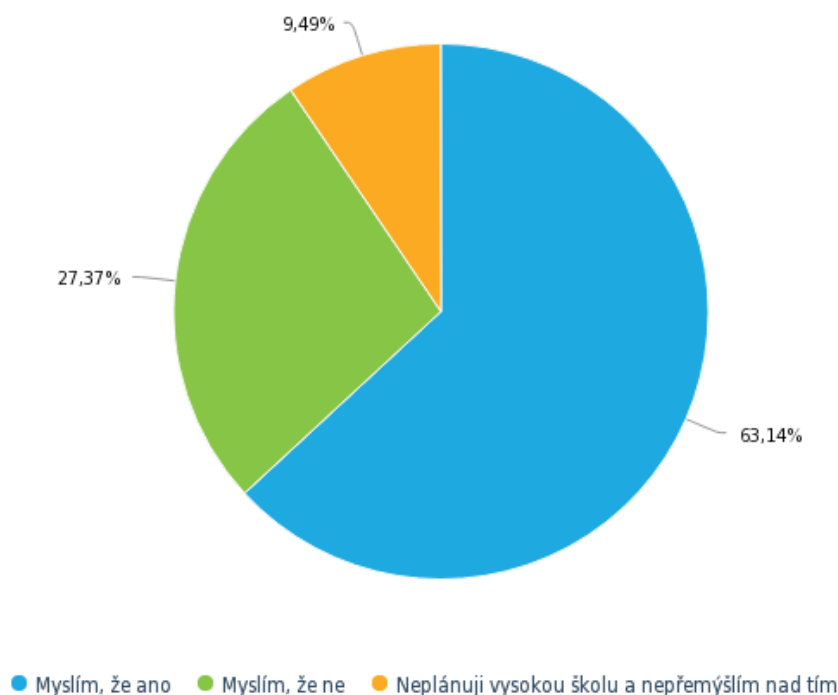
5.3.2 Existuje možné řešení problému?

Při dlouhém přemýšlení nad lepším řešením maturit jsme se dostaly opět k zavedení povinné vyšší úrovně pro školy s vyšší hodinovou dotací zkušebních předmětů, jak jsme již uváděly v kapitole 5.1.1 (a povinná už jen proto, že dobrovolná volba mezi vyšší a základní úrovní se neosvědčila – kapitola 5.1.3). O uvažování nad víceúrovňovou maturitní zkouškou pojednává blíže kapitola 5.1.2., ve které jsou obsaženy i shrnuté výsledky dotazníků na toto téma. Tento nápad by zčásti řešil problém s nedostatečnou úrovní maturitní zkoušky. Netýkalo by se to škol s úrovní nižší, ale především gymnázií, případně některých dalších středních odborných škol různých zaměření. Nicméně předpokládá se, že absolventi středních odborných učilišť většinou neřeší přechod na vysokou školu. Vyšší úroveň zkoušky by pak nicméně mohla být dobrovolně volitelná i pro všechny ostatní, pokud by se žák rozhodl, že chce pokračovat ve studiu na vysoké škole. Vzhledem k tomu, že však nemůžeme odhadnout, a to i kvůli nepříznivým zkušenostem v minulosti, zda by to situaci vyřešilo, zjistily jsme názor žáků, zda si myslí, že by na základě vyšší úrovně státní maturitní zkoušky mohly vysoké školy začít své studenty přijímat ve větším měřítku.

³⁷ Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2013. Praha: MSMT, 2014, s. 83. ISBN 978-80-87601-21-1.

³⁸ „Rozdělení inteligence, stejně jako jiných lidských vlastností, v celkové populaci lze znázornit pomocí Gaussovy křivky normálního rozdělení. Z grafu vyplývá, že inteligence většiny obyvatelstva (68,2 %) se pohybuje kolem průměru v pásmu podprůměrné a nadprůměrné inteligence. Méně lidí v oblasti nízké a vysoké inteligence (33,2 %), ještě méně v oblasti velmi nízké a velmi vysoké inteligence (4,2 %) a pouze zlomek lidí se nachází v pásmech extrémně nízké a extrémně vysoké inteligence.“ *Inteligence a její měření: Modely inteligence*. In: *Casopis.mensa* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://casopis.mensa.cz/veda/inteligence_a_jeji_mereni.html

7 Myslíš si, že by vyšší úroveň státní maturity mohla přispět k přijímání na vysoké školy na základě výsledků státních maturit a tím by zvýšila motivaci studentů?



Graf 8: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 7

Jak vyplývá z odpovědí, většina studentů, kteří dotazník vyplňovali, věří, že by na základě vyšší úrovně maturity vysoké školy mohly studenty přijímat. Maturita by tak avšak stále neřešila problém orientace fakult na určitou oblast znalostí, jak se píše v předchozí kapitole.

Bez potřebného zaměření znalostí studentů se většina škol samozřejmě prostě neobejde. Příliš velká nabídka nepovinných či povinných zkušebních předmětů je však pro stát samozřejmě velká zátěž po organizační i finanční stránce. To je jeden úhel pohledu. Druhý, který se nabízí, je však ten, zda by měl stát šetřit právě na vzdělání mladých lidí.

My samy jsme nad tímto tématem strávily hodně času, avšak na bezproblémové řešení tohoto nedostatku jsme bohužel samy nepřišly. Každá naše úvaha či myšlenka vždy totiž pohořela na faktu, že má vše vždy několik možných způsobů, jak se na věc můžeme dívat. Jedno řešení vyhovuje studentům, avšak zamyslíme-li se, zjistíme, že nevyhovuje ze strany státu či právě vysokých škol. Jako studentkám by nás odpadnutí stresujících příprav na přijímací zkoušky nesmírně potěšilo, avšak v této kapitole jde především o naše domněnky a odhady. Nakonec, i kdybychom čirou náhodou při našem dumání na naprosto bezchybné řešení celé podoby maturit, co by vlastně zaručovalo fakt, že by vysoké školy opravdu na základě maturitních výsledků přijímaly? Nařídil by jim to snad stát zákonem? A pokud by univerzity maturity zohledňovaly, jak by potom byli přijímáni starší občané, kteří ještě v rámci nové maturity nematurovali či zahraniční studenti, kteří naši maturitu nemají? Takto bychom mohly pokračovat víceméně donekonečna, avšak pokud se máme bavit o důvodech ztroskotání tohoto zajímavého a slibného cíle či možnostech, jak by to v budoucnu šlo změnit, měly by tuto otázku řešit právě samotné vysoké školy spolu s dalšími orgány, které zkoušku zajišťují.

6 Povinná maturitní zkouška z matematiky

Pokud se bavíme o státních maturitách, musíme se jistě zaměřit také na momentálně velmi diskutované a kontroverzní téma, zavést jako součást společné části maturity povinnou zkoušku z matematiky. Vzhledem k aktuálnosti této problematiky jsme se rozhodly jí věnovat samostatnou kapitolu. Cílem kapitoly je za pomoci našeho dotazovaného vzorku zhodnotit, zda by se zkouška z matematiky měla či neměla stát povinnou, v jakém časovém horizontu by měla být zavedena, odhalit kritická místa výuky matematiky a návrhy na její zlepšení. Důležité je podotknout, že jsme některé námi pokládané otázky ohledně matematiky ponechávaly jako nepovinné. Každý pedagog tak mohl sám zhodnotit, zda je schopen na otázku odpovědět, protože jsme se domnívaly, že na některé z nich opravdu dokáže dost dobře odpovědět pouze vyučující matematiky a jiných technicky zameřených předmětů. Tím by nemělo dojít ke zkreslení dat.

6.1 Zkouška z matematiky v minulých letech v rámci státní maturitní zkoušky

K celoplošné maturitní zkoušce z matematiky je nutné podotknout, že byla naposledy uskutečňována mezi roky 1967-1983 pro přírodovědné větve, o čemž jsme se zmiňovaly na samotném začátku naší práce v kapitole 1.5. V rámci státní maturitní zkoušky nikdy nebyla zavedena jako povinná. Jak uvádíme v kapitole 5.1.3, tak v roce 2011 a 2012 si mohli žáci zvolit její úroveň obtížnosti mezi základní a vyšší.

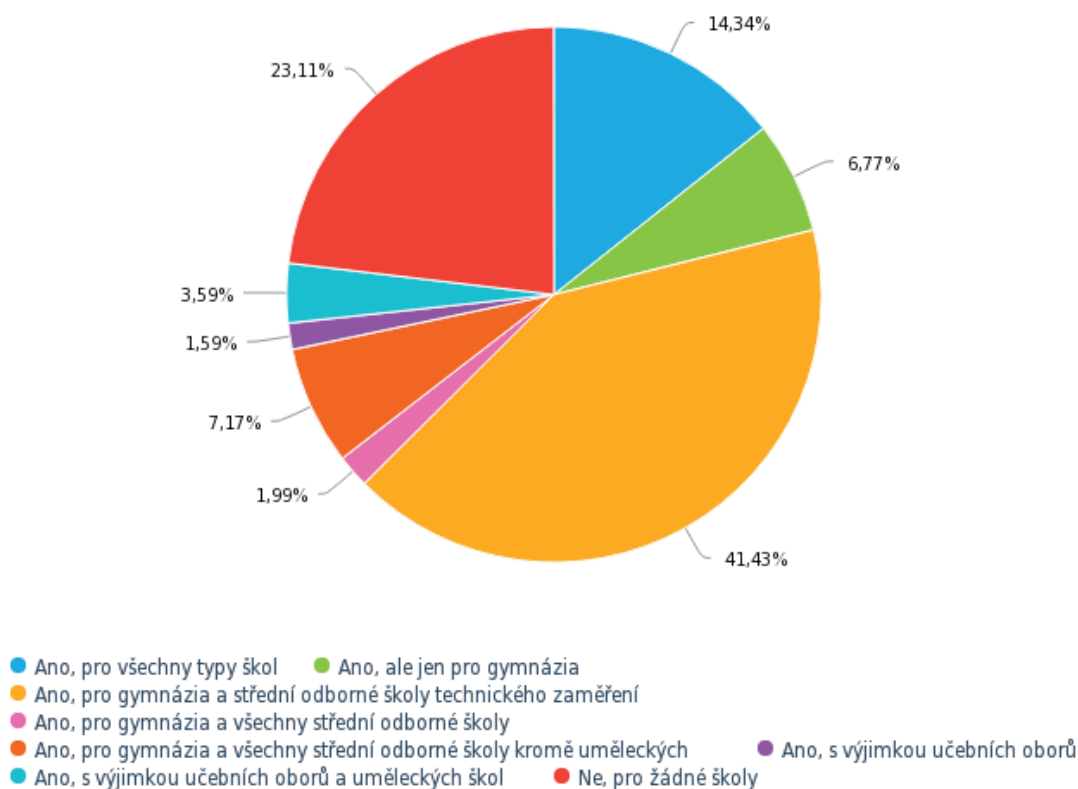
6.2 Měla by se stát matematika povinným zkušebním předmětem?

S návrhem na zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky přišel současný ministr školství, pan PhDr. Marcel Chládek, MBA a momentálně se tento návrh projednává v poslanecké sněmovně s tím, že se nejspíš podaří ho schválit. Je však zřejmě velmi rozporuplný, o čemž vypovídají nejrůznější články a diskuze na internetu, ať už mezi politiky, učiteli, studenty či běžnými občany. Jako každá změna ve složitém systému fungování státu má i tato zastoupení z řad jak odpůrců, tak příznivců. Je totiž těžké jednoznačně říci, co je pro maturanty dobré a co ne. Po probírání se všemi již zmíněnými články i diskuzemi ani my vlastně nemáme jednoznačný názor na to, zda má být pro všechny maturanty povinnost skládat zkoušku z předmětu jako je matematika. Je zcela jasné, že středoškolská matematika již není lehce zvládnutelná pro každého, když každý žák je jiný a má jiné předpoklady a nadání. Například u českého jazyka můžeme s určitostí tvrdit, že každý, obzvláště pak ten, kdo má maturitu, by měl základy gramatiky, které jsou obsaženy v didaktickém testu, ovládat. V dnešní moderní a světu otevřené době by se to samé mohlo říci o cizím jazyku. Můžeme však to samé tvrdit o matematice? Zde už ovšem nastává zmiňovaný střet názorů. Namísto toho, abychom všem podstrkovaly podle nás správné tvrzení, jsme se rozhodly vypracovat shrnutí názorů na povinnou zkoušku z matematiky napříč politiky, středoškolskými pedagogy a v neposlední řadě studenty, které maturita čeká.

Pokud začneme jednoznačnou otázkou, zda by měla být matematika v rámci maturity povinná, a to buď na všech, nebo jen některých typech škol. Z grafu lze vyvodit, že pedagogové souhlasí se

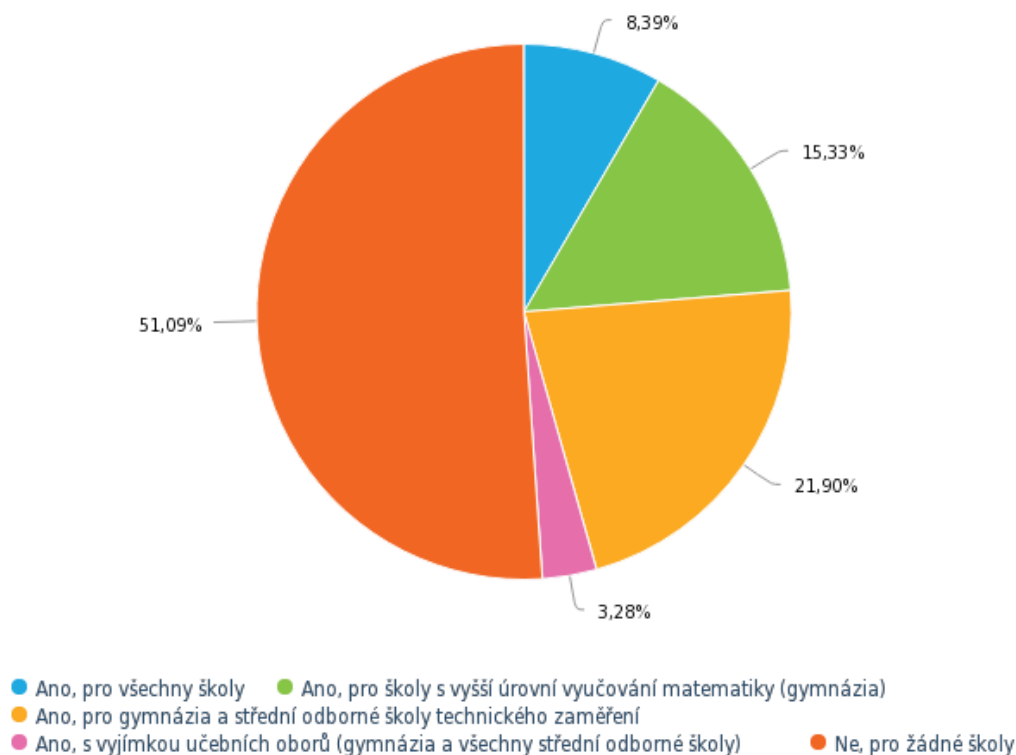
zavedením povinné maturitní zkoušky z matematiky, a to celkově z téměř 77 %, což je poměrně jednoznačný výsledek. Nejčastěji vybraná odpověď středoškolskými pedagogy pak byla možnost zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky na gymnáziích a školách technického zaměření (více než 41 %). Asi vůbec největším překvapením celého našeho šetření byl pro nás výsledek názorů studentů na tuto věc. U studentů se sice setkáváme spíše s negativním přijetím povinné zkoušky z matematiky, ale výsledek je velmi nejednoznačný, protože proti zavedení je pouze 51 % a tento procentuální výsledek jsme očekávaly mnohem vyšší. Pro zavedení povinné matematiky je tedy 49 % středoškolských studentů a téměř 22 % pro zavedení povinné matematiky na gymnáziích a středních odborných školách technického zaměření. Přesvědčit se o tom můžete v následujících grafech.

5 Souhlasíte se zavedením povinné maturitní zkoušky z matematiky?



Graf 9: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 5

9 Měla by být podle tebe maturita z matematiky povinná?



Graf 10: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 9

V rámci dotazníku pro učitele jsme připojily i nepovinnou otevřenou otázku ke zjištění důvodu jejich volby. Pro ukázkou jsme udělaly průřez těmi hlavními a nejčastěji uváděnými, které dále citujeme. Všech 146 odpovědí Vám rády na požádání předložíme.

- Proč souhlasíte se zavedením povinné zkoušky z matematiky/proč nesouhlasíte se zavedením povinné zkoušky z matematiky?

Pro:

„Proč souhlasím se zavedením povinné zkoušky z matematiky? Protože, pro gymnázia a odborné školy technického zaměření je to nepostradatelný předmět. Lidé, kteří mají logické uvažování a jsou jim čísla blízká se hlásí většinou na tyto druhy škol. Gymnázium je samostatná kategorie, ale matematika by zde měla být na velmi dobré úrovni. Odborné školství netechnického zaměření je něco jiného. Neříkám, že je pro ně matematika zbytečná, ale nepotřebují takové množství znalostí matematiky, jako její základní moduly (převody, kupecké počty, aj.).“

„Absolvovala jsem přírodovědnou větev všeobecného gymnázia v roce 1975 a nikdo se nepozastavoval nad tím, že musí maturovat z matematiky.“

„Myslím, že matematika je jeden z těžších předmětů, který vyžaduje logické myšlení, aby byl člověk úspěšný, nestačí se jen něco „nabířovat“. Doufám, že vidina maturity z matematiky žáky bude motivovat k většímu úsilí v hodinách. Z vlastní zkušenosti vidím, že i mnoho nadaných žáků je velice líných a i když by nepotřebovali vynaložit příliš velké úsilí, nevynaloží žádné. Ke konci studia zjistí,

že už učivo nedoženou a tak maturují z humanitních předmětů a odchází na humanitní školy, protože ke zvládnutí jim stačí mnohem méně a svoji budoucnost nedohlédnou dál než k přijímacím zkouškám na VŠ.“

„Souhlasím obecně se státní maturitou, ta by ale měla respektovat zaměření škol. Proto bych na všeobecně vzdělávacích školách jako je gymnázium zavedla povinnou státní maturitu z matematiky i cizího jazyka, na technických školách maturitu z matematiky a na školách humanitního zaměření naopak maturitu z cizího jazyka. Ráda bych také zmínila, že mě velmi znepokojuje, jak moc je naše školství a konkrétně podoba státní maturity závislá na tom, kdo je právě ministrem. Před několika lety byla schválena povinná maturita z cizího jazyka pro všechny typy SŠ s odůvodněním, že dobrá znalost cizího jazyka je v dnešní době nezbytností. Původně se toto mělo týkat již druhého ročníku státních maturit. Dvakrát byla povinná maturita z cizího jazyka na poslední chvíli odsunuta a nyní si na ni již nikdo nevzpomene a naopak se diskutuje o povinné maturitě z matematiky pro všechny. Vzhledem k životnosti našich ministrů školství se proto ptám, o jakém povinném předmětu budeme diskutovat za dva roky?“

Proti:

„Protože mi dosud nikdo nepředložil argument, který by dokazoval, že to přinese někomu něco dobrého. Obecně jsem stoupencem co nejmenšího počtu povinně určených předmětů k maturitní zkoušce. Pamatuji doby povinné zkoušky z matematiky - pro většinu studentů to bylo jen cvičení na krátkodobou a mechanickou paměť. Proč je nutit ke zkoušce jen pro zkoušku?“

„Na odborných školách jde o něco jiného než o matematiku. Pokud se pořád omílají fráze, že se učíme "pro život", tak právě z tohoto hlediska je to nesmysl. Pokud se připravuji na budoucí povolání, měl bych se věnovat do hloubky odborným věcem.“

V rámci práce nás napadlo kontaktovat také některé politiky, kteří by mohli mít zajímavý postoj k zavedení povinné zkoušky z matematiky. Prostřednictvím e-mailu jsme požádaly o jeho názor pana RNDr. Miloše Vystrčila, který je místopředseda za ODS a senátor za obvod č. 52 – Jihlava. Vzhledem k tomu, že pan senátor Vystrčil vystudoval obor matematika-fyzika na Přírodovědné fakultě Masarykovy univerzity v Brně a byl zástupcem ředitele gymnázia, jistě měl k danému tématu, co říci. Dále jsme o názor požádaly paní doc. RNDr. Annu Putnovou, která je bývalou předsedkyní a stávající členkou Výboru pro vědu, vzdělání, kulturu, mládež a tělovýchovu. Paní docentka se úpravou státních maturit zabývala v minulém volebním období a poslala nám i svůj návrh zákona, který se snažila prosadit. Každému jsme položily tři otázky, na které nám ochotně odpověděli a povolili nám své názory v práci citovat a my jsme návrhu s radostí využily. Názory jsme v práci postupně uváděly u kapitol, ke kterým se naše otázky vztahují.

- Jaký máte názor na povinnou maturitní zkoušku z matematiky a pro jaké typy středních škol by v případě souhlasu s jejím zavedením měla být uzákoněna?

S povolením tedy citujeme:

Paní Putnová: *„Povinná maturita z matematiky je nutností a vypadá to, že již i ministerstvo se podařilo přesvědčit. Výjimku by mohly dostat případně – pokud vůbec – umělecké školy nebo třeba školy zdravotní. Vhodnějším řešením ale je nastavení pouze jiné minimální úrovně znalostí. Tuto druhou možnost také budu prosazovat.“*

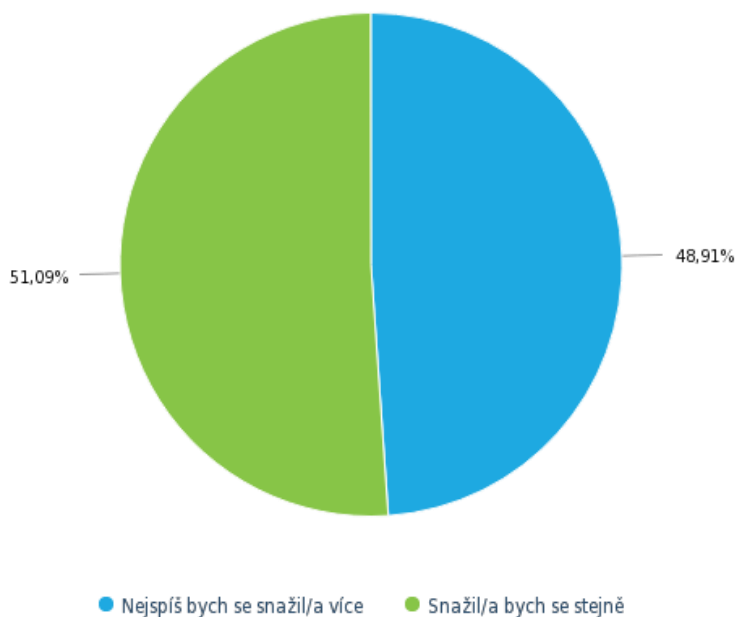
Pan Vystrčil: „Jsem pro její zavedení a podporuji její zavedení na všechny typy středních škol s maturitou.“

Opět zajímavý názor přidal již zmíněný (kapitola 5.1.2) pan profesor Žaloudík.

S povolením citujeme: „*Matematické myšlení podceňovat nelze, zejména v době, kdy kdekdo nabízí kdekomu různé půjčky, úroky, slevy, podnětné i darebné finanční operace a kdy není od věci spočítat si obvod zahrady pro nákup pletiva nebo velikost místnosti pro nákup koberce, o složitějších životních situacích nemluvě. Matematika by měla být nepochybně v základech součástí maturity na gymnáziích, středních školách technického, ale třeba i zdravotnického nebo pedagogického zaměření s tím, že by měla mírou náročnosti respektovat, zda půjde o konstruktéry nebo sociální pečovatelky, ale tlačil bych ji, kam to jde, snad s výjimkou škol vyloženě uměleckého zaměření. Třeba k hraní na fujaru asi matematiku tak úplně nepotřebujete, nicméně hráč, který si chce spočítat například daně z výdělku za hraní na fujaru už se alespoň bez prosté aritmetiky neobejde. Současný boj ultraliberálů za osvobození od matematiky mi přijde v dnešním technizovaném a digitálním světě skoro pošetile absurdní. Jsem pro matematiku u maturit s diferencovanou náročností. Matematiku lze přizpůsobit i pro kuchařky, již zcela raritní hospodyně v domácnosti či množící se středoškolské filosofující intelektuály. Příliš heterogenního světa bych se nebál, takový totiž je.*“

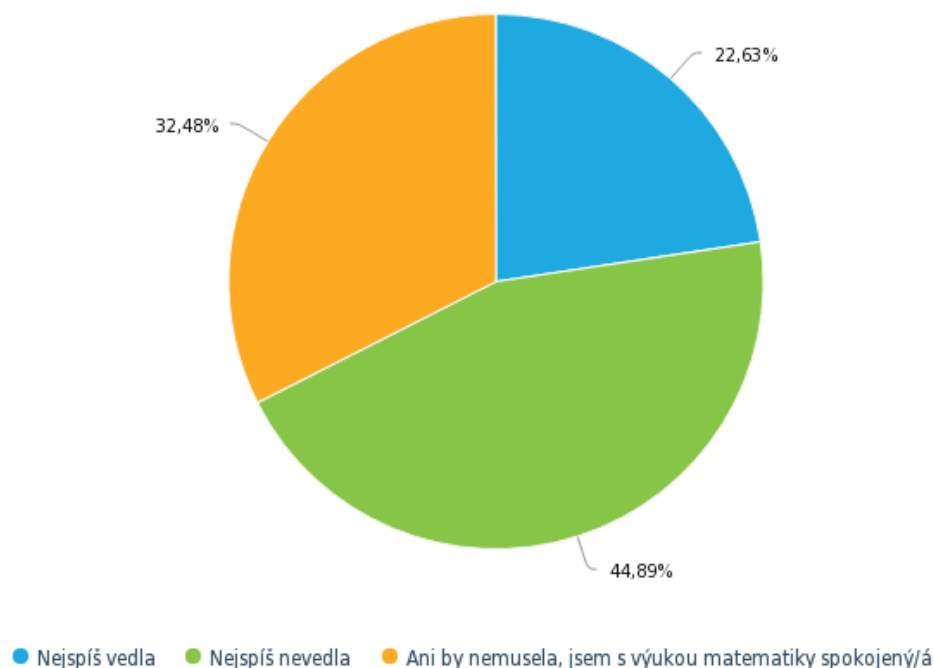
Jednou z výhod, kterou by potencionální povinná maturitní zkouška z matematiky mohla přinést je předpokládaný fakt, že by celoplošně zvýšila zájem žáků o tento předmět a stala by se motivací se v tomto ne příliš oblíbeném předmětu více snažit a dosahovat lepších výsledků. Dále by mohla zajistit snahu středoškolských učitelů o lepší výuku. O tom, zda by se tato vize mohla stát skutečností nebo je to pouze utopická myšlenka, jsme se přesvědčily a na tyto dvě otázky jsme se v dotazníku ptaly, pouze však budoucích maturantů, protože jsme se domnívaly, že každý pedagog si pochopitelně myslí, že jeho výuka je na dobré úrovni, tudíž by on sám na ní nic neměnil.

11 Přiměla by tě povinná maturitní zkouška z matematiky více se v tomto předmětu snažit?



Graf 11: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 11

12 Myslíš si, že by povinná maturitní zkouška z matematiky vedla ke zlepšení výuky učitelů?



Graf 12: *Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 12*

Přibližně polovina dotazovaných žáků tedy uvedla, že by se v předmětu více snažila, což je dle našeho názoru relativně velké procento, bereme-li v potaz to, že se někteří v předmětu více snažit nemusí, protože jejich snaha je dostačující a má i odpovídající výsledky, proto uvedli možnost, že by se našli stejně. Větší míra snahy žáků by tedy nejspíš byla splněna, protože i kdyby se měla snažit už jen polovina žáků více než nyní, bude to znamenat jistý pokrok. Na druhou stranu většina z nich si myslí, že učitele by skutečnost matematiky jako povinného předmětu k lepšímu přístupu k výuce matematiky nevedla. Ovšem potěšující bylo zjištění, že je i poměrně velké procento žáků, kteří jsou s výukou matematiky spokojeni, s radostí bychom chtěly v tomto bodě podotknout, že k těmto žákům se jednoznačně řadíme i my.

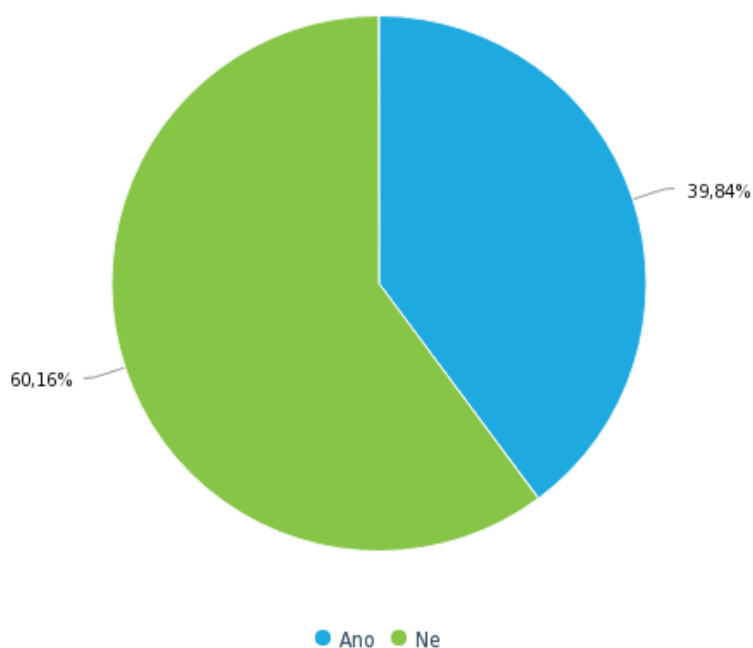
Na závěr této kapitoly bychom se rády vrátily ke kapitole 5.3 o přijímání na vysoké školy. Vzhledem k povaze didaktického testu by dalším benefitem zavedení povinné matematiky mezi zkušební předměty, mohlo být nahrazení vysokoškolskými fakultami oblíbených TSP a testů obecných studijních předpokladů (dále jen „OSP“) od firmy Scio. OSP totiž mimo jiné oddíly obsahují také oddíl logický, který obsahuje více úloh kombinačních, spočívajících v zařazování zadaných podmínek do možných souvislostí, přechází ke zkoumání logického myšlení. Najdete v něm také úlohy na porozumění grafům a tabulkám. Dále testy obsahují část kvantitativní, kde jsou zařazeny úlohy s procenty, úlohy slovní, úlohy s geometrickými obrazci a úlohy s neznámou veličinou. Testuje se kvantitativní myšlení, pro řešení nejsou nutné žádné hlubší znalosti matematiky³⁹. Úlohy obdobného typu najdeme i v didaktickém testu z matematiky. O tom, zda by se však didak-

³⁹ Test OSP v NSZ: Obsah jednotlivých oddílů testu OSP. Scio [online]. 2008 [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: <https://www.scio.cz/nsz/osp.asp>

tický test neměl (mimo jiné i za účelem přijímaní na vysoké školy) pozměnit, pojednává blíže kapitola 6.5 i s příslušnými výsledky našeho šetření.

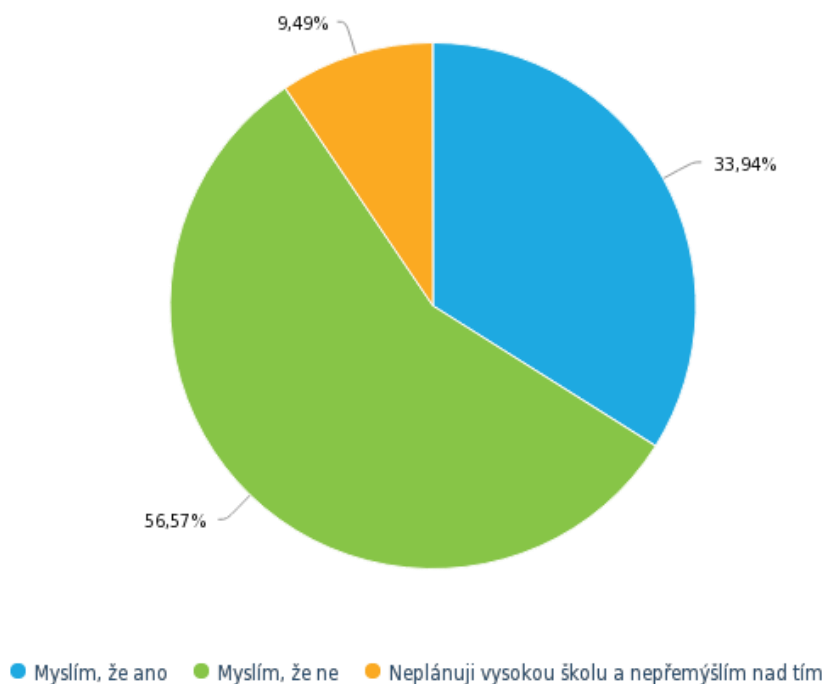
Jak jsme již psaly, k této věci by se měly víceméně vyjadřovat hlavně fakulty vysokých škol a měly by jasně vyjádřit, co je vlastně pro ně samotné stěžejní v přijímacím řízení a co by tedy popřípadě i od didaktického testu z matematiky očekávaly, aby výsledky žáka mohly v řízení zohledňovat. Nicméně jsme se jak učitelů, tak i budoucích maturantů, ptaly v dotaznících, zda si myslí, že by povinné zavedení matematiky ve věci nějak pomohlo. Většina žáků má jasno v tom, že by povinná matematika v tomto ohledu nic nezměnila a větší míra pedagogů s žáky souhlasí.

14 Myslíte si, že by povinná zkouška z matematiky vedla k tomu, že by její výsledky začaly vysoké školy více zohledňovat ve svém přijímacím řízení?



Graf 13: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 14

13 Myslíš si, že by povinná maturitní zkouška z matematiky vedla k tomu, že by na základě výsledků státních maturit vysoké školy přijímaly studenty?



Graf 14: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 13

6.3 Maturitní zkouška z matematiky ve více úrovních?

Pokud by u nějakého předmětu bylo zapotřebí diferencovat, je to matematika, neboť primárně v tomto předmětu jsou nemalé rozdíly v hodinové dotaci na různých typech škol, jak jsme již podrobněji zmiňovaly v kapitole 5.1.1. Tím spíše se setkáváme s nespokojeností ohledně zavedení povinné zkoušky z matematiky, která by byla pro všechny žáky napříč celou Českou republikou stejná. Dostáváme se tak opět k nápadu na diferencování náročnosti zkoušky.

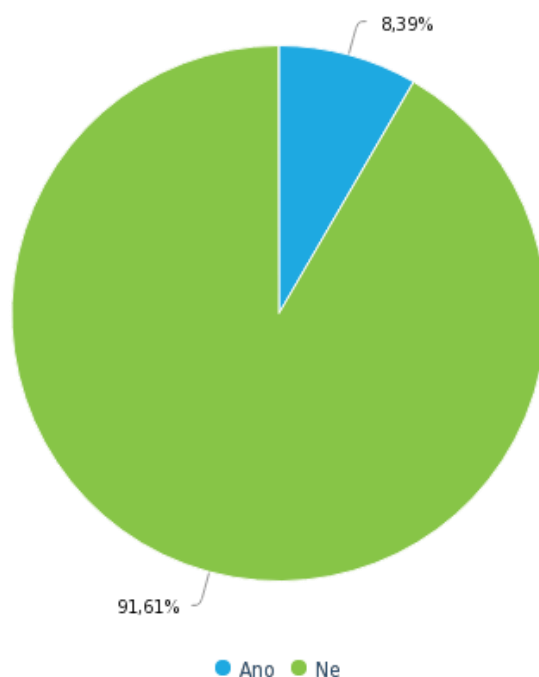
Bylo by k tomu hned několik důvodů a o všech jsme již psaly v předchozích kapitolách. Je to špatná srovnatelnost mezi nejrůznějšími obory a typy škol, nedostatečná motivace pro žáky s vyšší úrovní výuky matematiky (viz. odpovědi žáků na otevřenou otázku v kapitole 5.2) a její větší hodinové dotaci, nedostatečná úroveň zkoušky přizpůsobená školám s úrovní výuky nižší pro vysoké školy. Nebylo by tak spravedlivějším a více vyhovujícím řešením, aby se zkouška přizpůsobovala tomu, kdo ji skládá?

Momentálně můžeme říci, že pro jedince, pro které je aktuální úroveň zkoušky z matematiky nedostačující, existuje kompenzace možností výběru nepovinné náročnější zkoušky Matematika⁴⁰. Pro fakulty, kde je matematika důležitá, tato zkouška v několika případech nahrazuje při-

⁴⁰ Matematika+ patří mezi nepovinné zkoušky. Tato zkouška se koná v rámci profilové zkoušky (školní maturity). Skládá se z didaktického testu, který je pro všechny žáky stejný. Některé vysoké školy (zejména technické obory, kde je kladen důraz na matematiku) zohledňují výsledky matematiky+ v přijímacím řízení. Matematika+. *Nová maturita* [online]. 2013 [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/matematika-1404036723.html>

jímací zkoušky, seznam vysokých škol, které zohledňují zkoušku Matematika+⁴¹. V dotazníku pro budoucí maturanty jsme však zjistily, že dobrovolně si tuto zkoušku bere jen velmi málo studentů, přesněji tedy asi 8 %, což je 23 respondentů z 274. Myslíme, že u dobrovolné volby náročnější nepovinné verze matematiky se není až tak čemu divit. Když ale uvážíme, že např. ve školním roce 2012/2013 maturovalo 68 381 žáků⁴² (předpokládáme, že se počet maturantů mezi jednotlivými školními roky příliš neliší), tak by si mělo nepovinnou zkoušku Matematika+ podle našeho výsledku zvolit více než 5 470 žáků.

6 Volíš si nepovinnou zkoušku Matematika+?



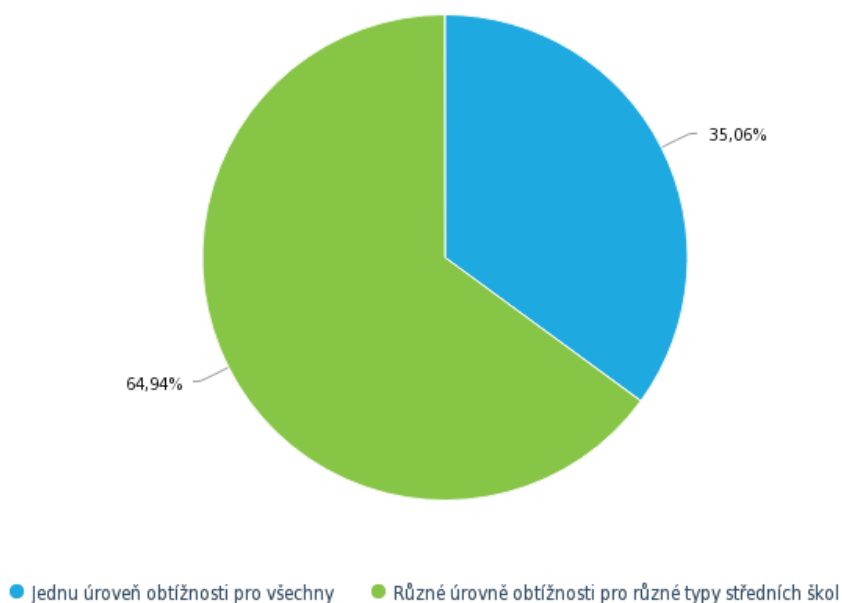
Graf 15: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 6

V návaznosti na téma Matematiky+ nás zajímalo, zda si žáci a učitelé myslí, že jako kompenzace náročnější verze matematiky tato možnost stačí nebo možnost ponechat náročnější úroveň profilové (školní) části maturitní zkoušky a měla by tak být na všech školách stejná úroveň. Jako druhá možnost je pak zavedení různých úrovní této zkoušky. U obou dotazovaných skupin jsme se setkaly s poměrně kladným přijetím návrhu na víceúrovňovou zkoušku z matematiky, jak se ostatně můžete přesvědčit v následujících dvou grafech.

⁴¹ Dostupné na: <http://www.novamaturita.cz/matematika-1404036723.html>

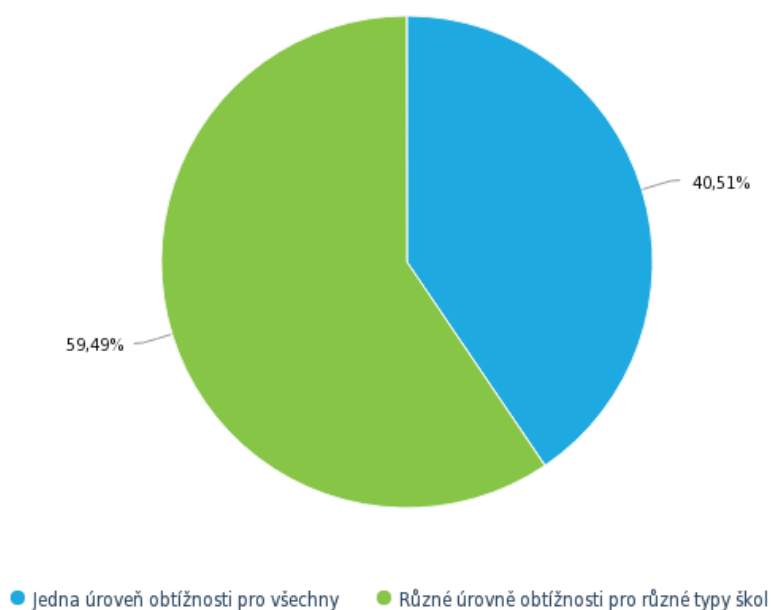
⁴² Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2013. Praha: MSMT, 2014, s. 85. ISBN 978-80-87601-21-1.

7 Pokud by byla zavedena povinná státní maturita z matematiky (ať už pro kterékoli typy středních škol) měla by být podle Vás v jedné úrovni obtížnosti a náročnější úroveň by mohla být kompenzována profilovou zkouškou z matematiky či matematikou+ a nebo by úroveň mezi školami měla být různá?



Graf 16: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 7

10 Pokud by byla zavedena povinná státní maturita z matematiky (ať už pro kterékoli typy středních škol) měla by být podle tebe v jedné úrovni obtížnosti a náročnější úroveň by mohla být kompenzována profilovou zkouškou z matematiky či matematikou+ a nebo by úroveň mezi školami měla být různá?



Graf 17: Názor budoucích maturantů na státní maturitu – otázka č. 10

V tomto bodě jsme se opět dostaly k citování názoru paní docentky Putnové a pana senátora Vystrčila na povinnou státní maturitní zkoušku z matematiky, tentokrát ohledně diferencování zkoušky z tohoto předmětu. Pan senátor Vystrčil měl velmi zajímavý kompromisní nápad a oba názory dále citujeme.

Zajímá nás i Váš názor na to, zda by měla být (v případě jejího zavedení) v jedné úrovni obtížnosti a náročnější úroveň by mohla být kompenzována profilovou zkouškou z matematiky či matematikou+ a nebo by úroveň mezi různými typy středních škol měla být různá.

Putnová: *„Jednu úroveň obtížnosti považuji za správnou, ale jak výše uvedeno, rozlišovacím kritériem by měl být minimální počet bodů dosažených v této úrovni. Ten by mohl být pro různé typy škol různý.“*

Vystrčil: *„Zkouška by měla být jednoúrovňová s tím, že by byla pouze písemná a skládala by se ze dvou částí – například A a B. Část A by prověřovala znalosti základní matematiky (složené zlomky, algebraické výrazy, základní rovnice a funkce – lineární a kvadratická, ... neberte mě za slovo – prostě čisté základy). Byla by zvlášť ohodnocena a toto hodnocení – jeho výsledek by byl zároveň maturitní známkou z matematiky napsanou na maturitním vysvědčení. Část B by byla obtížnější (složitější funkce, analytická geometrie, logika, ...) a její hodnocení by bylo podle daných pravidel sečteno s hodnocením z části A a následně by byla stanovena celková známka (nebo bodový zisk) za výkon za obě části dohromady (A+B). Tuto známku (bodový zisk) by měl žák k dispozici ve formě soukromého (zdůrazňuji soukromého) potvrzení pro případné využití například pro přijímací zkoušky na VŠ apod. Bylo by na rozhodnutí žáka, zda by se tímto potvrzením někde chtěl nebo nechtěl prokázat. Zámka (bodový zisk) za (A+B) by se nikde bez souhlasu žáka nesměla využít.“*

Další podrobnosti případně ústně.“

Jak vyplývá z citace pana senátora Žaloudíka uvedené v kapitole 6.2, tak on sám je zastáncem více úrovní a říká, že je pro rozdílnou zkoušku z matematiky pro všechny možné obory vzdělávání.

6.4 Plánovaná změna výuky matematiky na českých školách

V rámci naší práce jsme pročetly různé odborné články, diskuze a sledovaly reportáže, ve kterých ministr školství obhájí svůj návrh. *„Matematika je základ věd a chybí nám řada studentů v technických oborech. Slibujeme si proto od ní, že matematika bude klíčová i pro větší zájem studentů o tyto obory. Tento předmět už nemá být „strašákem“,“⁴³ řekl pan doktor Chládek v jednom publikovaném článku. Spousta lidí mu však vyčítá, že i přes to, že velkému procentu žáků matematika příliš nejde, chce pan ministr školství zavést povinnou maturitní zkoušku z tohoto předmětu. Povede však tato „hrozba maturitou“ ke zlepšení znalostí žáků? „Ke zlepšení však nemá vést hrozba maturitou, ale pokud chceme povinnou státní maturitní zkoušku z matematiky, musíme změnit způsob vzdělávání od základní školy,“⁴⁴ řekl ministr školství. „Jednal jsem s děkany pe-*

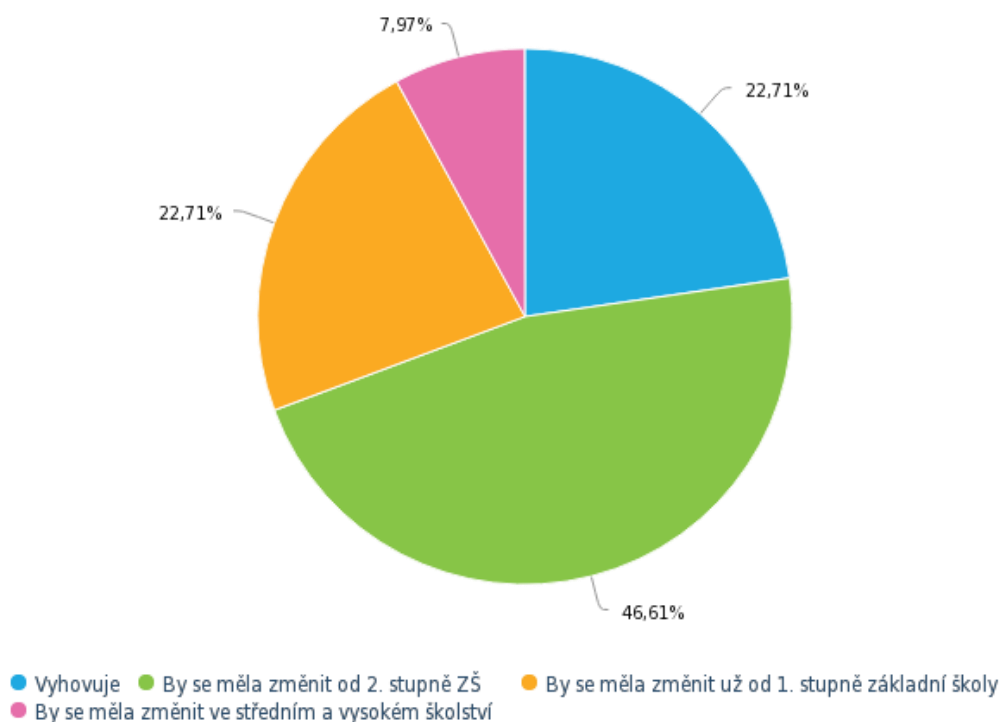
⁴³ VÁLKOVÁ, Hana. Povinnou maturitu z matematiky chce ministr od školního roku 2018/2019. In: *IDNES* [online]. 2014 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/povinna-maturita-z-matematiky-deb-domaci.aspx?c=A141022_124654_domaci_hv

⁴⁴ TRACHTOVÁ, Zdeňka. Chládek: matematika je základ, povinnou maturitu nebudu odkládat: Matematika bude povinná, ale ne pro učně. In: *IDNES* [online]. 2015 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/rozhovor-s-ministrem-chladkem-der-domaci.aspx?c=A150109_174430_domaci_zt

dagogických fakult, na kterých studují budoucí učitelé, aby matematika byla více zaměřena na řešení logických úloh, které mají praktické využití,"⁴⁵ dodal při jednom z rozhovorů pan doktor Chládek. Při rozhovorech s vyučujícími naší školy, a to nejen s matematiky, jsme také narážely na nespokojenost s přípravou ze základní školy. Žáci, kteří přicházejí na střední školu, mají podle nich někdy nedostačující znalosti matematiky a nemají zažité základní postupy řešení úloh či dokonce neumějí nazpaměť násobilku a nejsou schopni vyřešit základní jednoduché počty, aniž by použili kalkulačtor. Hovořily jsme i s několika málo učiteli základních škol, kteří jsou nespokojeni s RVP, podle některých je látka, která má být probrána, v programech nejednoznačně uvedena a potom tedy neví, co mají své žáky přesně učit, respektive co se od nich bude očekávat v jejich dalším studiu na střední škole.

Všechny tyto názory nás velmi zaujaly, a proto jsme se rozhodly, že se otázky ohledně změny vyučování matematiky a její celkové koncepci, stanou také předmětem našeho dotazníkového šetření. Zeptaly jsme se tedy zástupců z řad pedagogů, zda jim celková koncepce výuky matematiky na školách vyhovuje, nebo zda by se měla změnit.

15 Současná koncepce výuky matematiky na českých školách (osnovy, RVP)



Graf 18: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 15

Z grafu vyplývá, že celkové koncepce výuky vyhovuje pouze asi 23 % pedagogů a podle témeř 47 % by se měla změnit od 2. stupně základní školy.

⁴⁵ VÁLKOVÁ, Hana. Povinnou maturitu z matematiky chce ministr od školního roku 2018/2019. In: *IDNES* [online]. 2014 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/povinna-maturita-z-matematiky-deb-/domaci.aspx?c=A141022_124654_domaci_hv

Další otázka pak byla směřována na samotnou změnu výuky matematiky. Názory pedagogů byly opravdu velmi zajímavé a vzhledem k tomu, že na tuto otázku odpovídali, jak předpokládáme, především vyučující tohoto předmětu nebo vyučující předmětu, ve kterém jsou potřebné znalosti matematiky, jsou tyto názory věcné. Dostaly jsme celkem 114 textových odpovědí a v samotné práci udělaly pouze průřez těmi nejčastějšími. Všechny nasbírané odpovědi můžeme na požádání opět předložit.

- Co byste Vy osobně změnil(a) na současné výuce matematiky?

Např. pokud si myslíte, že by výuka matematiky měla více reflektovat reálný život nebo zda by se mělo řešit více logických úloh. Možná se také domníváte, že by se mělo více memorovat a žáci by se u každého typu matematických úloh zkrátka naučili postupy z paměti. Možná si myslíte, že by se mělo omezit počítání s kalkulačkou a používání matematických tabulek či se domníváte, že je na školách používána nekvalitní literatura nebo že celková dotace hodin je příliš malá.

„Snížil bych rozsah vyučovaných kapitol a zvýšil efektivitu výuky, přidal bych čas na procvičování a upevňování učiva. Jsem přesvědčen, že i v matematice méně znamená více, učíme zbytečně moc a vzhledem k hodinovým dotacím v jednotlivých ročnících moc rychle, aby se látka „stihla“ robrat. Žáci nestačí pochopit učivo, nezvládají základy matematiky a mají chápat učivo složitější. Nezvládnutí učiva přináší strach z příští hodiny matematiky, psychické „rozhození“ nekoncentrovanost a z ní plynoucí další neúspěch až odpor k matematice. Myslím si, že hodinová dotace matematiky je vyhovující.“

„Při výuce chemie narážím na neschopnost žáků provést rozbor vstupních dat, správný zápis úlohy a odhad předpokládaného výsledku. Přičítám to malé zkušenosti s řešením slovních úloh. Méně memorování, více logických postupů.“

„Současní studenti se většinou odmítají učit něco, o čem nevědí, proč se to učí. Pokud jim nebude vysvětleno, k čemu jim to nebo ono téma bude, považují to, celkem správně, za ztrátu času a nudu. Zdaleka ne na každé škole se matematika učí se vztahem k reálnému životu. Není to ale zdaleka jen problém matematiky.“

„Především bych začala se změnami na druhém stupni ZŠ. Škola hrou a projektové vyučování nemůže zcela vytlačit dril. Jak je možné, že nám na střední školu přicházejí žáci, kteří sice měli na ZŠ z matematiky trojky nebo dokonce dvojky, ale opravdu neumějí malou násobilku, nemají zafixované postupy pro počítání se zlomky, neumějí počítat procenta ani trojčlenku, nezvládnou vyřešit jednoduchou lineární rovnici? Samozřejmě je nutné rozvíjet logické myšlení žáků slovními úlohami, prostorovou představivost, práci s grafy a tabulkami. Ale pokud má žák v tomto nedostatky ze ZŠ, není možné chtít po učitelích SŠ, aby všechny své žáky připravili na státní maturitu z matematiky. Obecně souhlasím se zavedením povinných přijímacích zkoušek na střední školy z matematiky, českého jazyka a také testů obecných studijních předpokladů a doufám, že žáci přijatí na SŠ pak budou zvládat alespoň kupecké počty. Jako většina učitelů matematiky bych ráda učila žáky řešit logické problémy, ale při nízké hodinové dotaci a navíc se žáky, kteří mají výše uvedené mezery ZŠ, mi nezbyvá, než drilovat postupy.“

„Žáci jsou už od ZŠ zahlcováni zbytečnými matematickými úlohami, které jsou v reálném životě nepoužitelné a na druhou stranu nejsou schopni logického matematického uvažování. V matematice méně učiva a soustředit se na kvalitní zvládnutí „reálné“ matematiky.“

V tomto bodě jsme se opět dostaly k citování názoru pana senátora Vystrčila a paní docentky Putnové na naši poslední otázku na ně kladenou ohledně toho, zde je potřeba při zavedení matematiky jako povinného zkušebního předmětu měnit její současnou výuku.

- Rády bychom se zeptaly také na to, co Vy osobně byste změnil na současné výuce matematiky a zda by se koncepce její výuky měla změnit už od ZŠ.

Paní Putnová: *„Způsob výuky matematiky nevyžaduje žádnou zásadní změnu, ani změnu hodinové dotace. Kolegové z pedagogických fakult jistě dbají při výuce budoucích učitelů i dalším vzdělávání pedagogů na zapojování nových trendů. Nejdůležitější je dle mého soudu důraz na vážnost předmětu, který povinná maturita z něj může také mimo jiné přinést.“*

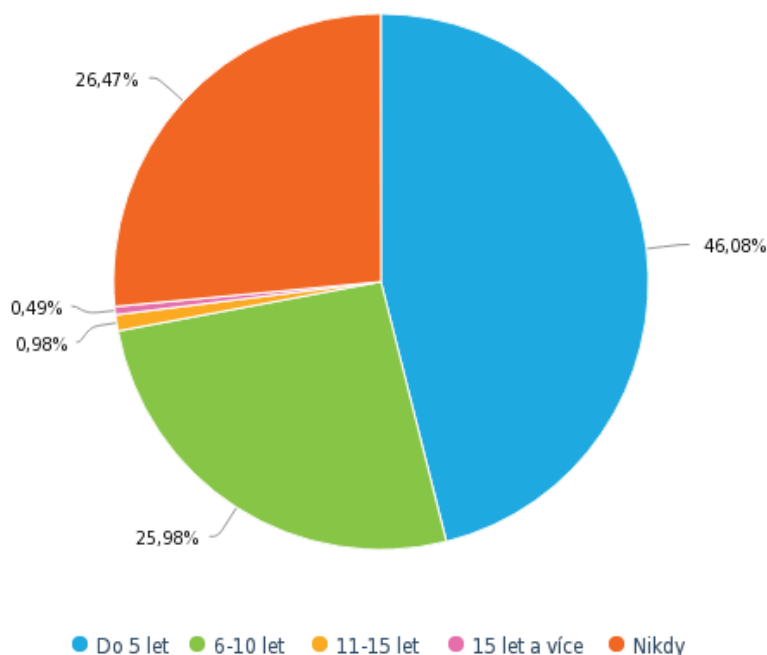
Pan Vystrčil: *„Současnou výuku matematiky moc neznám. Již delší dobu neučím. Osobně si ale myslím, že kromě modernizace (přiměřené využití moderní počítačové a jiné techniky) není třeba nic měnit. Důležité je dát kantorům svobodu a prostor učit podle toho, jak to žákům a jim vyhovuje (matematiku přece nemůže stejným způsobem učit 50 kg vážící učitelka matematiky se slabým hlasem a 100 kilogramový matematik se znějícím basem). Každý musí používat jiné metody a jiné postupy. Chtít po všech matematicích, aby učili stejně – stejným způsobem, je stejný nesmysl, jako kdybychom chtěli po všech zpěvácích, aby lidem stejně zpívali. Přestože je volání po stejném způsobu výuky matematiky již z důvodu nestejných fyzických, psychických i intelektuálních parametrů vyučujících naprostou „hloupostí“, někteří se to pořád snaží vyžadovat. Bohužel se zpravidla jedná o lidi, kteří sami ani chvíli neučili a když ano, tak špatně.“*

Co považuji za velmi důležité je zavedení povinných (klidně z hlediska jednotlivců anonymních) výstupních zkoušek po absolvování ZŠ. Stát by měl mít právo znát agregované údaje o úrovni výuky za jednotlivé ZŠ u jednotlivých předmětů, aby mohl srovnávat kvalitu ZŠ, třeba i proto, že jejich provoz stoprocentně platí.“

V rámci jednání o uzákonění povinné matematiky se setkáváme s jejím plánovaným zavedením ve školním roce 2018/2019⁴⁶, a to proto, aby žáci věděli již při přechodu na střední školu, z čeho budou v rámci jejich vzdělávání maturovat, což je jistě rozumné. Ale pokud má proběhnout celoplošná změna výuky matematiky na základních školách, kterou pan Chládek, jak již bylo výše uvedeno, vyžaduje, se můžeme i zde sekat s názory, že se tento krok nemůže během tak krátké doby uskutečnit. Vzhledem k odlišnostem mínění jsme se na ideální dobu zavedení ptaly v dotazníku středoškolských pedagogů.

⁴⁶ Chládek: maturita z matematiky bude povinná od roku 2019. In: *Zprávy aktuálně* [online]. 2014 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/domaci/chladek-maturita-z-matematky-bude-povinna-od-roku-2019/r~35e859f059ee11e49b26002590604f2e/>

13 V jakém časovém horizontu by měla být zavedena povinná maturitní zkouška z matematiky?



Graf 18: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 13

Pokud má být zkouška zavedena, tak podle všeho nejlépe v časovém horizontu do 10 let, jasnou procentuální převahu však má možnost zavedení zkoušky do 5 let, takže návrh pana ministra je podle zástupců z řad pedagogů vyhovující.

6.5 Didaktický test a jeho možné změny

O tom, co je v testu více či méně důležité a o tom, co vlastně dostatečně prokazuje matematické schopnosti žáků, bychom mohly vést debaty donekonečna. Jak jsme ale již nastínily v kapitole 6.2, možná by ve složení didaktického testu ze zkušebního předmětu matematika, měly proběhnout nějaké změny. Protože možné zapojení více logických úloh do testu by mohlo téměř zastoupit již zmíněné TSP či OSP a fakulty by pak výsledky mohly zohledňovat v přijímacím řízení.

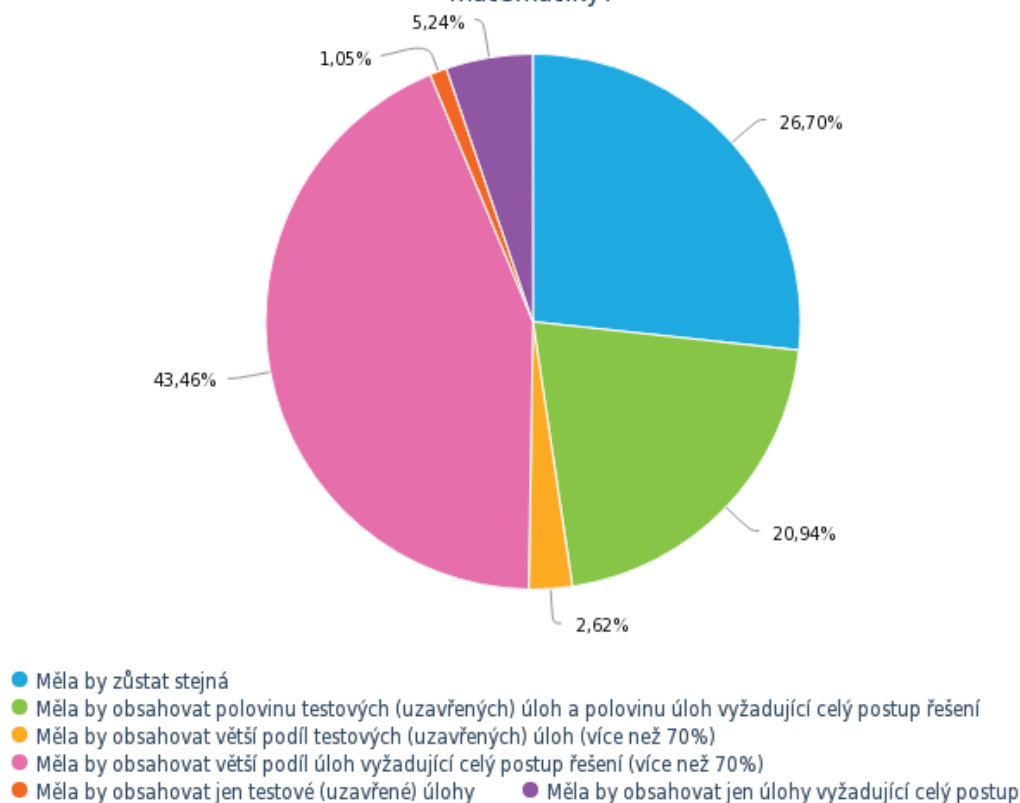
Tohle jsou však jen neustále dohady, protože jedna skupina by více logických úloh v testu uvítala a tvrdí, že nynější podoba didaktického testu je pouze o naučení správného postupu u neustále se opakujících typů úloh a jiní se zase domnívají, že je to tak správně. I od některých pedagogů jsme v rámci dotazníku dostaly na již v práci zmíněné otevřené otázky názory na to, že by měla v didaktickém testu z matematiky proběhnout změna.

Didaktický test⁴⁷ obsahuje celkem 26 úloh s hranicí úspěšnosti 33 % a nejvyšší možné bodové hodnocení je 50 bodů. Na úspěšné složení zkoušky z matematiky tedy stačí získat 16,5 bodů. Didaktický test obsahuje, jak úlohy vyžadující celý postup řešení, tak i úlohy uzavřené (testové). Uzavřených úloh obsahuje celkem 11 a při správném zodpovězení všech testových otázek může žák získat celkem 25 bodů – vykonal tedy maturitní zkoušku z matematiky. Je to tak však správně.

⁴⁷ Ukázka testu je dostupná na: <http://www.novamaturita.cz/testy-a-zadani-1404035305.html>

ně? Mělo by zvládnutí, v některých případech možná typování či opisování, testových úloh, stačit pro získání maturitní zkoušky z matematiky? Otázka na složení didaktického testu se stala dalším předmětem našeho dotazníkového šetření pro pedagogy.

9 Jak by se měla podle Vás změnit podoba státní maturitní zkoušky z matematiky?

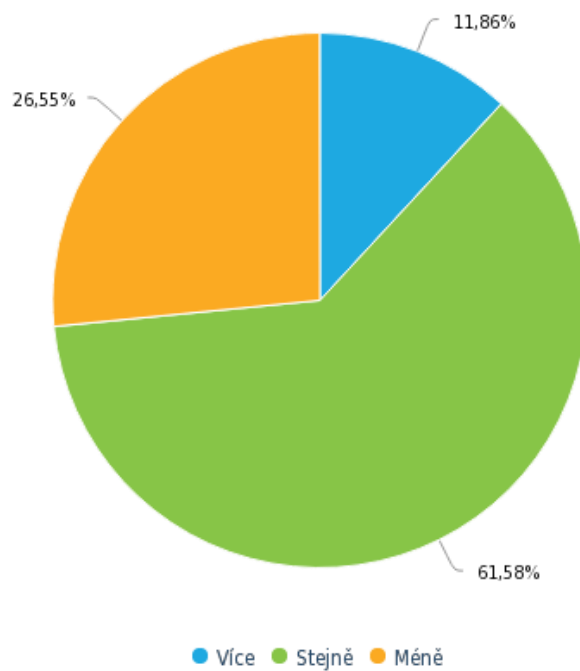


Graf 19: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 9

Největší procentuální zastoupení má tedy taková možnost, že by úlohy vyžadující celý postup řešení převyšovaly úlohy testové. Musíme konstatovat, že jsme přesně tento výsledek očekávaly, i my samy se k takovéto možnosti kloníme.

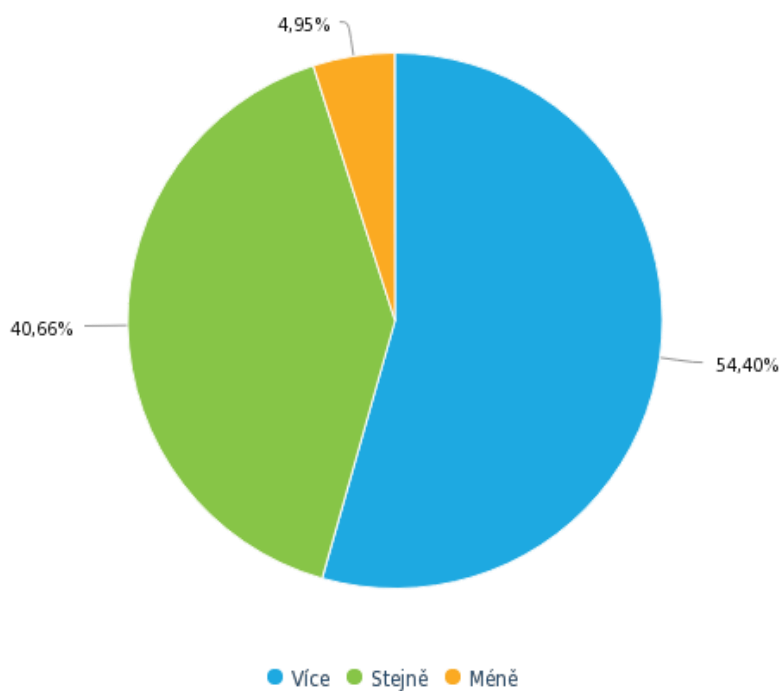
V rámci práce jsme rozebraly všechny úlohy obsahující didaktický test a rozdělily je do několika skupin, a to na: algebraické úlohy, úlohy vyžadující logické a strukturované myšlení a úlohy zaměřené na zpracování dat, na čtení z grafů a tabulek. Středoškolským učitelům jsme pak položily otázku, zda by se u jednotlivých skupin, měl počet úloh v testu spadající pod odpovídající skupinu navýšit, snížit či by měl zůstat stejný.

10 Algebraických úloh (výrazy, rovnice, funkce), by mělo v didaktickém testu být



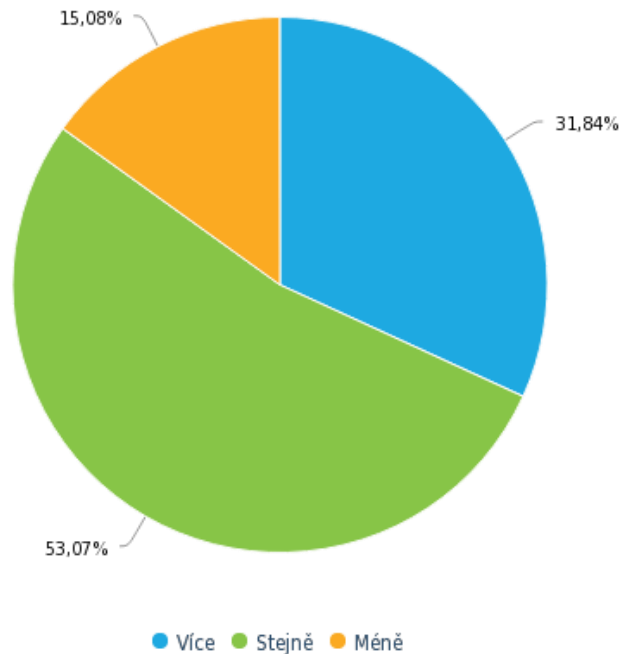
Graf20: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 10

11 Úloh vyžadujících logické a strukturované myšlení, by mělo být v didaktickém testu



Graf21: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 11

12 Úloh zaměřených na zpracování dat, na čtení z grafů a tabulek, by mělo být v didaktickém testu



Graf 22: Názor pedagogů na státní maturitu – otázka č. 12

Algebraických úloh by podle všeho v didaktickém testu měl zůstat stejný počet a taktéž úloh na zpracování dat, čtení z grafů a tabulek. Ovšem u úloh zaměřených na logické a strukturované myšlení by měl být dle názorů pedagogů (předpokládáme, že hlavně matematiků) počet úloh v testu navýšen.

7 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Podrobněji jsme výsledky grafů u jednotlivých otázek rozebíraly již v předchozích kapitolách. Nebudeme se tedy zbytečně opakovat, ale dovolíme si krátké shrnutí pár nejdůležitějších faktů vyplývajících z našeho dotazníkového šetření.

Obecně lze říci, že víceúrovňová maturitní zkouška se vzhledem k rozmanité škále typů středních škol v naší zemi jeví přijatelným návrhem jak pro všechny zkušební předměty, tak i pouze pro matematiku. Překvapilo nás, že tento fakt platí nejenom pro středoškolské pedagogy, ale i pro samotné studenty. Díky námi položené otázce ohledně dostatečné motivace jsme potvrdily domněnku, že prioritně pro žáky gymnázií není maturitní zkouška v současné podobě dostatečnou motivací. Co se týče pedagogů, můžeme tvrdit, že většina z nich si myslí totéž, a to celoplošně. Středoškolští učitelé ze 77 % podporují zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky, z toho pak největší procentuální podíl souhlasí s jejím zavedením na gymnáziích a středních odborných školách technického zaměření. Z pohledu studentů je podpora návrhu menší, avšak překvapivě téměř poloviční. Šetřením jsme došly také k závěru, že valná většina pedagogů proazuje myšlenku změny celkové koncepce výuky matematiky, a to z největší části již od druhého

stupně základních škol. V rámci změny didaktického testu je z jejich strany podpořen návrh na navýšení počtu úloh zaměřených na logiku a strukturované myšlení.

Jak jsme již uváděly v úvodu do dotazníkového šetření, prosbu o jeho vyplnění jsme rozesílaly na přibližně 100 středních škol. Vezmeme-li v úvahu, že na každé z těchto škol působí minimálně 20 pedagogů, není počet responsí takový, jaký bychom možná očekávaly, tím spíše, když se námi zpracovávané téma týká každé jedné této střední školy. Navíc právě střední školy od studentů požadují snahu a zapojení do podobných aktivit. Když se však někdo z mála podobným způsobem snaží, ne příliš mnoho škol je ochotných přispět například vyplněním krátkého dotazníku. Nicméně i přesto je vzorek z dotazníku relevantní a naopak jsme byly potěšeny skutečností, že několik zástupců obesílaných škol nás i kontaktovalo se zájmem o výsledky dotazníků, případně o celou naši práci. Samozřejmě jim bude s radostí poskytnuta a my jim za jejich zájem děkujeme.

8 Návštěva ministerstva školství

Jak jsme již zmínily v kapitole 5.1.2, byly jsme v kontaktu s panem poslancem prof. Petrem Fialou, který nás odkázal na pana PhDr. Jindřicha Fryče. Pan doktor Fryč do nedávné doby působil ve funkci náměstka ministra školství pro vzdělávání, a úprava státních maturit byla právě v jeho kompetenci. Dr. Fryč je dlouholetým pracovníkem ministerstva a i v současné době zde působí. Velmi ochotně nám nabídnul pomoc konzultací naší práce, a co se týče našeho setkání, nalezení termínu nebyl z naší strany ani ze strany pana Fryče žádný problém. Domluvily jsme si spolu tedy schůzku na MŠMT.

Představily jsme naši dosavadní práci a dále nad ní diskutovaly. Líbily se mu zejména námi položené otázky v dotazníkovém šetření a nápad zaměřit se na nyní jeden z nejdiskutovanějších návrhů v oblasti školství, a to již několikrát v práci zmíněné zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky. Ptaly jsme se na jeho názory k problémům řešených v práci. Pan Fryč nám dal cenné rady k tomu, co bychom v práci mohly dále obsáhnout. Poskytnul nám také odbornou literaturu pojednávající o problematice místech vyučování matematiky a statistické údaje nejen o výsledcích státních maturit za poslední roky. Od nové maturitní zkoušky jsme se posunuly i na řešení otázek týkajících se školství jako takového a musíme s radostí říci, že se z formálního setkání, jak by se zprvu mohlo zdát, stal příjemný rozhovor.

Tímto bychom rády panu doktorovi poděkovaly za jeho ochotu se s námi sejít, jistě nám to v psaní práce pomohlo, a za zodpovězení všech našich dotazů.

Závěr

Dostaly jsme možnost se podrobně seznámit s historií, průběhem i nedostatky současné podoby státních maturitních zkoušek, což je vzhledem k tomu, že nás maturita ještě čeká, rozhodně přínosné. Také jsme se dostaly hlouběji do okruhu práva jako takového. Přišly jsme na to, jak se samy vyznat v právních předpisech, kde je vyhledávat a jak jsou uspořádány. Jako studentky třetího ročníku gymnázia jsme měly možnost komunikovat se zmíněnými politiky a dalšími důležitými osobami, což pro nás byla obrovská čest a zkušenost. Naučily jsme se nestydět se zeptat, pokud něco chceme nebo potřebujeme vědět i jak to správně a slušně uskutečnit. Práce nám tak mimo jiné dala obrovské zkušenosti na poli kontaktu s lidmi.

Jedním z přínosů našeho rozmyšlení nad vhodnějším vyřešením maturitních zkoušek bylo uvědomění si, že není až tak lehké vymyslet, jak by měl zákon vypadat a jak by měla například právě maturita probíhat. Díky této naší zkušenosti jsme se naučily jednu důležitou věc. Je lehké kritizovat nedostatky naší legislativy, ale vymyslet lepší systém mnohdy ani není možné nebo je to opravdu náročné a s každým jedním návrhem se najde vždy další kritika. Nikdy také samozřejmě nejde vymyslet něco tak, aby to bylo dokonalé, bez nedostatků, komplikací či tak, aby to vyhovovalo všem.

Rády bychom zmínily spokojenost se splněním námi vytyčených cílů, a to jak zjištění a shrnutí názorů lidí z různých oblastí, kterých se maturity týkají, ať už na momentální nedostatky a nesplněné cíle nových maturit či na právě rozebírané téma zavedení povinné maturitní zkoušky z matematiky. Součástí jsou i postoje z řad studentů, kteří zkoušku skládají a rozhodují tak o své další životní cestě i středoškolských učitelů, kteří své žáky ke zkoušce připravují. Tyto složky jsou shrnuty v dotazníku s nemalým počtem respondentů, lze je tedy pokládat za velice relevantní. Naší práci se dostalo poměrně širokého využití. Jak jsme již zmiňovaly v úvodu, nabídly jsme poskytnutí práce panu prof. RNDr. Jiřímu Zlatuškoví, Csc. a paní doc. RNDr. Anně Putnové, Ph.D., MBA, kteří odpověděli s tím, že by se na práci rádi podívali. Během postupu práce si o ni řeklo několik středoškolských učitelů a pan Mgr. Dalibor Fusek, spravující internetové stránky, pro jejichž účely jsme dotazníky také vytvářely. Dále jsme výsledky naší práce zaslaly panu PhDr. Jindřichu Fryčovi, který do nedávné doby působil ve funkci náměstka ministra školství pro vzdělávání, a úprava státních maturit byla právě v jeho kompetenci, se kterým jsme práci konzultovaly na ministerstvu školství. Práci jsme odeslaly i panu poslanci prof. Petru Fialovi, bývalému ministru školství a bývalému rektoru MU, který je současným předsedou ODS a také současnému ministru školství panu PhDr. Marcelu Chládkovi, MBA. V neposlední řadě panu senátorovi za Brno-město prof. MUDr. Janu Žaloudíkovi, CSc., který je členem školské rady našeho gymnázia a panu RNDr. Miloši Vystrčilovi, který je místopředsedou za ODS a senátorem za obvod č. 52 – Jihlava.

To, co nás při naší práci opravdu překvapilo, bylo to, jak ochotně, vstřícně a rychle na nás reagovali i vysoce postavení politici. Tato zkušenost nás naučila, že ne vždy je vše tak, jak na první pohled vypadá, a musíme podotknout, s jakým zaujetím jsme pozorovaly, jak velký zájem naše práce v tomto okruhu vzbudila. Tím spíše bychom na závěr chtěly znovu poděkovat všem, kteří s námi byli ochotni téma rozebírat, radit nám či byli tak vstřícní a zodpověděli naše dotazy ohledně maturit a samozřejmostí je naše díky za vyplněné dotazníky.

Na závěr bychom rády podotkly, že i kdybychom vymyslely sebelepší maturitní zkoušku, jde jen o „vrchol ledovce“, který nikdy nemůže kompenzovat všechny nedokonalosti našeho školského systému – potřeba je začít již od základů.

Literatura

1. BAHÝLOVÁ, L. a kol. *Školský zákon, komentář*. Praha: C. H. Beck, 2014, 820 s. ISBN 978-80-7400-550-3
2. Důvody pro zavedení státní maturity. *Oscio* [online]. 2010 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z: <http://www.oscio.cz/nova-maturita/duvody-pro-zavedeni/>
3. Historie maturitní zkoušky. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2012, č. 13, s. 3 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj1404034090.html>
4. Historie maturitní zkoušky – 2. část. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2012, č. 14, s. 4 [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>
5. HRON, Michal. Ministr Fiala se omluvil za těžký test z matematiky, hodnocení se zmírní. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/ministr-skolstvi-fiala-se-omluvil-za-tezky-maturitni-test-z-matematiky-1ax-/domaci.aspx?c=A120513_123308_domaci_hro
6. Chládek: maturita z matematiky bude povinná od roku 2019. In: *Zprávy aktuálně* [online]. 2014 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/domaci/chladek-maturita-z-matematiky-bude-povinna-od-roku-2019/r~35e859f059ee11e49b26002590604f2e/>
7. Inteligence a její měření: Modely inteligence. In: *Casopis.mensa* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://casopis.mensa.cz/veda/inteligence_a_jeji_mereni.html
8. JURŇÍKOVÁ, J. a kol. *Správní právo – zvláštní část (studijní text pro bakaláře)*. Brno: Masarykova univerzita, 2013, 280 s. Edice učebnic PrF MU, 498. ISBN 978-80-210-6272-6.
9. Maturitní generálka. *Nová maturita* [online]. 2010 [cit. 2014-12-17]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-generalka-1404034139.html>
10. Model nové maturity. *Nová maturita* [online]. 2010 [cit. 2014-12-07]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/model-nove-maturity-1404033580.html>
11. Proč nová maturita. *Maturitní zpravodaj* [online]. 2009, č. 6, s. 1-2 [cit. 2014-12-08]. Dostupné z: <http://www.novamaturita.cz/maturitni-zpravodaj-1404034090.html>
12. Státní maturita a přijímačky: jak se k nim stává vysoké školy?. In: *Vysokeskoly* [online]. 2011 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <http://www.vysokeskoly.cz/clanek/statni-maturita-a-prijimacky-jak-se-k-nim-stavi-vysoke-skoly>
13. Test OSP v NSZ: Obsah jednotlivých oddílů testu OSP. *Scio* [online]. 2008 [cit. 2015-01-31]. Dostupné z: <https://www.scio.cz/nsz/osp.asp>
14. TRACHTOVÁ, Zdeňka. Chládek: matematika je základ, povinnou maturitu nebudu odkládat: Matematika bude povinná, ale ne pro učně. In: *IDNES* [online]. 2015 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/rozhovor-s-ministrem-chladkem-der-/domaci.aspx?c=A150109_174430_domaci_zt
15. VÁLKOVÁ, Hana. Povinnou maturitu z matematiky chce ministr od školního roku 2018/2019. In: *IDNES* [online]. 2014 [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/povinna-maturita-z-matematiky-deb-/domaci.aspx?c=A141022_124654_domaci_hv
16. Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.
17. Vyhláška č. 371/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou.

18. *Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2013*. Praha: MSMT, 2014, s. 39. ISBN 978-80-87601-21-1.
19. *Výroční zpráva o stavu a rozvoji vzdělávání v České republice v roce 2013*. Praha: MSMT, 2014, s. 85. ISBN 978-80-87601-21-1.
20. WERNER, Lukáš. Těžká maturita z matematiky byla těžká až moc, stěžují si studenti. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/maturita-z-matematiky-je-moc-tezka-stezuji-si-studenti-pg7-/domaci.aspx?c=A120507_152943_domaci_wlk
21. WERNER, Lukáš. Těžší maturitu z matematiky by složil za jedna jen bůh, říká Klaus mladší. In: *IDNES* [online]. 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/prilis-tezka-maturita-z-matematiky-petice-i-kritika-reditelu-pt4-/domaci.aspx?c=A120509_133606_domaci_wlk
22. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon).
23. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), § 5 odst. 1 a 3.
24. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), § 7 odst. 3.
25. Zákon č. 217/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
26. Zákon č. 242/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Seznam symbolů, veličin a zkratk

Centrum (CERMAT)	Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
RVP	Rámcový vzdělávací program
ŠVP	Školní vzdělávací program
TSP	Testy studijních předpokladů
OSP	Obecné studijní předpoklady

Seznam příloh

Příloha 1. Dotazník č. 1 – Názor pedagogů na státní maturitu

Příloha 2. Dotazník č. 2 – Názor budoucích maturantů na státní maturitu

Příloha 3. Fotografie