

Dvanáctibodový test středoškolské matematiky na Albeři akademický rok 2016/17

Závěrečná zpráva

1. Úvod¹

Od září 2004 se na Albeři kromě testů studijních předpokladů (tzv. "IQ testy" L. Hanykové) provádí také dvanáctibodový (dvanáctipříkladový) test středoškolské matematiky. Hlavním cílem tohoto testu je jednak poskytnout studentům zpětnou vazbu ohledně jejich středoškolských znalostí matematiky a také vytipovat studenty, kterým bude na základě výsledků testu nabídnuta ještě na Albeři účast na týdenním *Úvodním kurzu středoškolské matematiky*. Podrobné informace o programu a organizaci *letošního* kurzu lze nalézt na

http://www.karlin.mff.cuni.cz/~rokyta/vyuka/1617/uvodni_kurz/.

Cílem obou těchto na sebe navazujících aktivit (test, kurz) je pomoci studentům při přechodu ze střední školy na školu vysokou, a osvěžit a doplnit matematické znalosti, které považujeme u nastupujících studentů za standardní. Kurz zůstává *nepovinný a bezplatný*, studenti se nemusí na kurz nijak přihlašovat či registrovat, stačí, aby se na něj či na nějakou jeho část dostavili.

Už několik let se však také ukazuje, že data získaná z albeřského dvanáctibodového testu poskytují zajímavou informaci o kvalitě nastupujících posluchačů. Skutečnost, že *po celou dobu používáme tentýž test* (který studenti vyplňují *za týchž podmínek a v témže časovém limitu*), umožňuje navíc srovnání výsledků po letech. Test obsahuje 12 typicky středoškolských příkladů, ke každému z nich jsou nabídnuty 4 odpovědi, z nichž právě jedna je správná. Na vyplnění celého testu mají studenti 40 minut. Studenti nesmějí používat žádnou literaturu ani žádnou elektronickou pomůcku, mohou však provádět mezivýpočty na poznámkový papír. Pokud je u daného příkladu zaškrtnuta právě jedna, a to správná odpověď, udělí se za takový příklad 1 bod. Ve všech ostatních případech se udělí 0 bodů, za špatné odpovědi se tedy body nestrhávají. Test úspěšně absolvují ti studenti, kteří dosáhnou 12, 11 nebo 10 bodů. Ostatním je doporučena účast na kurzu.

Studenti zároveň v rámci testu deklarují předběžný zájem o účast na kurzu. O něco více než 50% albeřských studentů deklarovalo letos explicitní zájem o účast na kurzu, o něco více než 10% pak dalo najevo explicitní nezájem a téměř 40% se nijak nevyjádřilo. Tato čísla se v průběhu let zásadně neliší, v porovnání s loňskem se dokonce liší jen velmi nepatrně. Účast na samotném kurzu bývá poměrně slušná, pohybuje se mezi 100 a 180 účastníky.

2. Hodnocení testu

Výsledky testu lze posuzovat z více různých hledisek, nejčastěji používáme tato:

- a) průměrný počet získaných bodů (sledujeme i korelaci s počtem studentů na Albeři);
- b) procentuální rozložení získaných bodů;
- c) počet studentů, kteří byli v testu úspěšní (12,11,10 bodů) resp. neúspěšní;
- d) počet studentů, kteří test napsali na plný počet (12) bodů;
- e) vliv přijímacích zkoušek na výsledky testu (sledujeme od r. 2012).

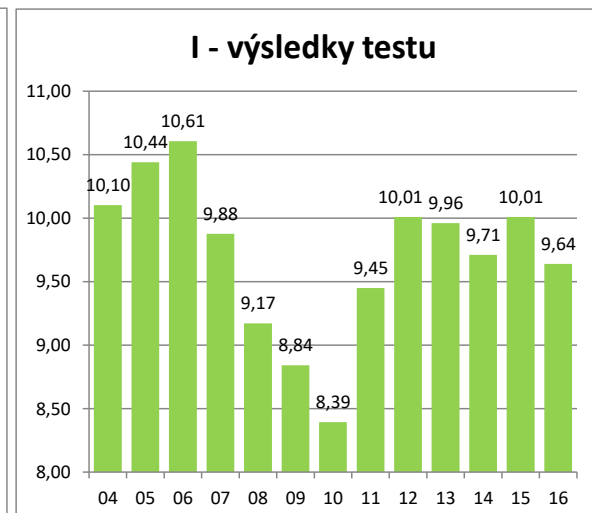
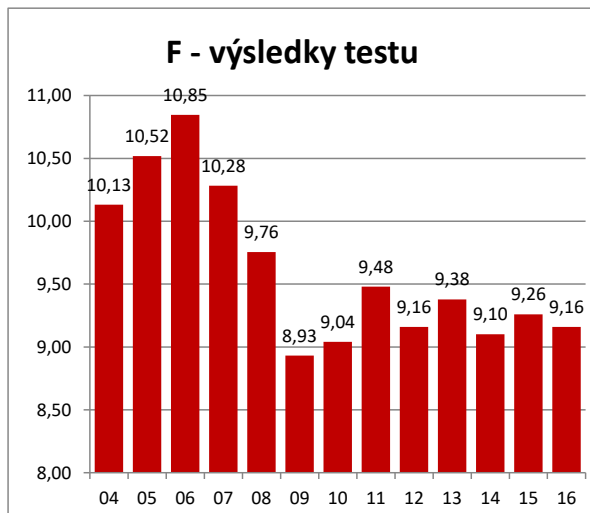
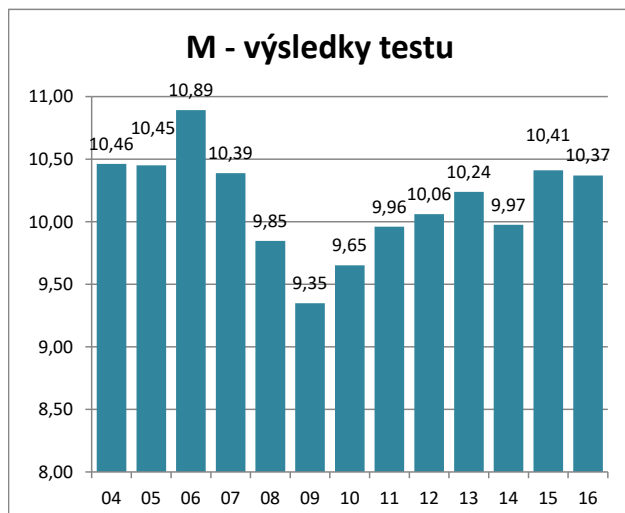
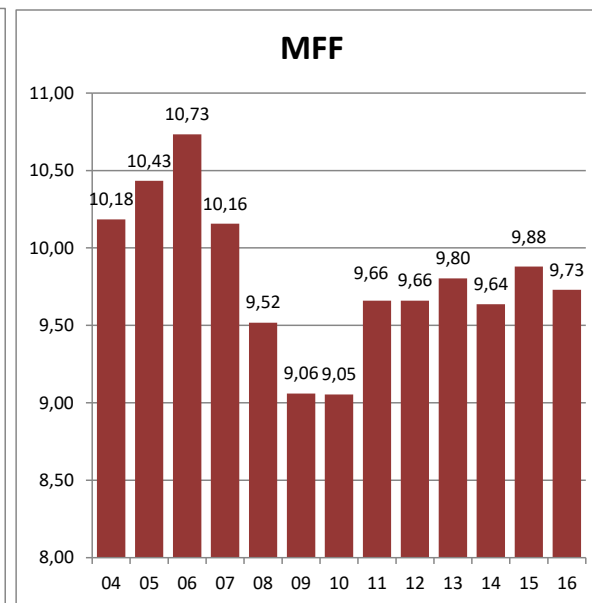
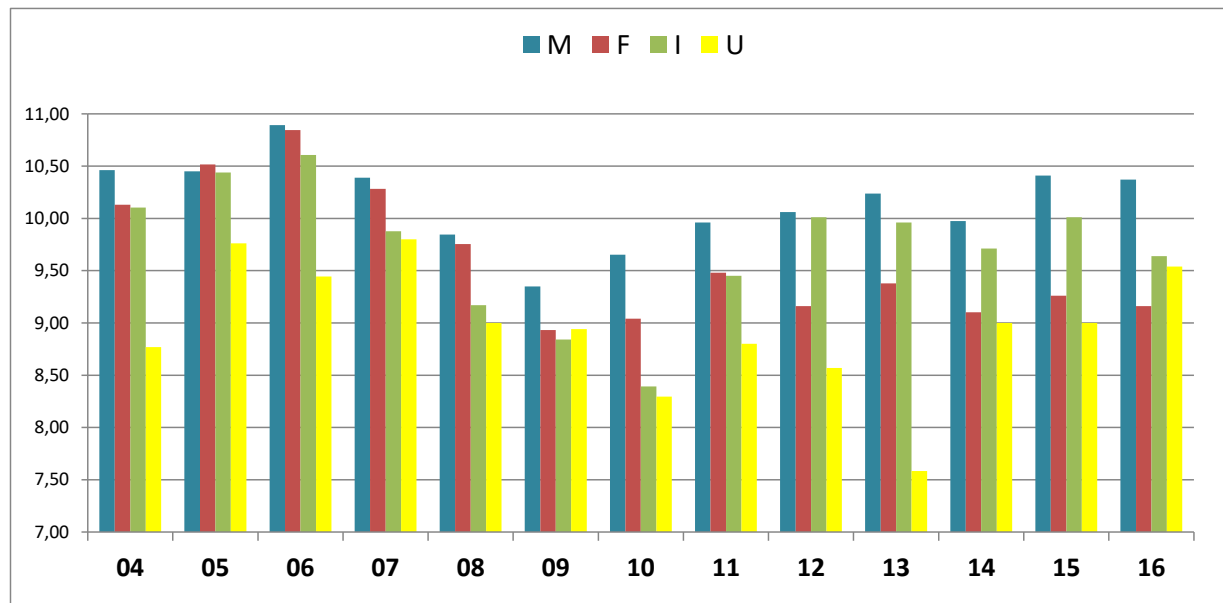
V dalším nejprve uvedeme bez komentáře hlavní tabulky, poté se věnujeme podrobněji některým hlediskům. Individuální výsledky studentů, kteří test psali, nezveřejňujeme.

Pokud by se měly letošní výsledky vyjádřit co nejstručněji, konstatovali bychom, že ve všech sledovaných skupinách došlo k mírnému zlepšení proti loňsku (na různých programech k více či méně výraznému), že však výsledky MFF jako celku odpovídají standardu posledních cca 5 let.

¹ Tato úvodní obecná stránka je pouze modifikací (aktualizací) stejné stránky z předchozích let.

Výsledky "12-bodového testu" středoškolské matematiky v letech 2004-2016

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr
M	173	10,46	171	10,45	148	10,89	180	10,39	156	9,85	189	9,35	158	9,65	158	9,96	115	10,06	122	10,24	157	9,97	97	10,41	101	10,37
F	144	10,13	116	10,52	84	10,85	92	10,28	90	9,76	102	8,93	97	9,04	87	9,48	108	9,16	90	9,38	98	9,10	86	9,26	86	9,16
I	271	10,10	250	10,44	165	10,61	179	9,88	193	9,17	182	8,84	122	8,39	84	9,45	69	10,01	77	9,96	90	9,71	86	10,01	97	9,64
U	13	8,77	21	9,76	9	9,44	10	9,80	11	9,00	17	8,94	17	8,29	15	8,80	14	8,57	12	7,58	12	9,00	11	9,00	24	9,54
Celkem	601	10,18	558	10,43	406	10,73	461	10,16	450	9,52	490	9,06	394	9,05	345	9,66	306	9,66	301	9,80	357	9,64	280	9,88	308	9,73



Výsledky "12-bodového testu" středoškolské matematiky, Albeř 2016

Úspěšní (12-10 bodů) a neúspěšní (9 a méně)

2016:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	101	86	97	24	308
12, 11, 10 bodů má:	83	45	60	13	201
%	82,2%	52,3%	61,9%	54,2%	65,3%
9 a méně bodů má:	18	41	37	11	107
%	17,8%	47,7%	38,1%	45,8%	34,7%
					Doporučen kurz

Statistika dosaženého počtu bodů

	Počet	Průměr	Sm. odch.
M	101	10,37	1,79
F	86	9,16	2,66
I	97	9,64	2,07
U	24	9,54	2,52
Celkem	308	9,74	2,25

Projevený zájem o kurz

Mezi těmi, co mají	12,11,10 bodů	9 bodů a méně	Celkem
Explicitní zájem:	96	72	168
Explicitní nezájem:	30	6	36

Horní odhad počtu účastníků: **203**
(všichni neúspěšní + zájemci z řad úspěšných)

Bodové rozložení po programech, 2016

	M		F		I		U		Celkem	
Celkem psalo:	101	100,0%	86	100,0%	97	100,0%	24	100,0%	308	100,0%
12 bodů má:	32	31,7%	22	25,6%	19	19,6%	8	33,3%	81	26,3%
11 bodů má:	26	25,7%	15	17,4%	26	26,8%	3	12,5%	70	22,7%
10 bodů má:	25	24,8%	8	9,3%	15	15,5%	2	8,3%	50	16,2%
9 bodů má:	1	1,0%	9	10,5%	8	8,2%	3	12,5%	21	6,8%
8 bodů má:	6	5,9%	10	11,6%	11	11,3%	3	12,5%	30	9,7%
7 bodů má:	7	6,9%	6	7,0%	5	5,2%	3	12,5%	21	6,8%
6 bodů má:	2	2,0%	3	3,5%	11	11,3%		0,0%	16	5,2%
5 bodů má:	1	1,0%	8	9,3%	2	2,1%	1	4,2%	12	3,9%
4 body má:	1	1,0%	4	4,7%		0,0%		0,0%	5	1,6%
3 body má:		0,0%		0,0%		0,0%	1	4,2%	1	0,3%
2 body má:		0,0%	1	1,2%		0,0%		0,0%	1	0,3%
1 bod má:		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
0 bodů má:		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%
Průměr	10,37		9,16		9,64		9,54		9,74	

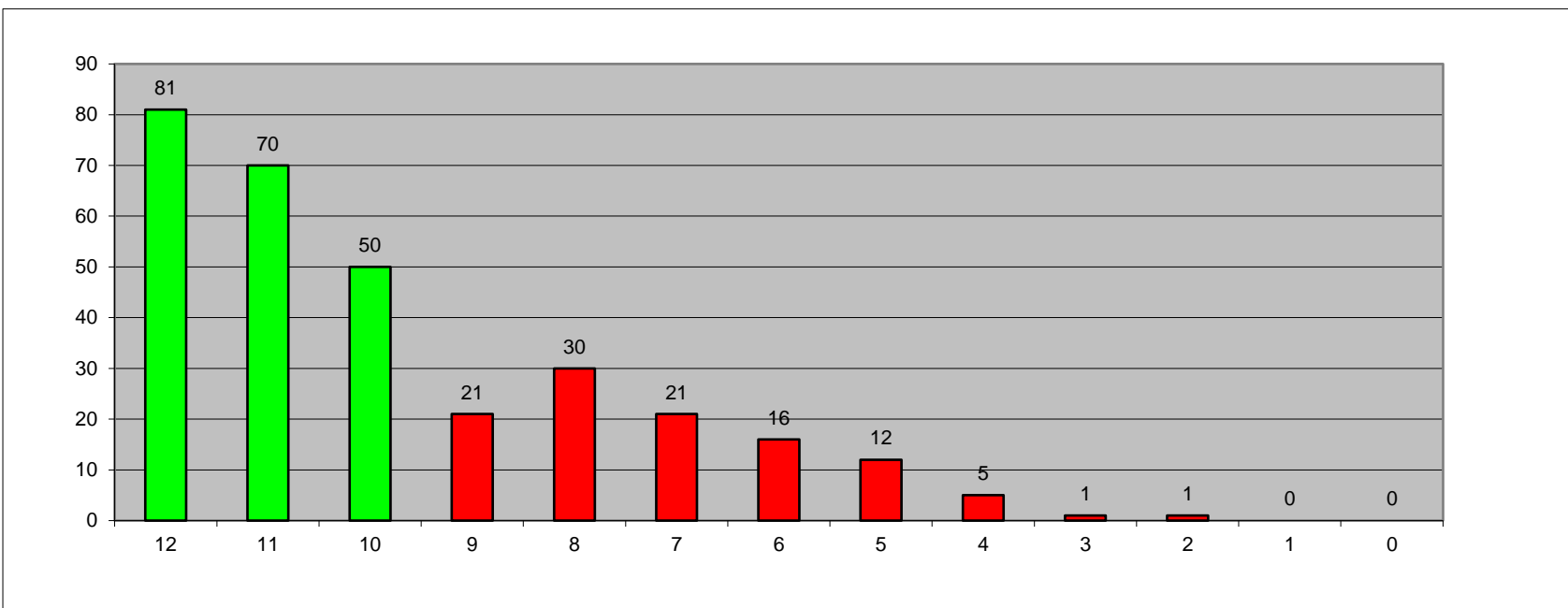
Celkem psalo			308	100,0%
12	bodů		81	26,3%
11	bodů		70	22,7%
10	bodů		50	16,2%
9	bodů		21	6,8%
8	bodů		30	9,7%
7	bodů		21	6,8%
6	bodů		16	5,2%
5	bodů		12	3,9%
4	body		5	1,6%
3	body		1	0,3%
2	body		1	0,3%
1	bod		0	0,0%
0	bodů		0	0,0%

Albeř 2016, rozložení bodů - MFF

Průměr	9,74
--------	------

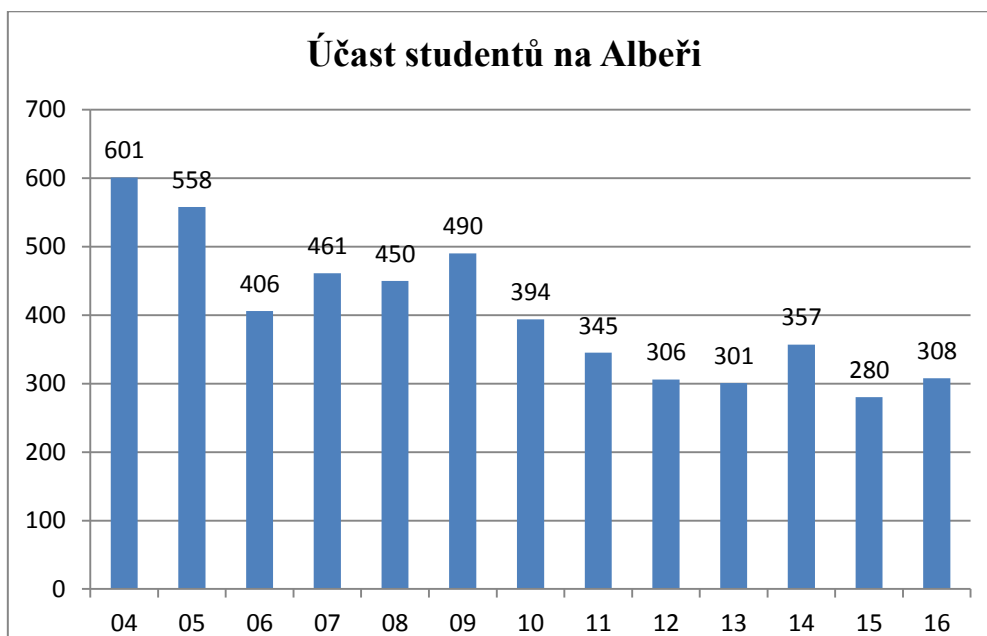
Výsledky		
12,11,10 bodů	201	65,3%
9 bodů a méně	107	34,7%

Zájem	> 9 bodů	9 b. a méně
Explicitní zájem	96	72
Explicitní nezájem	30	6



2.1. Vývoj celkového počtu studentů, kteří se zúčastnili soustředění na Albeři

Počet studentů, kteří se albeřského soustředění zúčastnili, klesl mezi roky 2004 a 2012 cca na polovinu. Po stagnaci počtu studentů v roce 2013 došlo k jeho zvýšení v roce 2014 cca na úroveň roku 2011, v roce 2015 však opět došlo k propadu, přičemž v roce 2015 se dokonce Albeře zúčastnilo nejméně studentů ve sledovaném období 2004-2015. **V roce 2016 se počet studentů vrátil na hodnoty cca z let 2012 a 2013.**



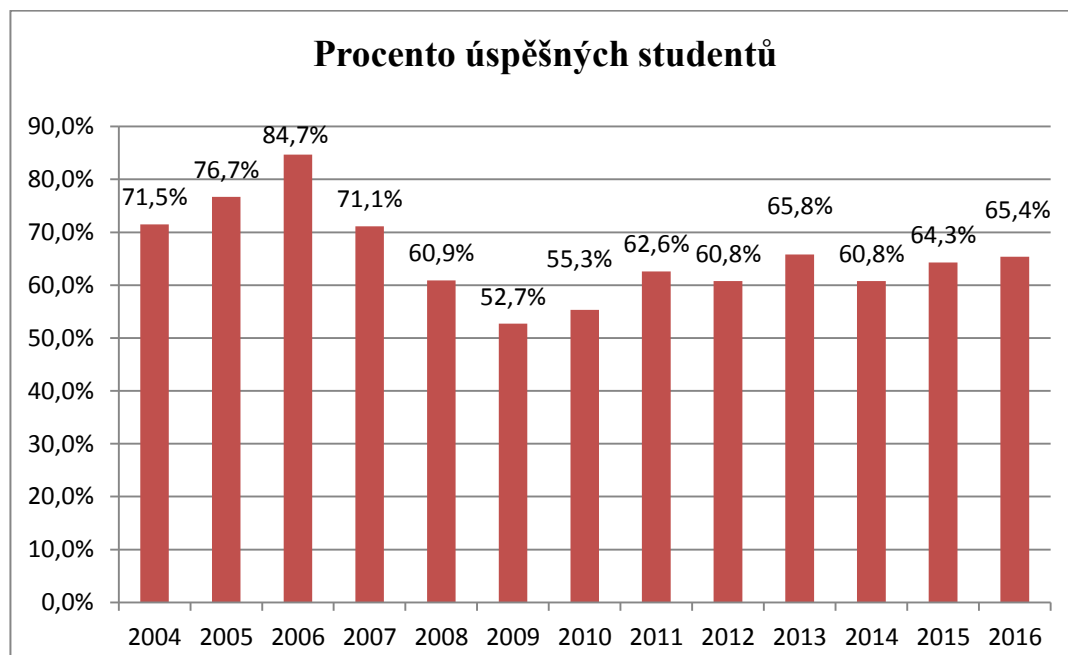
2.2. Úspěšní a neúspěšní studenti

Po celou dobu existence testu sledujeme *počet všech v testu neúspěšných studentů* (těmto studentům na Albeři doporučujeme, aby se zúčastnili úvodního kurzu ze středoškolské matematiky). Výsledky z let 2004-2007 (méně než 30% neúspěšných studentů) se nedaří opakovat, v poledních 6 letech se pohybujeme v rozmezí cca 34%-40%. Letošní výsledek je o něco lepší než loňský, je srovnatelný s rokem 2013. Lze však na něj nahlížet i tak, že je druhý nejlepší od roku 2008.

Procento v testu neúspěšných studentů:

2016:	107	ze	308	tj.	34,7%
2015:	100	ze	280	tj.	35,7%
2014:	140	ze	357	tj.	39,2%
2013:	103	ze	301	tj.	34,2%
2012:	120	ze	306	tj.	39,2%
2011:	129	ze	345	tj.	37,4%
2010:	176	ze	394	tj.	44,7%
2009:	232	ze	490	tj.	47,3%
2008:	176	ze	450	tj.	39,1%
2007:	133	ze	461	tj.	28,9%
2006:	62	ze	406,	tj.	15,3%
2005:	130	ze	558,	tj.	23,5%
2004:	171	ze	601,	tj.	28,5%

V následujícím grafu je zachycena pozitivní analogie výše uvedené tabulky, tj.



Dále uvádíme *podrobnější přehled o úspěšných a neúspěšných studentech, po programech M, F, I (přičemž studenti učitelství jsou posuzováni odděleně), a to v letech 2016-2004 (uspořádáno sestupně).*

2016:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	101	86	97	24	308
12, 11, 10 bodů má:	83	45	60	13	201
%	82,2%	52,3%	61,9%	54,2%	65,3%
9 a méně bodů má:	18	41	37	11	107
%	17,8%	47,7%	38,1%	45,8%	34,7%

2015:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	97	86	86	11	280
12, 11, 10 bodů má:	72	48	54	6	180
%	74,2%	55,8%	62,8%	54,5%	64,3%
9 a méně bodů má:	25	38	32	5	100
%	25,8%	44,2%	37,2%	45,5%	35,7%

2014:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	157	98	90	12	357
12, 11, 10 bodů má:	102	52	57	6	217
%	65,0%	53,1%	63,3%	50,0%	60,8%
9 a méně bodů má:	55	46	33	6	140
%	35,0%	46,9%	36,7%	50,0%	39,2%

2013:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	122	90	77	12	301
12, 11, 10 bodů má:	91	57	46	4	198
%	74,6%	63,3%	59,7%	33,3%	65,8%
9 a méně bodů má:	31	33	31	8	103
%	25,4%	36,7%	40,3%	66,7%	34,2%

2012:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	115	108	69	14	306
12, 11, 10 bodů má:	77	59	44	6	186
%	67,0%	54,6%	63,8%	42,9%	60,8%
9 a méně bodů má:	38	49	25	8	120
%	33,0%	45,4%	36,2%	57,1%	39,2%

2011:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	158	87	85	15	345
12, 11, 10 bodů má:	110	48	51	7	216
%	69,6%	55,2%	60,0%	46,7%	62,6%
9 a méně bodů má:	48	39	34	8	129
%	30,4%	44,8%	40,0%	53,3%	37,4%

2010:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	158	97	122	17	394
12, 11, 10 bodů má:	104	55	52	7	218
%	65,8%	56,7%	42,6%	41,2%	55,3%
9 a méně bodů má:	54	42	70	10	176
%	34,2%	43,3%	57,4%	58,8%	44,7%

2009:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	189	102	182	17	490
12, 11, 10 bodů má:	110	50	91	7	258
%	58,2%	49,0%	50,0%	41,2%	52,7%
9 a méně bodů má:	79	52	91	10	232
%	41,8%	51,0%	50,0%	58,8%	47,3%

2008:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	156	90	193	11	450
12, 11, 10 bodů má:	101	58	109	6	274
%	64,7%	64,4%	56,5%	54,5%	60,9%
9 a méně bodů má:	55	32	84	5	176
%	35,3%	35,6%	43,5%	45,5%	39,1%

2007:	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	180	92	179	10	461
12, 11, 10 bodů má:	136	70	116	6	328
%	75,6%	76,1%	64,8%	60,0%	71,1%
9 a méně bodů má:	44	22	63	4	133
%	24,4%	23,9%	35,2%	40,0%	28,9%

2006:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	148	84	165	9	406
12, 11, 10 bodů má:	129	73	136	6	344
%	87,2%	86,9%	82,4%	66,7%	84,7%
9 a méně bodů má:	19	11	29	3	62
%	12,8%	13,1%	17,6%	33,3%	15,3%

2005:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	171	116	250	21	558
12, 11, 10 bodů má:	134	90	189	15	428
%	78,4%	77,6%	75,6%	71,4%	76,7%
9 a méně bodů má:	37	26	61	6	130
%	21,6%	22,4%	24,4%	28,6%	23,3%

2004:

	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	173	144	271	13	601
12, 11, 10 bodů má:	131	107	186	6	430
%	75,7%	74,3%	68,6%	46,2%	71,5%
9 a méně bodů má:	42	37	85	7	171
%	24,3%	25,7%	31,4%	53,8%	28,5%

2.3. Studenti, kteří test vyplnili bez chyb, tj. „12-bodoví studenti“

Jde o kritérium excelence studentů. Původní odhad při vytváření testu byl, že by 50% studentů mělo být schopno napsat test na plný počet bodů. Tohoto výsledku nebylo nikdy dosaženo, za kritérium kvality dnes považujeme, pokud má 12 bodů alespoň třetina studentů dané sledované skupiny. Takové výsledky jsou níže zvýrazněny. K pozitivním zjištěním roku 2016 patří úspěch studentů učitelství.

Rok	M		F		I		U		Celkem	
	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%
2004	54	31%	41	28%	79	29%	0	0%	174	29%
2005	51	30%	45	39%	81	32%	4	19%	181	32%
2006	65	44%	33	39%	63	38%	1	11%	162	40%
2007	46	26%	32	35%	46	26%	2	20%	126	27%
2008	42	27%	19	21%	44	23%	1	9%	106	24%
2009	50	26%	21	21%	32	18%	2	12%	105	21%
2010	45	28%	27	28%	21	17%	0	0%	93	24%
2011	42	27%	23	26%	16	19%	0	0%	81	23%
2012	35	30%	21	19%	23	33%	3	21%	82	27%
2013	46	38%	22	24%	20	26%	1	8%	89	30%
2014	39	25%	24	24%	20	22%	0	0%	83	23%
2015	35	36%	17	20%	21	24%	2	18%	75	27%
2016	32	32%	22	26%	19	20%	8	33%	81	26%

2.4. Bodové hodnocení testu po jednotlivých programech a oborech

2.4.1. Výsledky po programech, 2004-2016

Žlutou barvou je vždy zvýrazněn nejlepší výsledek v daném roce. Tradiční nadvláda matematiků byla narušena pouze v roce 2005. Za hranici kvality je považován průměr 10 bodů, tedy situace, kdy „celá daná skupina napsala v průměru test úspěšně“. V letošním roce se to povedlo z pohledu programů) jen matematikům. Pro účely této tabulky opět považujeme učitelství za samostatný program.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
M	10,46	10,45	10,89	10,39	9,85	9,35	9,65	9,96	10,06	10,24	9,97	10,41	10,37
F	10,13	10,52	10,85	10,28	9,76	8,93	9,04	9,48	9,16	9,38	9,10	9,26	9,16
I	10,1	10,44	10,61	9,88	9,17	8,84	8,39	9,45	10,01	9,96	9,71	10,01	9,64
U	8,77	9,76	9,44	9,80	9,00	8,94	8,29	8,80	8,57	7,58	9,00	9,00	9,54
Celkem	10,18	10,43	10,73	10,16	9,52	9,06	9,05	9,66	9,66	9,80	9,64	9,88	9,74

2.4.2. Výsledky po oborech, 2010-2016

Tento údaj sledujeme až od roku 2010. Před rokem 2010 bylo k dispozici pouze rozdělení studentů do programů, nikoli do oborů.

Žlutě jsou opět podbarveny nejlepší výsledky v daném roce (pokud byly dosaženy dostatečným počtem studentů). Sporné jsou totiž průměry dosažené jednotkami studentů - zatímco průměr 10,31 v roce 2013 dosáhlo 94 studentů MOM, průměr 10,50 dosáhli v roce 2013 jen dva studenti FMUZV. Podobně v roce 2014 u FAF (aplikovaní fyzici), FMUZV, MDUZV, MIUZV (učitelské obory). V roce 2015 došlo kvůli tomu ke sloučení výsledku pro učitelské obory.

	2010	2011		2012	2013	2014	2015		2016
FOF	9,08	9,60	FOF	9,22	9,41	9,30	9,26	FOF	9,28
FAF	8,25	7,00	FAF	7,80	9,62	6,00	9,25	FAF	7,20
IOI	9,02	9,69	IOI	10,23	10,29	10,05	10,42	IOI	10,21
ISPS	6,61	9,66	ISDI	9,60	10,50	9,28	9,68	ISDI	9,50
IP	8,35	9,06	IPSS	9,53	9,32	9,54	9,85	IPSS	8,91
MOM	10,08	9,75	MOM	10,28	10,31	10,15	10,68	MOM	10,56
MMIB	10,00	9,84	MMIB	10,62	10,00	10,55	10,00	MMIT	9,90
MFMAT	9,06	10,62	MFMAT	9,15	10,00	9,30	9,80	MFMAT	9,50
FMUZV	9,60	8,89	FMUZV	8,90	10,50	8,50	9,00	FMUZV	9,54
MDUZV	8,00	8,50	MZUDZV	8,50	8,40	9,25		MZUDZV	
MIUZV	7,63	9,00	MZUIZV	7,00	5,60	9,25		MZUIZV	

*Tučné hodnoty, podbarvené žlutě, nesou nejlepší výsledek v daném roce.
Některé výsledky jsou zkresleny příliš malým počtem hodnocených studentů
(italika, menší font, šedý podklad - ty nebyly uvažovány při hledání
oboru s nejlepším výsledkem)*

*Před rokem 2010 bylo k dispozici pouze rozdělení studentů do programů,
nikoli do oborů.*

Obory na modrém podkladu jsou "nástupnické obory" k těm na zeleném podkladu.

2.4.3. Rozložení získaných bodů po oborech, 2016

Tuto tabulku, ukazující rozložení získaných bodů jak po oborech, tak po programech (příčemž pro účely této tabulky považujeme učitelství za samostatný program), uvádíme letos poprvé, na přání některých čtenářů předchozích zpráv.

	M				F			I				U			
	MOM	MFMAT	MMIT	M	FOF	FAF	F	IOI	IPSS	ISDI	I	FMUZV	MZUDZV	MZUIZV	U
Celkem psalo:	78	12	11	101	81	5	86	47	34	16	97	15	5	4	24
12 bodů má:	30	1	1	32	22		22	14	2	3	19	5	2	1	8
11 bodů má:	17	4	5	26	14	1	15	12	10	4	26	3			3
10 bodů má:	19	4	2	25	7	1	8	8	3	4	15	2			2
9 bodů má:	1			1	9		9	5	3		8	1		2	3
8 bodů má:	5		1	6	10		10	3	8		11		3		3
7 bodů má:	3	2	2	7	5	1	6	1	1	3	5	2		1	3
6 bodů má:	2			2	3		3	4	6	1	11				0
5 bodů má:	1			1	8		8		1	1	2	1			1
4 body má:		1		1	2	2	4				0				0
3 body má:							0				0	1			1
2 body má:					1		1				0				0
1 bod má:							0				0				0
0 bodů má:							0				0				0
Průměr	10,56	9,50	9,91	10,37	9,28	7,20	9,16	10,21	8,91	9,50	9,64	9,60	9,60	9,25	9,54

2.5. Rozložení bodových hodnot podle charakteru přijetí na MFF, 2012 - 2016

Tento údaj sledujeme od roku 2012. V letech 2012 – 2015 se přijímací zkoušky konaly pouze na programech matematika a informatika a vždy tam došlo k tomu, že studenti, kterým byly prominuty přijímací zkoušky, dosáhli v testech lepších výsledků, než studenti, kteří přijímací zkoušku dělali.

V roce 2016 došlo k několika pozoruhodným změnám:

- Byly zavedeny přijímací zkoušky i na programu fyzika.
- Začali jsme sledovat i výsledky studentů učitelství (kterých byly v letech 2012-2015 vždy pouze jednotky a do statistik jsme je nezahrnovali).
- Poprvé došlo k tomu, že na programu informatika a nově i na programu fyzika **dosáhli studenti, kterým byly prominuty přijímací zkoušky, horších výsledků než ti, kteří jimi prošli.** Zejména u informatiků a fyziků, kterým byly přijímací zkoušky prominuty z jiných než prospěchových důvodů, jsou výsledky testu nečekaně nízké (8,70 pro Inf, 8,12 pro F). Nabízí se tedy otázka, zda právě u této kategorie, tedy „prominutí přijímací zkoušky z jiných než prospěchových důvodů“ jsou podmínky pro prominutí dobře nastaveny.

d) Počet studentů, kteří psali albeřský test a přitom prošli přijímací zkouškou, proti předchozím letům výrazně poklesl, například na programu matematika je časová řada 43, 31, 46, 21, **9**, podobně u informatiků 14, 13, 29, 15, **5**. **Celkově z 308 studentů, kteří byli přítomni na Albeři, prošlo přijímací zkouškou jen 23 z nich. V procentech („prošli přijímací zkouškou a přijeli na Albeř“ vůči celkovému počtu studentů, kteří přijeli na Albeř) je příslušná časová řada uplynulých pěti let tato:**

39% 28% 44% 24% 8%

Je tedy také otázka, do jaké míry jsou níže uvedené tabulky vypovídající.

	2012		2013		2014		2015		2016	
Matematika (bez učit.)	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	43	9,58	31	10,13	46	9,54	21	10,19	9	10,22
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	87	10,20	91	10,27	111	10,15	76	10,46	92	10,38
z toho: prospěch	nebylo k disp.		70	10,09	103	10,13	57	10,42	69	10,48
z toho: jiné důvody	nebylo k disp.		21	10,90	8	10,50	19	10,58	23	10,09

	2012		2013		2014		2015		2016	
Informatika (bez učit.)	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	14	9,14	13	8,85	29	8,31	15	9,33	5	10,80
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	58	10,22	64	10,18	61	10,35	71	10,15	92	9,58
z toho: prospěch	nebylo k disp.		50	9,96	52	10,46	50	10,24	62	10,00
z toho: jiné důvody	nebylo k disp.		14	11,00	9	9,89	21	10,19	30	8,70

	2012		2013		2014		2015		2016	
Fyzika (bez učit.)	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	přijímací zkoušky se nekonaly								9	9,11
prominuta př. zk. - jakékoli důvody									77	9,17
z toho: prospěch									49	9,71
z toho: jiné důvody									28	8,21

	2012		2013		2014		2015		2016	
Učitelství	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	pro malé počty nebylo sledováno								0	N/A
prominuta př. zk. - jakékoli důvody									24	9,54
z toho: prospěch									15	9,73
z toho: jiné důvody									9	9,22

	2012		2013		2014		2015		2016	
CELKEM MFF	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	57	9,47	44	9,75	75	9,07	36	9,83	23	9,91
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	145	10,28	155	10,23	172	10,23	147	10,31	285	9,72
z toho: prospěch	nebylo k disp.		120	10,03	155	10,24	107	10,34	195	10,08
z toho: jiné důvody	nebylo k disp.		35	10,94	17	10,18	40	10,25	90	8,96

Nakonec uvádíme podrobnější tabulky, ze kterých byly výše uvedené tabulky sestaveny:

2016

Prominuta př.

zk.:

PROSPĚCH

(kód 71)

Body	IOI	IPSS	ISDI	CELKEM I	MOM	MFMAT	MMIT	CELKEM M	FOF	FAF	CELKEM F	MZIUZV	MZUDZV	FMUZV	CELKEM U	CELKEM MFF
12	13	1	2	16	21	1	1	23	14		14		1	5	6	59
11	8	5	3	16	13	4	3	20	9		9			1	1	46
10	6	1	1	8	10	3	2	15	6	1	7			1	1	31
9	5	2		7	1			1	4		4	1		1	2	14
8	2	6		8	3		1	4	7		7		2		2	21
7	1	1	2	4	1	2		3	4		4			2	2	13
6		2		2	1			1			0				0	3
5		1		1	1			1	3		3			1	1	6
4				0		1		1		1	1				0	2
3				0				0			0				0	0
2				0				0			0				0	0
1				0				0			0				0	0
0				0				0			0				0	0
Celkem	35	19	8	62	51	11	7	69	47	2	49	1	3	11	15	195
Průměr	10,63	8,79	10,13	10,00	10,71	9,45	10,43	10,48	9,83	7,00	9,71	9,00	9,33	9,91	9,73	10,08

2016

Prominuta př.

zk.:

JINÉ DŮVODY

(kód 79)

Body	IOI	IPSS	ISDI	CELKEM I	MOM	MFMAT	MMIT	CELKEM M	FOF	FAF	CELKEM F	MZIUZV	MZUDZV	FMUZV	CELKEM U	CELKEM MFF
12	1	1	1	3	7			7	5		5	1	1		2	17
11	2	3	1	6	3		2	5	3	1	4			2	2	17
10	2	2	2	6	4	1		5			0			1	1	12
9		1		1				0	5		5	1			1	7
8	1	2		3	2			2	3		3		1		1	9
7			1	1	1		2	3	1	1	2	1			1	7
6	4	4	1	9	1			1	3		3				0	13
5			1	1				0	3		3				0	4
4				0				0	1	1	2				0	2
3				0				0			0			1	1	1
2				0				0	1		1				0	1
1				0				0			0				0	0
0				0				0			0				0	0
Celkem	10	13	7	30	18	1	4	23	25	3	28	3	2	4	9	90
Průměr	8,60	8,77	8,71	8,70	10,33	10,00	9,00	10,09	8,32	7,33	8,21	9,33	10,00	8,75	9,22	8,96

2016

Prominuta př.

zk.:

CELKEM

(kódy 71 a 79)

Body	IOI	IPSS	ISDI	CELKEM I	MOM	MFMAT	MMIT	CELKEM M	FOF	FAF	CELKEM F	MZIUZV	MZUDZV	FMUZV	CELKEM U	CELKEM MFF
12	14	2	3	19	28	1	1	30	19	0	19	1	2	5	8	76
11	10	8	4	22	16	4	5	25	12	1	13	0	0	3	3	63
10	8	3	3	14	14	4	2	20	6	1	7	0	0	2	2	43
9	5	3	0	8	1	0	0	1	9	0	9	2	0	1	3	21
8	3	8	0	11	5	0	1	6	10	0	10	0	3	0	3	30
7	1	1	3	5	2	2	2	6	5	1	6	1	0	2	3	20
6	4	6	1	11	2	0	0	2	3	0	3	0	0	0	0	16
5	0	1	1	2	1	0	0	1	6	0	6	0	0	1	1	10
4	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	3	0	0	0	0	4
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem	45	32	15	92	69	12	11	92	72	5	77	4	5	15	24	285
Průměr	10,18	8,78	9,47	9,58	10,61	9,50	9,91	10,38	9,31	7,20	9,17	9,25	9,60	9,60	9,54	9,72

2016

Prošli př. zk.

(kód 10)

Body	IOI	IPSS	ISDI	CELKEM I	MOM	MFMAT	MMIT	CELKEM M	FOF	FAF	CELKEM F	MZIUZV	MZUDZV	FMUZV	CELKEM U	CELKEM MFF
12				0	2			2	3		3				0	5
11	2	2		4	1			1	2		2				0	7
10			1	1	5			5	1		1				0	7
9				0				0			0				0	0
8				0				0			0				0	0
7				0	1			1			0				0	1
6				0				0			0				0	0
5				0				0	2		2				0	2
4				0				0	1		1				0	1
3				0				0			0				0	0
2				0				0			0				0	0
1				0				0			0				0	0
0				0				0			0				0	0
Celkem	2	2	1	5	9	0	0	9	9	0	9	0	0	0	0	23
Průměr	11,00	11,00	10,00	10,80	10,22			10,22	9,11		9,11					9,91

8. 11. 2016

Mirko Rokyta

proděkan pro matematickou sekci