

# Dvanáctibodový test středoškolské matematiky na Albeři akademický rok 2014/15

## Závěrečná zpráva

### 1. Úvod: test a kurz

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 umožnit studentům, aby získali informaci o svých středoškolských znalostech 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 *letošním* kurzu lze nalézt na

[http://www.karlin.mff.cuni.cz/~rokyta/vyuka/1415/uvodni\\_kurz/](http://www.karlin.mff.cuni.cz/~rokyta/vyuka/1415/uvodni_kurz/).

Cílem obou těchto na sebe navazujících aktivit (test, kurz) je pomoci studentům při přechodu ze střední školy na školu vysokou, osvěžit a doplnit matematické znalosti, které považujeme u nastupujících studentů za standardní. Kurz zůstává *nepovinný*, je *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 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. Typická je situace, kdy cca 40% albeřských studentů deklaruje explicitní zájem o účast na kurzu, 20% pak dá najevo explicitní nezájem a 40% buď váhá nebo se nijak nevyjádří. Účast na samotném kurzu bývá poměrně slušná, pohybuje se mezi 100 a 180 účastníky. *Letošní ročník je zajímavý i tím, že zájem o kurz projevil přes 60% účastníků testu.*

### 2. Hodnocení testu

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

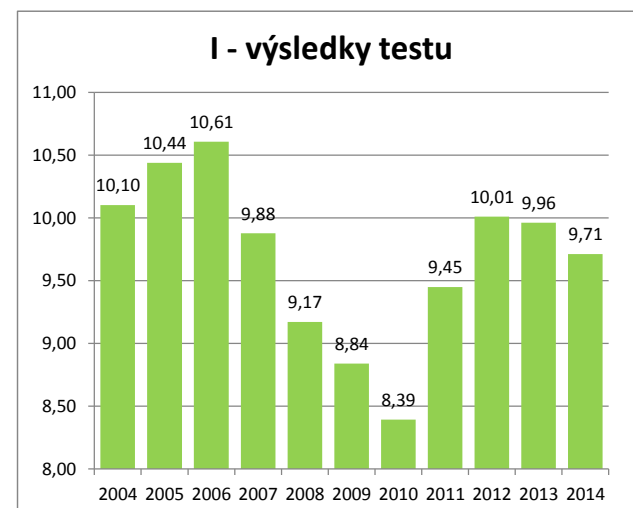
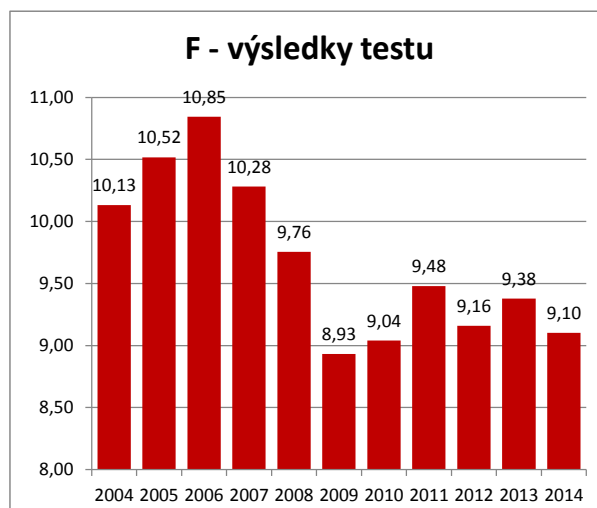
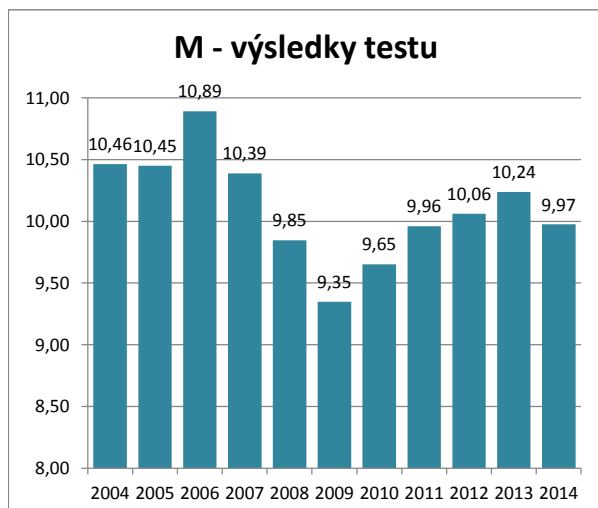
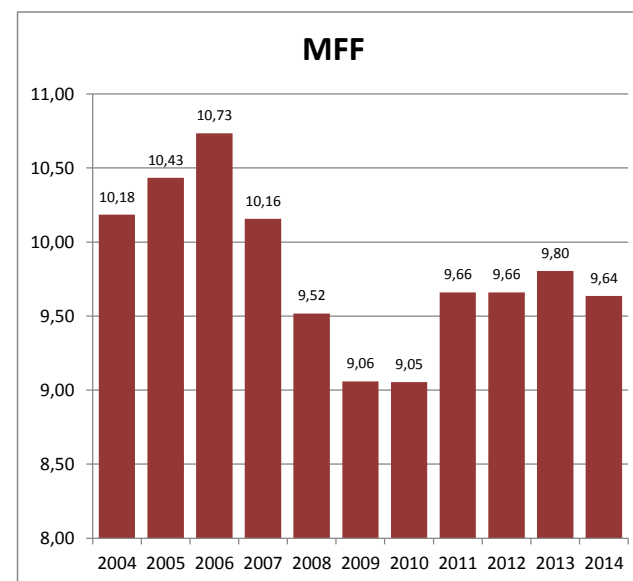
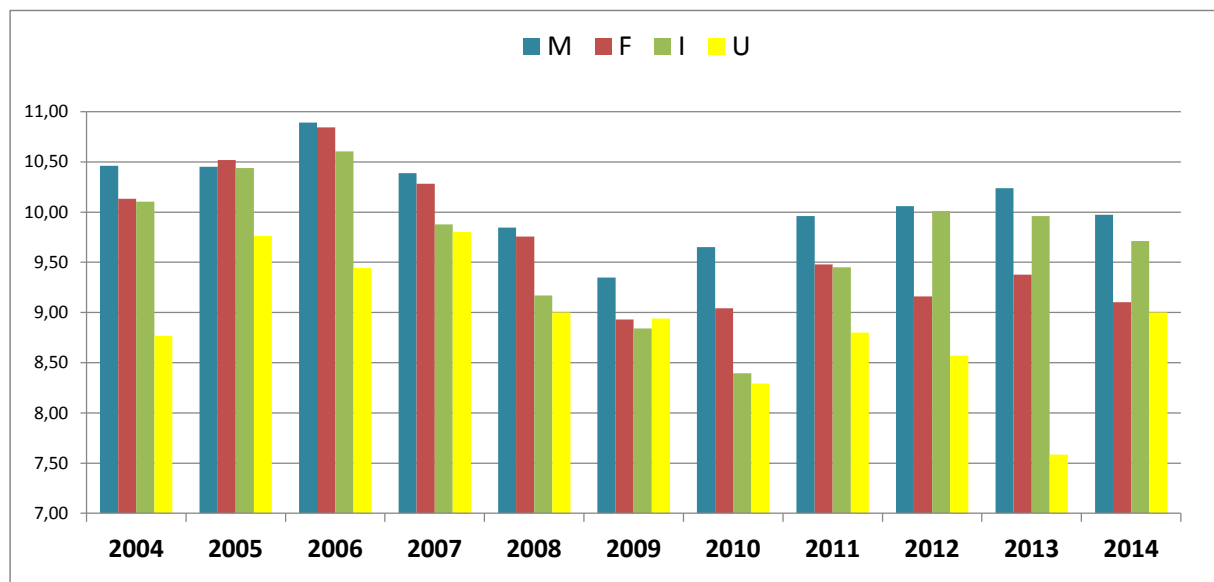
- a) průměrný počet získaných bodů (sledujeme i korelaci s počtem studentů na Albeři);
- b) procentuální rozložení získaných bodů;
- c) počet studentů, kteří byli v testu úspěšní (12,11,10 bodů) resp. neúspěšní;
- d) počet studentů, kteří test napsali na plný počet (12) bodů;
- e) vliv přijímacích zkoušek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

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

*Pokud by se měly letošní výsledky vyjádřit co nejstručněji, konstatovali bychom, že ve všech sledovaných skupinách došlo k mírnému zhoršení proti loňsku, že však výsledky jsou v normě.*

## Výsledky "12-bodového testu" středoškolské matematiky v letech 2004-2014

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr	Počet	Průměr
<b>M</b>	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	<b>157</b>	<b>9,97</b>
<b>F</b>	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	<b>98</b>	<b>9,10</b>
<b>I</b>	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	<b>90</b>	<b>9,71</b>
<b>U</b>	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	<b>12</b>	<b>9,00</b>
<b>Celkem</b>	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	<b>357</b>	<b>9,64</b>



## Výsledky "12-bodového testu" středoškolské matematiky, Albeř 2014

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

<b>2014:</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>U</b>	<b>Celkem</b>
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	<b>140</b>
%	35,0%	46,9%	36,7%	50,0%	<b>39,2%</b>
					Doporučen kurz

### Statistika dosaženého počtu bodů

	Počet	Průměr	Sm. odch.
<b>M</b>	157	9,97	1,84
<b>F</b>	98	9,10	2,85
<b>I</b>	90	9,71	2,08
<b>U</b>	12	9,00	1,86
<b>Celkem</b>	357	9,64	2,24

### Projevený zájem o kurz

Mezi těmi, co mají	> 9 bodů	9 bodů a méně	Celkem
Explicitní zájem:	<b>125</b>	104	<b>229</b>
Explicitní nezájem:	18	<b>7</b>	25

### Dosažené bodové hodnoty

	<b>M</b>		<b>F</b>		<b>I</b>		<b>U</b>		<b>Celkem</b>	
Celkem psalo:	157	100,0%	98	100,0%	90	100,0%	12	100,0%	357	100,0%
12 bodů má:	39	24,8%	24	24,5%	20	22,2%	0	0,0%	83	23,2%
11 bodů má:	33	21,0%	16	16,3%	22	24,4%	2	16,7%	73	20,4%
10 bodů má:	30	19,1%	12	12,2%	15	16,7%	4	33,3%	61	17,1%
9 bodů má:	24	15,3%	16	16,3%	6	6,7%	3	25,0%	49	13,7%
8 bodů má:	16	10,2%	4	4,1%	13	14,4%	1	8,3%	34	9,5%
7 bodů má:	8	5,1%	10	10,2%	4	4,4%	0	0,0%	22	6,2%
6 bodů má:	2	1,3%	2	2,0%	7	7,8%	1	8,3%	12	3,4%
5 bodů má:	3	1,9%	4	4,1%	2	2,2%	1	8,3%	10	2,8%
4 body má:	2	1,3%	4	4,1%	1	1,1%	0	0,0%	7	2,0%
3 body má:	0	0,0%	3	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,8%
2 body má:	0	0,0%	2	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,6%
1 bod má:	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%
0 bodů má:	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

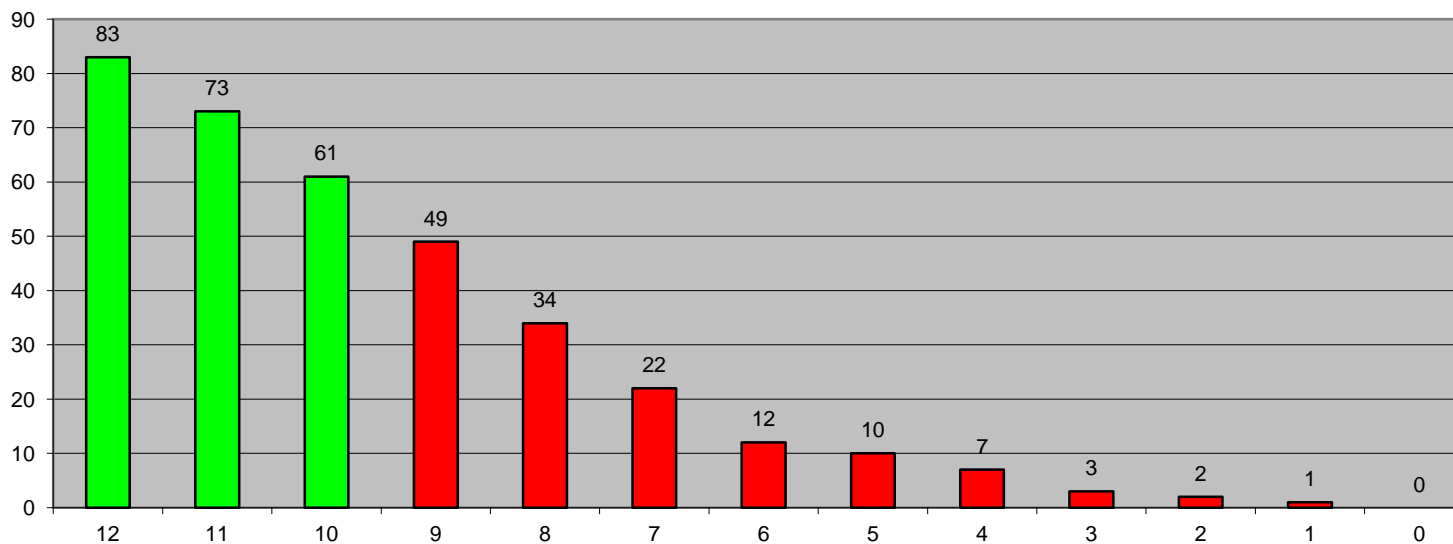
Celkem psalo			357	100,0%
12	bodů		83	23,2%
11	bodů		73	20,4%
10	bodů		61	17,1%
9	bodů		49	13,7%
8	bodů		34	9,5%
7	bodů		22	6,2%
6	bodů		12	3,4%
5	bodů		10	2,8%
4	body		7	2,0%
3	body		3	0,8%
2	body		2	0,6%
1	bod		1	0,3%
0	bodů		0	0,0%

## Albeř 2014, rozložení bodů - MFF

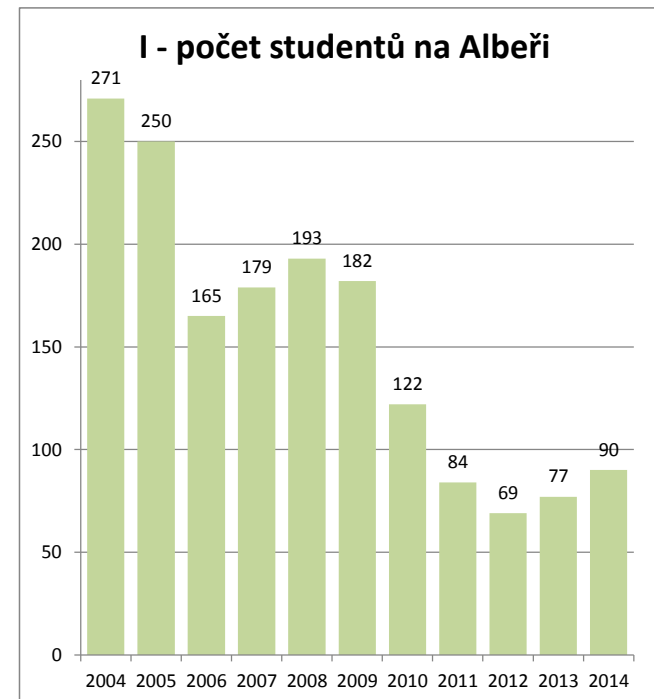
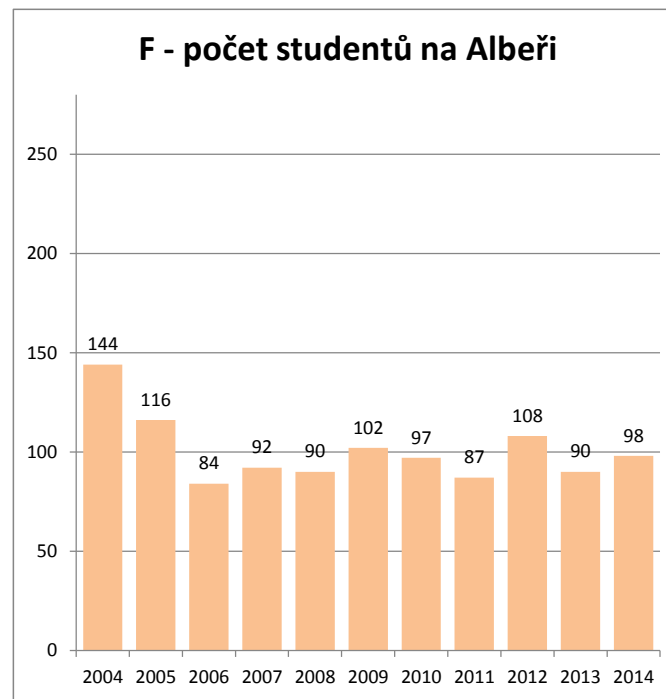
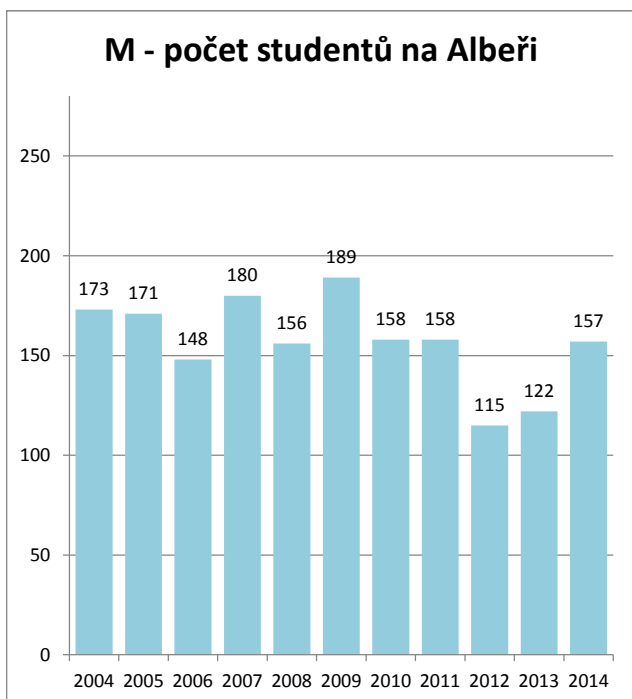
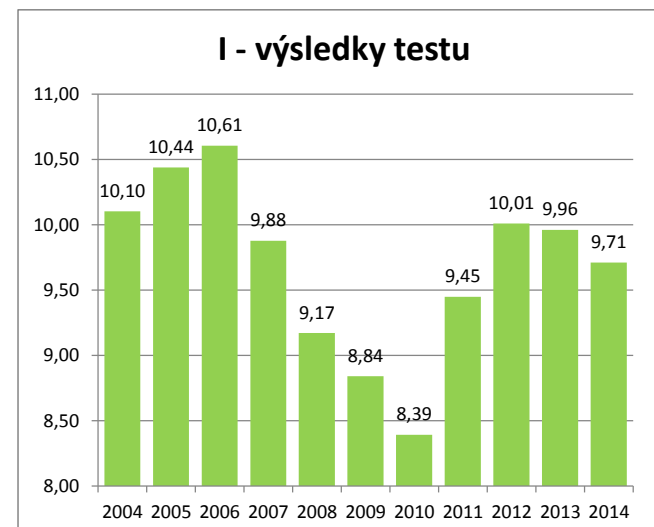
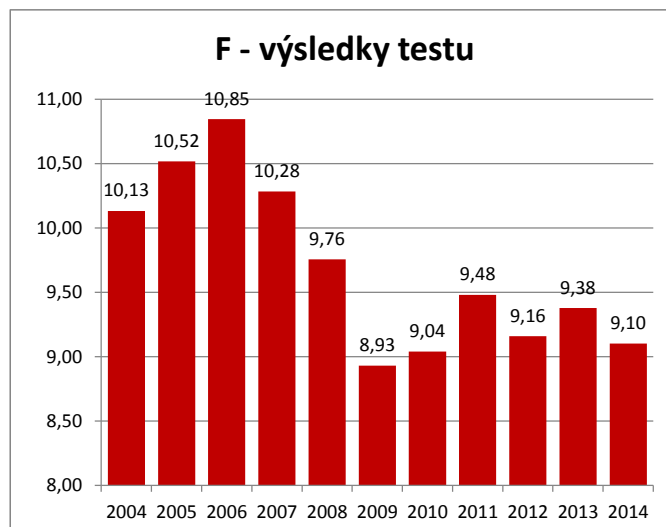
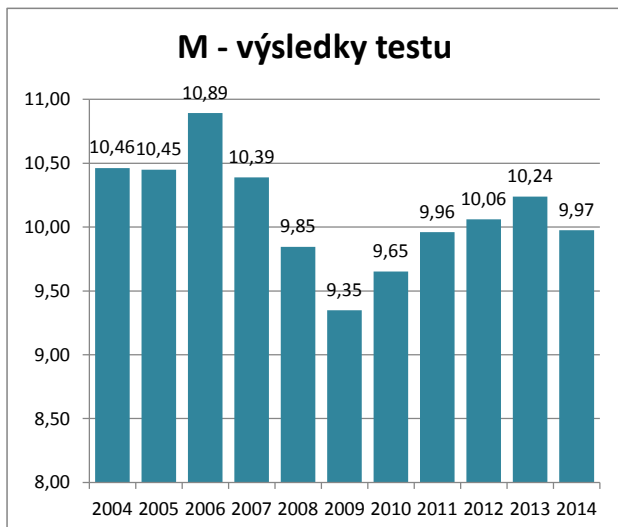
Průměr	9,64
--------	------

Výsledky		
12,11,10 bodů	217	60,8%
9 bodů a méně	<b>140</b>	39,2%

Zájem	> 9 bodů	9 b. a méně
Explicitní zájem	<b>125</b>	104
Explicitní nezájem	18	7



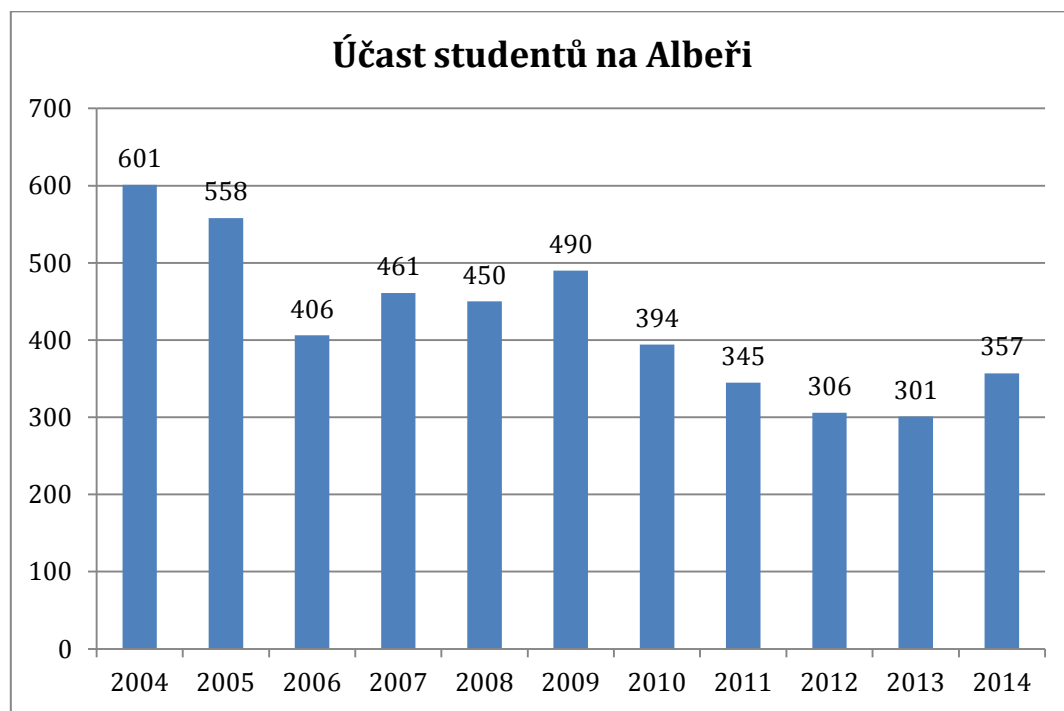
# Porovnání výsledků "12 bodového testu" a počtu studentů, přítomných na Albeři, 2004-2014



## 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 této souvislosti je možno se zamyslet nad počtem albeřských turnusů. V letech 2005 až 2012 včetně se soustředění konalo ve 4 turnusech, v roce 2013 došlo ke snížení počtu turnusů na 3 v souvislosti s klesajícím počtem účastníků. Pokud by pokračoval trend zvyšujícího se počtu studentů (například i díky tomu, že vývoj demografické křivky je pro příštích několik let příznivý), bylo by možná nutné zvážit návrat ke 4 turnusům.

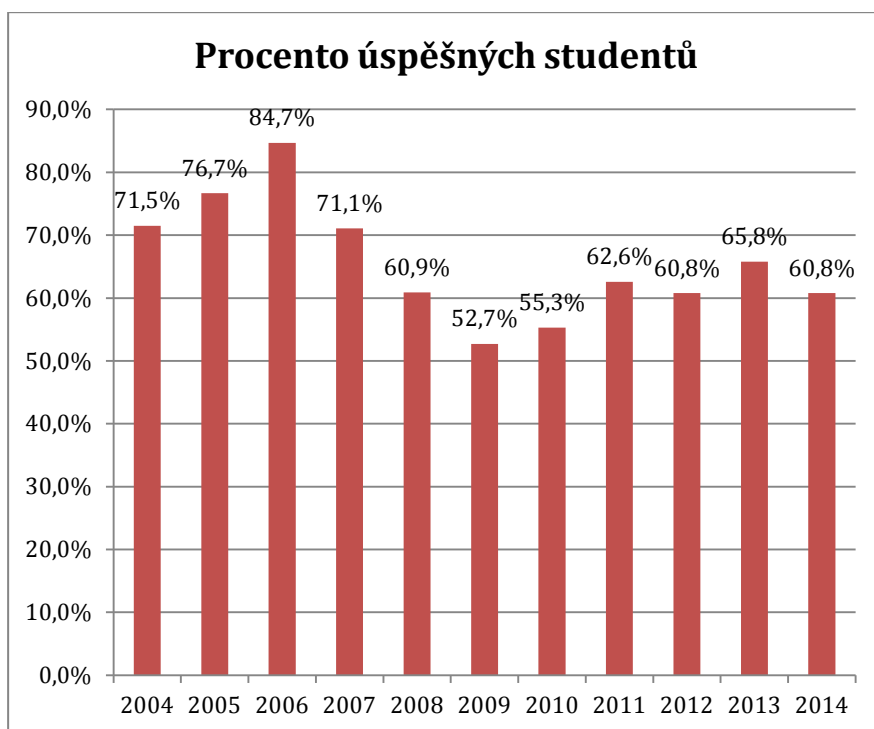


## 2.2. Úspěšní a neúspěšní studenti

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 4 letech se pohybujeme v rozmezí cca 34%-40%.

<b>2014:</b>	<b>140</b>	<b>ze</b>	<b>357</b>	<b>tj.</b>	<b>39,2%</b>
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 2014-2004 (uspořádáno sestupně).*

**2014:**

	M	F	I	U	Celkem
<b>Celkem psalo:</b>	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	<b>140</b>
%	35,0%	46,9%	36,7%	50,0%	39,2%

**2013:**

	M	F	I	U	Celkem
<b>Celkem psalo:</b>	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	<b>103</b>
%	25,4%	36,7%	40,3%	66,7%	34,2%

**2012:**

	M	F	I	U	Celkem
<b>Celkem psalo:</b>	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	<b>120</b>
%	33,0%	45,4%	36,2%	57,1%	39,2%

**2011:**

	M	F	I	U	Celkem
<b>Celkem psalo:</b>	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	<b>129</b>
%	30,4%	44,8%	40,0%	53,3%	37,4%

<b>2010:</b>	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	<b>176</b>
%	34,2%	43,3%	57,4%	58,8%	44,7%

<b>2009:</b>	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	<b>232</b>
%	41,8%	51,0%	50,0%	58,8%	47,3%

<b>2008:</b>	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	<b>176</b>
%	35,3%	35,6%	43,5%	45,5%	39,1%

<b>2007:</b>	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	<b>133</b>
%	24,4%	23,9%	35,2%	40,0%	28,9%

<b>2006:</b>	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	<b>62</b>
%	12,8%	13,1%	17,6%	33,3%	15,3%

<b>2005:</b>	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	<b>130</b>
%	21,6%	22,4%	24,4%	28,6%	23,3%

<b>2004:</b>	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	<b>171</b>
%	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. Tyto výsledky jsou níže zvýrazněny.

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%

### 2.4. Průměrné bodové hodnocení testu po jednotlivých programech, oborech, kroužcích

#### 2.4.1. Výsledky po programech, 2004-2014

Žlutou barvou je vždy zvýrazněn nejlepší výsledek v daném roce. Tradiční nadvláda matematiků byl 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 nepovedlo studentům žádného programu, na některých oborech ano (viz dále).

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

### **2.4.2. Výsledky po kroužcích-2014**

Jde o spíše ilustrativní údaje, jejichž vypovídací hodnota by se neměla přeceňovat. Počty studentů z jednotlivých kroužků, kteří test psali, bývá někdy dosti malý.

Obor	Kroužek	Počet	Průměry	
FOF	11	9	8,67	9,30
FOF	12	7	9,43	
FOF	13	11	9,55	
FOF	14	16	9,94	
FOF	15	11	8,82	
FOF	16	9	8,67	
FOF	17	11	9,82	
FOF	18	18	9,17	
FAF	19	3	7,67	6,00
FAF	20	3	4,33	
IOI / ISPS / IP	31	6	9,00	9,71
IOI / ISPS / IP	32	12	10,33	
IOI / ISPS / IP	33	16	8,94	
IOI / ISPS / IP	34	15	10,27	
IOI / ISPS / IP	40	15	10,33	
IOI / ISPS / IP	41	16	9,38	
IOI / ISPS / IP	42	10	9,40	
MOM	50	15	9,53	10,15
MOM	51	16	10,31	
MOM	52	16	10,25	
MOM	53	14	9,86	
MOM	54	18	9,72	
MOM	55	14	10,86	
MOM	56	16	10,56	
MMIB	57	11	10,55	10,55
MFMAT	60	11	9,55	9,30
MFMAT	61	8	9,88	
MFMAT	62	10	9,40	
MFMAT	63	8	8,25	
MZUDZV	71	4	9,25	9,00
FMUZV	73	4	8,50	
MZUIZV	75	4	9,25	
MZUAA	81	0	-	
MZUCJL	82	0	-	
<b>Celkem</b>		<b>357</b>	<b>9,64</b>	

### **2.4.3. Výsledky po oborech, 2004-2014**

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

Červeně jsou zvýrazněny hodnoty 10 bodů a více. 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). Přestože test právě u zmíněných dvou skupin (aplikovaní fyzici, učitelé) vyplnilo málo studentů, zdá se být výsledek FAF (průměr 6,00) varující. Na druhou stranu výsledek učitelů potěšil.

	2010	2011		2012	2013	2014	počet 2014
FOF	9,08	9,60	FOF	9,22	9,41	9,30	92 lidí
FAF	8,25	7,00	FAF	7,80	9,62	6,00	6 lidí
FMUZV	9,60	8,89	FMUZV	8,90	10,50	8,50	4 lidi
IOI	9,02	9,69	IOI	10,23	10,29	10,05	39 lidí
ISPS	6,61	9,66	ISDI	9,60	10,50	9,28	18 lidí
IP	8,35	9,06	IPSS	9,53	9,32	9,54	33 lidí
MOM	10,08	9,75	MOM	10,28	10,31	10,15	109 lidí
MMIB	10,00	9,84	MMIB	10,62	10,00	10,55	11 lidí
MFMAT	9,06	10,62	MFMAT	9,15	10,00	9,30	37 lidí
MDUZV	8,00	8,50	MZUDZV	8,50	8,40	9,25	4 lidi
MIUZV	7,63	9,00	MZUIZV	7,00	5,60	9,25	4 lidi

## 2.5. Rozložení bodových hodnot podle charakteru přijetí na MFF, 2012 - 2014

Ve všech třech sledovaných letech došlo k tomu, že studenti, kterým byly prominuty přijímací zkoušky, dosáhli v testech lepších výsledků, než studenti, kteří přijímací zkoušku dělali. Zdá se tedy, že kritéria promíjení přijímací zkoušky jsou dobře nastavena a že na základě nich přicházejí na MFF dostatečně kvalitní studenti.

Program M	2012		2013		2014	
	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	43	9,58	31	10,13	46	9,54
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	87	10,20	91	10,27	111	10,15
z toho: prospěch	nebylo k dispozici		70	10,09	103	10,13
z toho: jiné důvody	nebylo k dispozici		21	10,90	8	10,50

Program I	2012		2013		2014	
	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	14	9,14	13	8,85	29	8,31
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	58	10,22	64	10,18	61	10,35
z toho: prospěch	nebylo k dispozici		50	9,96	52	10,46
z toho: jiné důvody	nebylo k dispozici		14	11,00	9	9,89

Programy M+I dohromady	2012		2013		2014	
	počet	průměr	počet	průměr	počet	průměr
prošli přijímací zkouškou	57	9,47	44	9,75	75	9,07
prominuta př. zk. - jakékoli důvody	145	10,28	155	10,23	172	10,23
z toho: prospěch	nebylo k dispozici		120	10,03	155	10,24
z toho: jiné důvody	nebylo k dispozici		35	10,94	17	10,18

**Podrobnější údaje o výsledcích studentů v r. 2014 v závislosti na charakteru přijetí**

**2014: Prominuta přijímací zkouška - prospěch**

Body	IOI	IPSS	ISDI	Celkem				Celkem	Celkem
				I	MFMAT	MMIB	MOM	M	M + I
12	7	6	2	15	4	4	20	28	43
11	7	7	1	15	3	2	20	25	40
10	4	4	4	12	1	1	13	15	27
9	2	1		3	6		12	18	21
8	1	2	1	4	1		8	9	13
7	1	1		2		2	2	4	6
6	1	0		1	1			1	2
5	0			0	1		1	2	2
4				0			1	1	1
3				0				0	0
2				0				0	0
1				0				0	0
0				0				0	0
<b>Celkem</b>	23	21	8	52	17	9	77	103	155
<b>Průměr</b>	10,43	10,52	10,38	<b>10,46</b>	9,65	10,44	10,19	<b>10,13</b>	<b>10,24</b>

**2014: Prominuta přijímací zkouška - jiné důvody**

Body	IOI	IPSS	ISDI	Celkem				Celkem	Celkem
				I	MFMAT	MMIB	MOM	M	M + I
12	3		1	4	1		4	5	9
11	1		1	2			1	1	3
10				0				0	0
9				0				0	0
8		1		1			1	1	2
7				0				0	0
6		1		1				0	1
5	1			1			1	1	2
4				0				0	0
3				0				0	0
2				0				0	0
1				0				0	0
0				0				0	0
<b>Celkem</b>	5	2	2	9	1	0	7	8	17
<b>Průměr</b>	10,40	7,00	11,50	<b>9,89</b>	12,00		10,29	<b>10,50</b>	<b>10,18</b>

## 2014: Prominuta přijímací zkouška - celkem

Body	IOI	IPSS	ISDI	Celkem				Celkem	Celkem
				I	MFMAT	MMIB	MOM	M	M + I
12	10	6	3	19	5	4	24	33	52
11	8	7	2	17	3	2	21	26	43
10	4	4	4	12	1	1	13	15	27
9	2	1		3	6		12	18	21
8	1	3	1	5	1		9	10	15
7	1	1		2		2	2	4	6
6	1	1		2	1			1	3
5	1			1	1		2	3	4
4				0			1	1	1
3				0				0	0
2				0				0	0
1				0				0	0
0				0				0	0
Celkem	28	23	10	61	18	9	84	111	172
<b>Průměr</b>	10,43	10,22	10,60	<b>10,38</b>	9,78	10,44	10,20	<b>10,15</b>	<b>10,23</b>

## 2014: Prošli přijímací zkouškou

Body	IOI	IPSS	ISDI	Celkem				Celkem	Celkem
				I	MFMAT	MMIB	MOM	M	M + I
12		1		1	1	1	4	6	7
11	3		2	5	3		4	7	12
10	2	1		3	5	1	9	15	18
9	2	1		3	2		4	6	9
8	3	3	2	8	3		3	6	14
7		1	1	2	3		1	4	6
6		3	2	5	1			1	6
5	1			1				0	1
4			1	1	1			1	2
3				0				0	0
2				0				0	0
1				0				0	0
0				0				0	0
Celkem	11	10	8	29	19	2	25	46	75
<b>Průměr</b>	9,09	8,00	7,63	<b>8,31</b>	8,84	11,00	9,96	<b>9,54</b>	<b>9,07</b>

14. 9. 2014

Mirko Rokyta  
proděkan pro matematickou sekci