

Testy středoškolské matematiky na Albeři a úvodní kurz středoškolské matematiky akad. rok. 2011/12

Závěrečná zpráva

V akademickém roce 2011/12 se uskutečnily albeřské testy i úvodní kurz středoškolské matematiky již **poosmé**. Testy i kurz jsou cíleny na studenty, nastupující do prvního ročníku bakalářského studia všech programů na MFF UK. Cílem kurzu bylo a je jako vždy především pomoci studentům při přechodu ze střední školy na školu vysokou. Kurz byl nepovinný a bezplatný. Studenti navíc neměli povinnost se na kurz přihlašovat, stačilo, aby se dostavili.

- Na základě testu středoškolských znalostí, který byl studentům předložen na Albeři, je vždy těm studentům, kteří měli 9 a méně správných odpovědí na 12 otázek, doporučena účast na kurzu. Letos dostalo toto doporučení 129 z 345 studentů, kteří test psali, což je 37,4% z nich. Srovnání letošního roku a předchozích let následuje. Je z něj patrné zlepšení proti předchozím dvěma letům, i když výsledkům z let 2004-2007 se zatím neblížíme.

Počet v testu neúspěšných studentů, kterým byl poté doporučen úvodní kurz:

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%

- Samotného kurzu se zúčastnilo cca 158 studentů (tj. cca 46% z celkového počtu studentů, testovaných na Albeři). Údaje z minulých let následují. Je z nich patrné, že v letošním roce byla účast (procentuelně) mimořádně vysoká.

Účast na kurzu, procento z celkového počtu testovaných na Albeři

2011:	158	ze	345	tj.	45,7%
2010:	155	ze	394	tj.	39,3%
2009:	180	ze	490	tj.	36,7%
2008:	110	ze	450	tj.	24,4%
2007:	114	ze	461	tj.	24,7%
2006:	89	ze	406,	tj.	21,9%
2005:	98	ze	558,	tj.	17,6%
2004:	130	ze	601,	tj.	21,6%

- Kurz se konal ve dnech 26.9 - 30.9.2011 v posluchárně M1, Ke Karlovu 3 pod vedením (bez titulů) E. Caldy (KDM), Z. Šíra (MÚUK), A. Slavíka (KDM) a M. Rokyty (KMA), kteří měli po dvou přednáškách. Přesný program kurzu a všechny informace o něm je možno nalézt na http://www.karlin.mff.cuni.cz/~rokyta/vyuka/1112/uvodni_kurz/

Program kurzu byl studentům dopředu znám a byla jim dána možnost navštívit pouze téma, které je zajímalo. Na konci kurzu byla studentům předložena anonymní anketa, ve které měli zhodnotit kvalitu kurzu. Byla jim k tomu nabídnuta bodová škála 0 bodů (zcela zbytečný kurz) až 10 bodů (vynikající kurz). Celkem se ankety zúčastnilo 112 studentů ze 158 účastníků, tj. 70,9% z nich. **Průměrné bodové hodnocení kurzu (8,53 bodu) je dosud nejlepším hodnocením tohoto kurzu.** Kurz je tedy možno označit za úspěšný.

Příloha 1

Výsledky albeřského testu

- **Test: pravidla hry**

Všem účastníkům přípravného soustředění studentů MFF UK na Albeři byl nabídnut test ze středoškolské matematiky. Používáme (po celých 8 let) stále stejný test, pro srovnání. Naprostá většina studentů zvládla odpovědět všech 12 otázek v dané časové lhůtě 40 minut. Studentům bylo rovněž sděleno, že na základě výsledku tohoto testu jim bude nebo nebude doporučena účast na úvodním kurzu z matematiky. Účast na tomto kurzu byla deklarována jako **nepovinná**. Na druhou stranu se jej mohli zúčastnit i ti posluchači, kteří v testu uspěli, a to na základě vlastního zájmu.

- **V testu úspěšní a neúspěšní studenti**

Každá správně zodpovězená otázka testu byla ohodnocena jedním bodem, maximální počet dosažených bodů byl tedy 12. Test úspěšně absolvovali ti, kteří dosáhli 12, 11 nebo 10 bodů. Studentům, kteří dosáhli 9 a méně bodů, byla tedy doporučena účast na úvodním kurzu z matematiky. Celkem na Albeři vyplnilo test 345 studentů. Z nich 216 (62,6%) absolvovalo test úspěšně, zbylých 129 neuspělo. Podrobněji viz následující tabulka. Pro porovnání uvádím stejnou tabulku z let předchozích.

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%

Výsledky úvodního testu ze středoškolské matematiky, Albeř 2011

Úspěšní a neúspěšní

	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%
					Doporučen kurz



Projevený zájem o kurz

Mezi témi, co mají	> 9 bodů	9 bodů a méně	Celkem
Explicitní zájem:	69	57	126
Explicitní nezájem:	42	13	55

Statistika dosaženého počtu bodů

	Počet	Průměr	Sm. odch.
M	158	9,96	2,07
F	87	9,48	2,42
I	85	9,45	2,54
U	15	8,80	1,78
Celkem	345	9,66	2,29

Kurz:

Horní odhad počtu účastníků:	185
Skutečný počet účastníků:	158

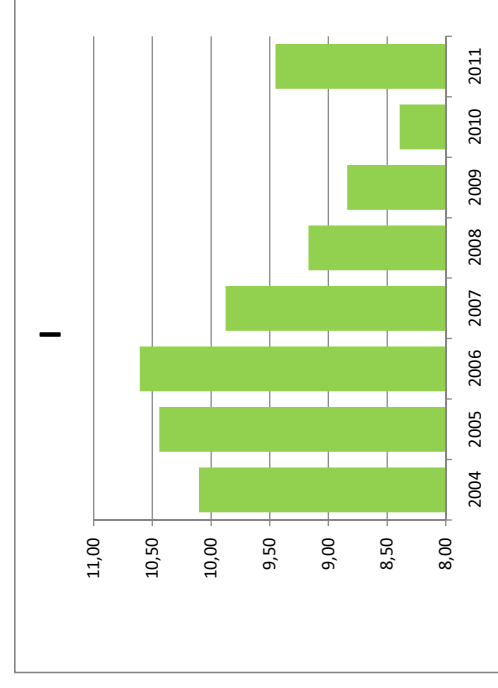
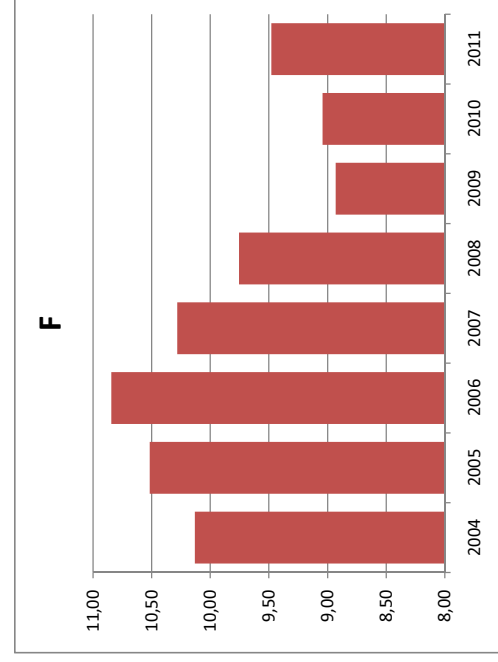
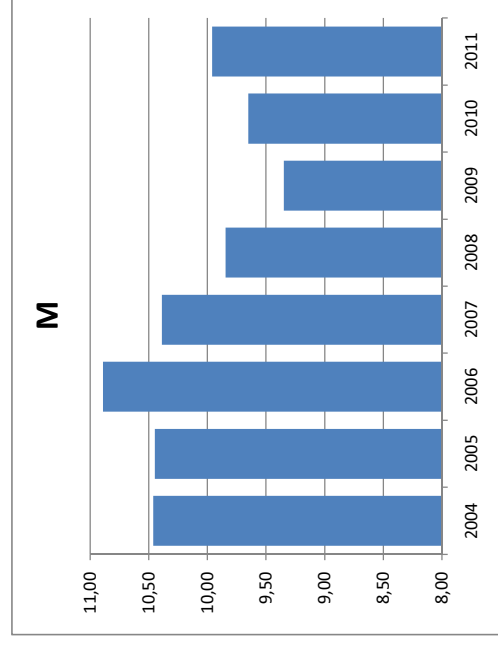
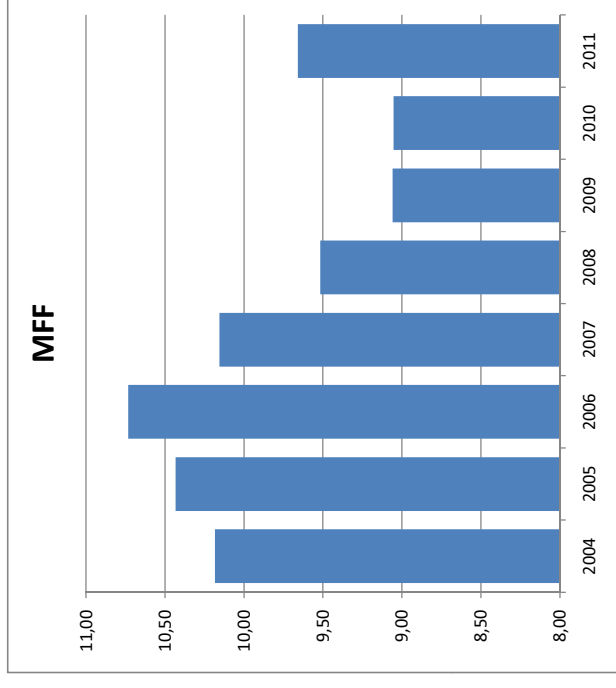
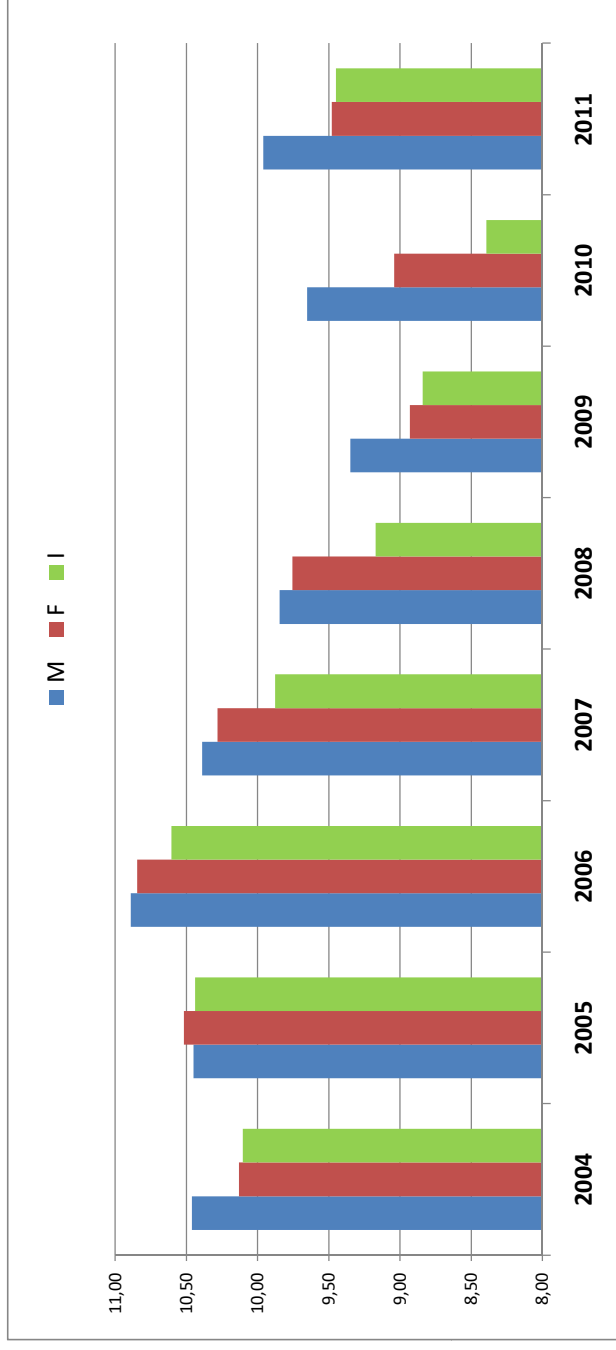
(= 129 + 69 - 13)

Dosažené bodové hodnoty

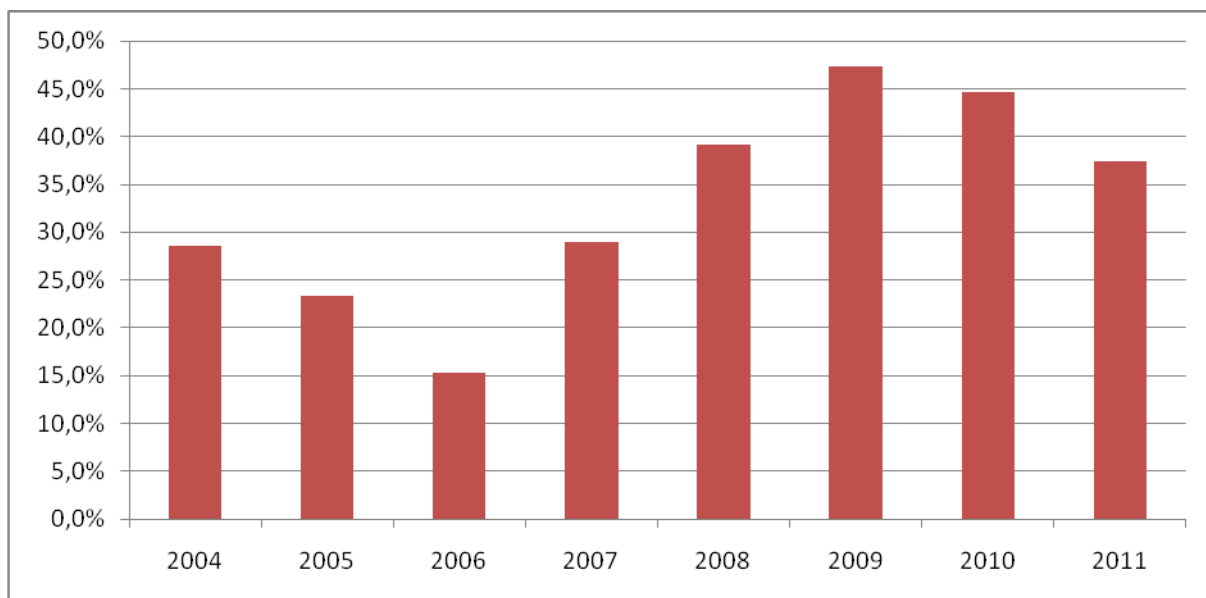
	M	F	I	U	Celkem
Celkem psalo:	158	87	85	15	345
12 bodů má:	42	23	16	0	81
11 bodů má:	38	17	22	3	80
10 bodů má:	30	8	13	4	55
9 bodů má:	14	14	12	1	41
8 bodů má:	15	5	9	3	32
7 bodů má:	5	8	3	2	18
6 bodů má:	4	5	2	2	13
5 bodů má:	8	3	2	0	13
4 body má:	1	3	1	0	5
3 body má:	1	1	2	0	4
2 body má:	0	0	3	0	3
1 bod má:	0	0	0	0	0
0 bodů má:	0	0	0	0	0

Výsledky "12-bodového testu" středoškolské matematiky po programech

	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	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
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
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
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
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



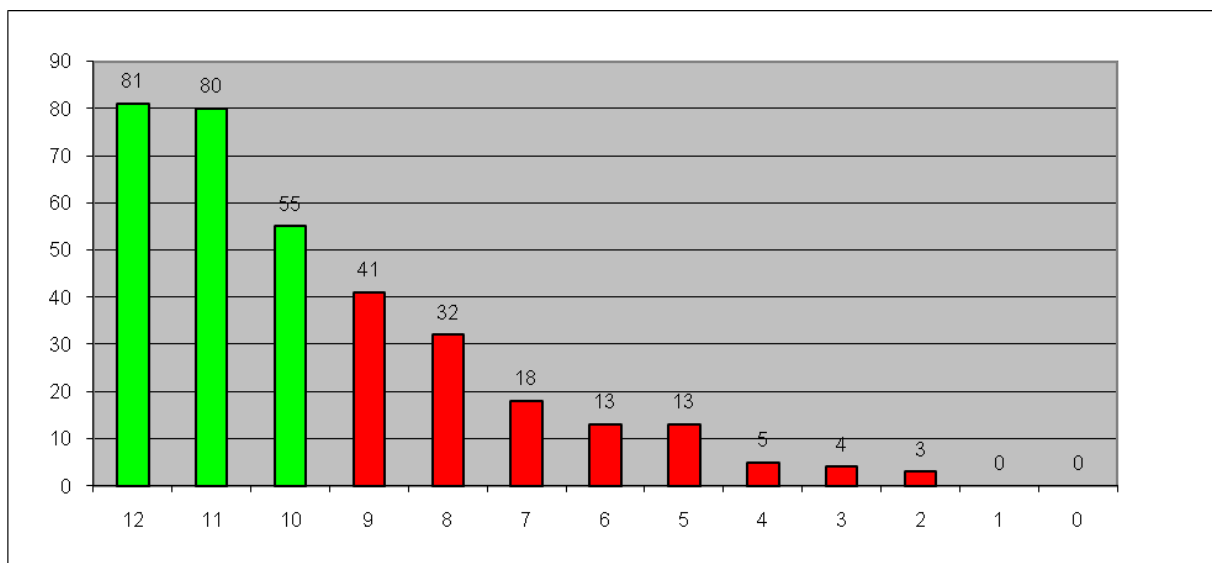
- **Procento neúspěšných studentů v albeřském testu v jednotlivých letech** (číselné údaje jsou na 1. straně této zprávy)



- **12-bodoví studenti, tj. studenti, kteří test vyplnili bez chyb**

Rok	M		F		I		U		Celkem	
	Počet	Procento	Počet	Procento	Počet	Procento	Počet	Procento	Počet	Procento
2004	54	31,2%	41	28,5%	79	29,2%	0	0,0%	174	29,0%
2005	51	29,8%	45	38,8%	81	32,4%	4	19,0%	181	32,4%
2006	65	43,9%	33	39,3%	63	38,2%	1	11,1%	162	39,9%
2007	46	25,6%	32	34,8%	46	25,7%	2	20,0%	126	27,3%
2008	42	26,9%	19	21,1%	44	22,8%	1	9,1%	106	23,6%
2009	50	26,5%	21	20,6%	32	17,6%	2	11,8%	105	21,4%
2010	45	28,5%	27	27,8%	21	17,2%	0	0,0%	93	23,6%
2011	42	26,6%	23	26,4%	16	18,8%	0	0,0%	81	23,5%

- **Počet studentů, kteří dosáhli té které bodové hodnoty v testu v r. 2011**



- **Průměrné bodové hodnocení testu po jednotlivých oborech, r. 2010 a 2011:**

	2010	2011
MOM	10,08	9,75
MMIB	10,00	9,85
MFMAT	9,06	10,62
FOF	9,08	9,60
FAF	8,25	7,00
I	8,39	9,45
U	8,29	8,80

V letech 2004-2009 nebyla v seznamech studentů informace o oboru k dispozici, proto zde není porovnání s dřívějšími lety.

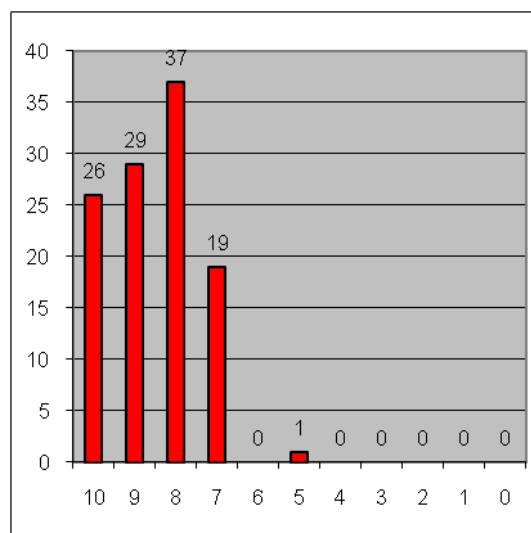
Příloha 2

Anketa – hodnocení kurzu

Na konci kurzu byla studentům předložena anonymní anketa, ve které měli zhodnotit kvalitu kurzu. Byla jim k tomu nabídnuta bodová škála 0 bodů (zcela zbytečný kurz) až 10 bodů (vynikající kurz). Celkem se ankety zúčastnilo 112 studentů ze 158 účastníků, tj. 70,9% z nich. Průměrné bodové hodnocení kurzu (8,53 bodu) je dosud nejlepším hodnocení tohoto kurzu.

2011

Body	Četnost M	Četnost F	Četnost I	Četnost U	Četnost celkem
10	6	7	13	0	26
9	14	7	6	2	29
8	21	7	7	2	37
7	9	5	3	2	19
6					0
5		1			1
4					0
3					0
2					0
1					0
0					0



Celkem se vyjádřilo: **112** studentů
Průměrný počet bodů: **8,53**

Hodnocení kurzu v předchozích letech:

2004	8,03
2005	7,91
2006	8,37
2007	7,64
2008	8,09
2009	8,44
2010	7,84