

ROZLOHY — SKUPINOVKA ZIMA 2004

Uspořádání rozloh podle jejich pravděpodobností

4432	22%
5332	16%
5431	13%
4333	11%
5422	11%
Dílčí součet	73%
6421	5%
6322	4%
5521	3%
6331	3%
4441	3%
7222	2%
Dílčí součet	20%
7321	1.8%
6430	1.3%
5440	1.2%
5530	0.9%
65**	0.9%
74**	0.7%
ostatní	0.2%
Dílčí součet	7%
Celkový součet	100%

Budou zpracovány 4 soubory. Každý obsahuje 24 rozdání. Jednotlivé soubory budou nejprve zpracovány jednotlivě a pak dohromady. Celkem tak dostaneme 96 rozdání. Zvlášť budou zpracovány linky **Sever – Jih** a **Východ – Západ**.

SKUPINOVKA 23.9.2004

Linka Sever – Jih:

4432	10:48 = 20.83%
5332	10:48 = 20.83%
5431	5:48 = 10.42%
4333	7:48 = 14.58%
5422	2:48 = 04.17%
6421	2:48 = 04.17%
6322	7:48 = 14.58%
5521	1:48 = 02.08%

4441	1:48 = 02.08%
7321	1:48 = 02.08%
6430	1:48 = 02.08%
65**	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	5:48 = 10.42%
5332	11:48 = 22.92%
5431	8:48 = 16.67%
4333	6:48 = 12.50%
5422	6:48 = 12.50%
6421	2:48 = 04.17%
5521	2:48 = 04.17%
6331	3:48 = 06.25%
4441	1:48 = 02.08%
6430	2:48 = 04.17%
5530	1:48 = 02.08%
6610	1:48 = 02.08%

SKUPINOVKA 21.10.2004

Linka Sever – Jih:

4432	16:48 = 33.33%
5332	8:48 = 16.67%
5431	4:48 = 08.33%
4333	8:48 = 16.67%
5422	8:48 = 16.67%
6322	2:48 = 04.17%
6331	1:48 = 02.08%
5440	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	15:48 = 31.25%
5332	11:48 = 22.92%
5431	6:48 = 12.50%
4333	8:48 = 16.67%
5422	1:48 = 02.08%
6421	1:48 = 02.08%
6331	2:48 = 04.17%
4441	2:48 = 04.17%
7321	1:48 = 02.10%
74**	1:48 = 02.08%

SKUPINOVKA 18.11.2004

Linka Sever – Jih:

4432	17:48 = 35.42%
5332	11:48 = 22.92%
5431	3:48 = 06.25%
4333	13:48 = 27.08%
5422	1:48 = 02.08%
6322	2:48 = 04.17%
74**	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	17:48 = 35.42%
5332	7:48 = 14.58%
5431	7:48 = 14.58%
4333	6:48 = 12.50%
5422	3:48 = 06.25%
6421	1:48 = 02.08%
6322	2:48 = 04.17%
6430	1:48 = 02.08%
5440	2:48 = 04.17%
65**	1:48 = 02.08%
6610	1:48 = 02.08%

SKUPINOVKA prosinec 2004

Linka Sever – Jih:

4432	8:48 = 16.67%
5332	12:48 = 25.00%
5431	6:48 = 12.50%
4333	3:48 = 06.25%
5422	5:48 = 10.42%
6421	2:48 = 04.17%
6322	1:48 = 02.08%
5521	1:48 = 02.08%
6331	2:48 = 04.17%
4441	3:48 = 06.25%
7321	1:48 = 02.08%
6430	1:48 = 02.08%
65**	2:48 = 04.17%
74**	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	17:48 = 35.42%
5332	8:48 = 16.67%
5431	2:48 = 04.17%
4333	13:48 = 27.08%
5422	2:48 = 04.17%

6322	3:48 = 06.25%
6430	2:48 = 04.17%
65**	1:48 = 02.08%

Nyní všech 384 rozloh vyhodnotíme celkově.

4432	105:384 = 27.34%
5332	78:384 = 20.31%
5431	41:384 = 10.68%
4333	64:384 = 16.67%
5422	28:384 = 07.29%
6421	8:384 = 02.08%
6322	17:384 = 04.43%
5521	3:384 = 00.78%
6331	8:384 = 02.08%
4441	7:384 = 01.82%
7222	0:384 = 00.00%
7321	3:384 = 00.78%
6430	7:384 = 01.82%
5440	3:384 = 00.78%
5530	1:384 = 00.26%
65**	5:384 = 01.30%
74**	3:384 = 00.78%
ostatní	2:384 = 00.52%

ODCHYLKY OD TEORETICKÝCH PRAVDĚPODOBNOSTÍ

V následující tabulce uvádíme u jednotlivých rozloh rozdíl námi získané pravděpodobnosti a teoretické pravděpodobnosti – získáme tak **absolutní** odchylku; kladné znaménko této odchylky udává, že získaná pravděpodobnost je větší než teoretická; záporné znaménko této odchylky udává, že získaná pravděpodobnost je menší než teoretická. Další číslo udává **relativní** odchylku vztaženou k jedničce.

4432	27.34% - 22.00% = +5.34%	+5.34:22.00 = +0.243
5332	20.31% - 16.00% = +4.31%	+4.31:16.00 = +0.269
5431	10.68% - 13.00% = -2.32%	-2.32:13.00 = -0.178
4333	16.67% - 11.00% = +5.67%	+5.67:11.00 = +0.515
5422	07.29% - 11.00% = -3.71%	-3.71:11.00 = -0.337
6421	02.08% - 05.00% = -2.92%	-2.92:05.00 = -0.584
6322	04.43% - 04.00% = +0.43%	+0.43:04.00 = +0.107
5521	00.78% - 03.00% = -2.22%	-2.22:03.00 = -0.740
6331	02.08% - 03.00% = -0.92%	-0.92:03.00 = -0.307
4441	01.82% - 03.00% = -1.18%	-1.18:03.00 = -0.393
7222	00.00% - 02.00% = -2.00%	-2.00:02.00 = -1.000
7321	00.78% - 01.80% = -1.02%	-1.02:01.80 = -0.567
6430	01.82% - 01.30% = +0.52%	+0.52:01.30 = +0.400

5440	00.78% - 01.20% = -0.42%	.....	-0.42:01.20 = -0.350
5530	00.26% - 00.90% = -0.64%	.....	-0.64:00.90 = -0.711
65**	01.30% - 00.90% = +0.40%	.....	+0.40:00.90 = +0.444
74**	00.78% - 00.70% = +0.08%	.....	+0.08:00.70 = +0.114
ostatní	00.52% - 00.20% = +0.32%	.....	+0.32:00.20 = +1.600

Relativní chyba má větší význam než absolutní odchylka. V následující tabulce ji vyjádříme v procentech:

4432	24.3%
5332	26.9%
5431	17.8%
4333	51.5%
5422	-33.7%
6421	-58.4%
6322	10.7%
5521	-74.0%
6331	-30.7%
4441	-39.3%
7222	-100.0%
7321	-56.7%
6430	40.0%
5440	-35.0%
5530	-71.1%
65**	44.4%
74**	11.4%
ostatní	160.0%

ROZLOHY — SKUPINOVKA JARO 2005

Skupinovka 1. a 2. kolo

Linka Sever – Jih:

4432	11:48 = 22.92%
5332	10:48 = 20.83%
5431	5:48 = 10.42%
4333	5:48 = 10.42%
5422	5:48 = 10.42%
6421	2:48 = 04.17%
6322	2:48 = 04.17%
5521	2:48 = 04.17%
6331	2:48 = 04.17%
4441	1:48 = 02.08%
7321	1:48 = 02.08%
5440	1:48 = 02.08%
5530	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	12:48 = 25.00%
5332	8:48 = 16.67%
5431	5:48 = 10.42%
4333	5:48 = 10.42%
5422	7:48 = 14.58%
6421	3:48 = 06.25%
5521	1:48 = 02.08%
6331	2:48 = 04.17%
6430	1:48 = 02.08%
5440	1:48 = 02.08%
65**	2:48 = 04.17%
74**	1:48 = 02.08%

Skupinovka 3. a 4. kolo

Linka Sever – Jih:

4432	11:48 = 22.92%
5332	8:48 = 16.67%
5431	4:48 = 08.33%
4333	17:48 = 35.42%
5422	3:48 = 06.25%
6322	2:48 = 04.17%
4441	2:48 = 04.17%
6430	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	15:48 = 31.25%
5332	6:48 = 12.50%
5431	6:48 = 12.50%
4333	14:48 = 29.17%
5422	1:48 = 02.08%
6421	1:48 = 02.08%
5521	1:48 = 02.08%
6331	1:48 = 02.08%
4441	1:48 = 02.08%
5530	1:48 = 02.08%
74**	1:48 = 02.08%

Tento soubor se zcela vymyká zákonům rozdělení rozloh podle počtu pravděpodobnosti, takže velmi zkreslí celkový výsledek.

Skupinovka 5. a 6. kolo

Linka Sever – Jih:

4432	17:48 = 35.42%
5332	7:48 = 14.58%
5431	5:48 = 10.42%

4333	12:48 = 25.00%
5422	3:48 = 06.25%
7321	3:48 = 06.25%
5440	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	18:48 = 37.50%
5332	6:48 = 12.50%
5431	3:48 = 06.25%
4333	9:48 = 18.75%
5422	5:48 = 10.42%
6322	3:48 = 06.25%
5521	1:48 = 02.08%
6331	1:48 = 02.08%
4441	1:48 = 02.08%
ostatní	1:48 = 02.08%

Skupinovka 7. a 8. kolo

Linka Sever – Jih:

4432	18:48 = 37.50%
5332	6:48 = 12.50%
5431	4:48 = 08.33%
4333	8:48 = 16.67%
5422	3:48 = 06.25%
6421	2:48 = 04.17%
5521	2:48 = 04.17%
6331	1:48 = 02.08%
7321	1:48 = 02.08%
65**	1:48 = 02.08%
74**	1:48 = 02.08%
ostatní	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	15:48 = 31.25%
5332	6:48 = 12.50%
5431	3:48 = 06.25%
4333	6:48 = 12.50%
5422	7:48 = 14.58%
6421	1:48 = 02.08%
6322	1:48 = 02.08%
5521	4:48 = 08.33%
6331	3:48 = 06.25%
4441	2:48 = 04.17%

Skupinovka 9. a 10. kolo

Linka Sever – Jih:

4432	17:48 = 35.42%
5332	9:48 = 12.50%
5431	8:48 = 16.67%
4333	2:48 = 04.17%
5422	4:48 = 08.33%
6322	2:48 = 04.17%
6331	2:48 = 04.17%
6430	1:48 = 02.08%
5440	1:48 = 02.08%
5530	1:48 = 02.08%
65**	1:48 = 02.08%

Linka Východ – Západ:

4432	16:48 = 33.33%
5332	5:48 = 10.42%
5431	5:48 = 10.42%
4333	4:48 = 08.33%
5422	6:48 = 12.50%
6421	1:48 = 02.08%
6322	2:48 = 04.17%
4441	6:48 = 12.50%
6430	2:48 = 04.17%
5440	1:48 = 02.08%

V následující tabulce uvádíme opět u jednotlivých rozloh rozdíl námi získané pravděpodobnosti a teoretické pravděpodobnosti – získáme tak **absolutní** odchylku; kladné znaménko této odchylky udává, že získaná pravděpodobnost je větší než teoretická; záporné znaménko této odchylky udává, že získaná pravděpodobnost je menší než teoretická. Další číslo udává **relativní** odchylku vztaženou k jedničce.

4432	31.25% - 22.00% = +9.25%	+9.25:22.00 = +0.420
5332	15.00% - 16.00% = -1.00%	-1.00:16.00 = -0.063
5431	10.00% - 13.00% = -3.00%	-3.00:13.00 = -0.231
4333	17.08% - 11.00% = +6.08%	+6.08:11.00 = +0.553
5422	08.96% - 11.00% = -2.04%	-2.04:11.00 = -0.185
6421	02.08% - 05.00% = -2.92%	-2.92:05.00 = -0.584
6322	02.50% - 04.00% = 1.50%	-1.50:04.00 = -0.375
5521	02.29% - 03.00% = -0.71%	-0.71:03.00 = -0.236
6331	02.50% - 03.00% = -0.50%	-0.50:03.00 = -0.167
4441	02.29% - 03.00% = -0.71%	-0.71:03.00 = -0.236
7222	00.00% - 02.00% = -2.00%	-2.00:02.00 = -1.000
7321	01.04% - 01.80% = -0.76%	-0.76:01.80 = -0.422
6430	01.04% - 01.30% = -0.26%	-0.26:01.30 = -0.200
5440	01.04% - 01.20% = -0.16%	-0.16:01.20 = -0.133

5530	00.60% - 00.90% = -0.30%	.....	-0.30:00.90 = -0.333
65**	00.80% - 00.90% = -0.10%	.....	-0.10:00.90 = -0.111
74**	00.60% - 00.70% = -0.10%	.....	-0.08:00.70 = -0.111
ostatní	00.42% - 00.20% = +0.22%	.....	+0.22:00.20 = +1.100

Relativní chyba má větší význam než absolutní odchylka. V následující tabulce ji vyjádříme v procentech:

4432	42.0%
5332	-6.3%
5431	-23.1%
4333	55.3%
5422	-18.3%
6421	-58.4%
6322	-37.5%
5521	-23.6%
6331	-16.7%
4441	-23.6%
7222	-100.0%
7321	-42.2%
6430	-13.3%
5440	-11.1%
5530	-33.3%
65**	-11.1%
74**	-11.1%
ostatní	110.0%

Nyní zpracujeme oba soubory dohromady. Protože nejsou stejně velké, nemůžeme brát jejich aritmetický průměr.

4432	(105 + 150):864 = 29.51%
5332	(78 + 72):864 = 17.36%
5431	(41 + 48):864 = 10.30%
4333	(64 + 82):864 = 16.90%
5422	(28 + 43):864 = 08.22%
6421	(08 + 10):864 = 02.08%
6322	(17 + 12):864 = 03.36%
5521	(03 + 11):864 = 01.62%
6331	(08 + 12):864 = 02.31%
4441	(07 + 11):864 = 02.08%
7222	(00 + 00):864 = 00.00%
7321	(03 + 05):864 = 00.93%
6430	(07 + 05):864 = 01.39%
5440	(03 + 05):864 = 00.93%
5530	(01 + 03):864 = 00.46%
65**	(05 + 04):864 = 01.04%

74**	.....	(03 + 03):864 = 00.69%
ostatní	.....	(02 + 02):864 = 00.46%
4432	..... 29.51% - 22.00% = +7.51%	..... +7.51:22.00 = +0.341
5332	..... 17.36% - 16.00% = -1.36%	..... -1.36:16.00 = -0.085
5431	..... 10.30% - 13.00% = -2.70%	..... -2.70:13.00 = -0.208
4333	..... 16.90% - 11.00% = +5.90%	..... +5.90:11.00 = +0.536
5422	..... 08.22% - 11.00% = -2.78%	..... -2.78:11.00 = -0.253
6421	..... 02.08% - 05.00% = -2.92%	..... -2.92:05.00 = -0.584
6322	..... 03.36% - 04.00% = -0.64%	..... -0.64:04.00 = -0.160
5521	..... 01.62% - 03.00% = -1.38%	..... -1.38:03.00 = -0.460
6331	..... 02.31% - 03.00% = -0.69%	..... -0.69:03.00 = -0.230
4441	..... 02.08% - 03.00% = -0.92%	..... -0.92:03.00 = -0.307
7222	..... 00.00% - 02.00% = -2.00%	..... -2.00:02.00 = -1.000
7321	..... 00.93% - 01.80% = -0.87%	..... -0.87:01.80 = -0.483
6430	..... 01.39% - 01.30% = +0.09%	..... +0.09:01.30 = -0.069
5440	..... 00.93% - 01.20% = -0.27%	..... -0.27:01.20 = -0.225
5530	..... 00.46% - 00.90% = -0.44%	..... -0.44:00.90 = -0.489
65**	..... 01.04% - 00.90% = +0.14%	..... +0.14:00.90 = -0.156
74**	..... 00.69% - 00.70% = -0.01%	..... -0.01:00.70 = -0.014
ostatní	..... 00.46% - 00.20% = +0.26%	..... +0.26:00.20 = +1.300

Relativní chyba má větší význam než absolutní odchylka. V následující tabulce ji vyjádříme v procentech:

4432	.....	34.1%
5332	.....	-8.5%
5431	.....	-20.8%
4333	.....	53.6%
5422	.....	-25.3%
6421	.....	-58.4%
6322	.....	-16.0%
5521	.....	-46.0%
6331	.....	-23.0%
4441	.....	-30.7%
7222	.....	-100.0%
7321	.....	-48.3%
6430	.....	-6.9%
5440	.....	-22.5%
5530	.....	-48.9%
65**	.....	-15.6%
74**	.....	-1.4%
ostatní	.....	130.0%