

datum	ERSTE	KB	VIG
06.03.2015	651.90	5 484.00	1 117.00
05.03.2015	634.20	5 429.00	1 111.00
04.03.2015	627.50	5 243.00	1 074.00
03.03.2015	635.40	5 261.00	1 094.00
02.03.2015	641.00	5 330.00	1 086.00
27.02.2015	637.80	5 304.00	1 076.00
26.02.2015	643.10	5 376.00	1 072.00
25.02.2015	637.70	5 480.00	1 061.00
24.02.2015	653.00	5 455.00	1 063.00
23.02.2015	660.50	5 440.00	1 039.00
20.02.2015	653.00	5 435.00	1 041.00
19.02.2015	636.00	5 392.00	1 042.00
18.02.2015	639.20	5 265.00	1 054.00
17.02.2015	630.00	5 350.00	1 057.00
16.02.2015	634.70	5 525.00	1 058.00
13.02.2015	638.40	5 582.00	1 060.00
12.02.2015	627.60	5 399.00	1 059.00
11.02.2015	599.00	5 135.00	1 049.00
10.02.2015	607.00	5 125.00	1 055.00
09.02.2015	577.50	5 125.00	1 047.00
06.02.2015	565.50	5 135.00	1 050.00
05.02.2015	554.60	5 056.00	1 058.00
04.02.2015	559.70	5 069.00	1 086.00
03.02.2015	556.50	5 039.00	1 080.00
02.02.2015	537.10	4 972.00	1 047.00
30.01.2015	537.40	5 010.00	1 050.00
29.01.2015	530.50	4 988.00	1 059.00
28.01.2015	539.80	4 880.00	1 060.00
27.01.2015	565.00	4 800.00	1 090.00
26.01.2015	572.80	4 855.00	1 096.00
23.01.2015	557.80	4 851.00	1 076.00
22.01.2015	566.60	4 802.00	1 059.00
21.01.2015	543.80	4 789.00	1 035.00
20.01.2015	544.70	4 715.00	1 050.00
19.01.2015	539.00	4 730.00	1 051.00
16.01.2015	534.90	4 770.00	1 045.00
15.01.2015	536.70	4 747.00	1 033.00
14.01.2015	562.00	4 734.00	1 022.00
13.01.2015	564.20	4 690.00	1 054.00
12.01.2015	553.40	4 590.00	1 041.00
09.01.2015	543.10	4 645.00	1 046.00
08.01.2015	549.30	4 680.00	1 038.00
07.01.2015	532.30	4 625.00	1 018.00
06.01.2015	532.90	4 650.00	1 030.00
05.01.2015	532.60	4 720.00	1 036.00
02.01.2015	549.80	4 845.00	1 043.00

výnosy:

30.12.2014	530.00	4 740.00	1 032.00
29.12.2014	532.40	4 750.00	1 038.00
23.12.2014	535.90	4 740.00	1 040.00
22.12.2014	535.10	4 794.00	1 039.00
19.12.2014	529.10	4 734.00	1 026.00
18.12.2014	539.70	4 740.00	1 027.00
17.12.2014	525.50	4 650.00	1 003.00
16.12.2014	529.00	4 695.00	1 018.00
15.12.2014	535.50	4 850.00	1 028.00
12.12.2014	558.30	4 880.00	1 041.00
11.12.2014	580.20	4 870.00	1 055.00
10.12.2014	582.30	4 920.00	1 071.00
09.12.2014	578.70	4 901.00	1 064.00
08.12.2014	595.00	4 995.00	1 079.00
05.12.2014	595.80	4 989.00	1 079.00
04.12.2014	592.10	5 000.00	1 066.00
03.12.2014	604.10	5 098.00	1 082.00
02.12.2014	590.80	5 000.00	1 087.00
01.12.2014	586.40	4 985.00	1 095.00
28.11.2014	595.30	4 938.00	1 088.00
27.11.2014	595.50	4 850.00	1 085.00
26.11.2014	595.40	4 768.00	1 077.00
25.11.2014	594.40	4 743.00	1 069.00
24.11.2014	590.60	4 700.00	1 080.00
21.11.2014	589.00	4 765.00	1 069.00
20.11.2014	561.60	4 765.00	1 065.00
19.11.2014	575.00	4 854.00	1 073.00
18.11.2014	571.90	4 866.00	1 071.00
14.11.2014	550.00	4 850.00	1 074.00
13.11.2014	545.60	4 800.00	1 070.00
12.11.2014	545.10	4 850.00	1 075.00
11.11.2014	550.50	4 868.00	1 075.00
10.11.2014	548.10	4 940.00	1 065.00
07.11.2014	541.30	4 950.00	1 065.00
06.11.2014	546.00	4 781.00	1 066.00
05.11.2014	554.00	4 690.00	1 064.00
04.11.2014	555.00	4 679.00	1 065.00
03.11.2014	562.80	4 717.00	1 042.00
31.10.2014	565.30	4 755.00	1 055.00
30.10.2014	546.60	4 662.00	1 038.00
29.10.2014	530.00	4 700.00	1 024.00
27.10.2014	545.10	4 804.00	1 012.00
24.10.2014	515.80	4 775.00	1 003.00
23.10.2014	500.00	4 796.00	1 008.00
22.10.2014	495.50	4 770.00	996.20
21.10.2014	507.40	4 720.00	981.00
20.10.2014	490.30	4 695.00	967.00

17.10.2014	484.40	4 695.00	968.50
16.10.2014	459.80	4 551.00	947.00
15.10.2014	477.70	4 640.00	958.90
14.10.2014	486.60	4 706.00	966.80
13.10.2014	494.10	4 800.00	955.00
10.10.2014	483.60	4 830.00	956.50
09.10.2014	484.90	4 925.00	961.50
08.10.2014	490.10	4 935.00	962.00
07.10.2014	493.90	4 950.00	969.00
06.10.2014	502.50	5 000.00	978.60
03.10.2014	495.70	5 040.00	973.70
02.10.2014	489.70	5 050.00	979.90
01.10.2014	502.90	5 150.00	975.00
30.09.2014	491.40	5 179.00	986.00
29.09.2014	493.80	5 060.00	982.50
26.09.2014	503.00	4 940.00	982.50
25.09.2014	510.10	4 915.00	991.00
24.09.2014	505.90	4 900.00	991.70
23.09.2014	511.70	5 026.00	995.20
22.09.2014	531.20	5 021.00	1 007.00
19.09.2014	544.50	5 015.00	1 008.00
18.09.2014	537.10	5 060.00	995.50
17.09.2014	527.10	5 033.00	989.40
16.09.2014	523.80	5 052.00	982.40
15.09.2014	537.80	5 041.00	995.50
12.09.2014	543.00	5 017.00	1 004.00
11.09.2014	547.90	5 020.00	999.00
10.09.2014	555.90	5 010.00	1 004.00
09.09.2014	565.10	4 940.00	1 018.00
08.09.2014	570.00	4 883.00	1 012.00
05.09.2014	573.30	4 890.00	1 005.00
04.09.2014	559.20	4 840.00	1 015.00
03.09.2014	546.40	4 871.00	1 022.00
02.09.2014	538.00	4 900.00	1 021.00
01.09.2014	532.00	4 838.00	1 013.00
29.08.2014	533.10	4 900.00	1 005.00
28.08.2014	532.30	4 801.00	1 013.00
27.08.2014	550.80	4 850.00	1 035.00
26.08.2014	548.70	4 866.00	1 044.00
25.08.2014	549.00	4 887.00	1 042.00
22.08.2014	542.40	4 802.00	1 033.00
21.08.2014	535.00	4 810.00	1 026.00
20.08.2014	534.90	4 812.00	1 007.00
19.08.2014	537.90	4 895.00	1 017.00
18.08.2014	533.00	4 925.00	1 020.00
15.08.2014	534.20	4 900.00	1 021.00
14.08.2014	534.00	4 840.00	1 017.00

13.08.2014	529.00	4 748.00	1 010.00
12.08.2014	521.30	4 692.00	997.10
11.08.2014	539.30	4 730.00	998.00
08.08.2014	532.60	4 530.00	998.10
07.08.2014	535.00	4 540.00	1 003.00
06.08.2014	527.00	4 535.00	1 006.00
05.08.2014	534.00	4 566.00	1 018.00
04.08.2014	535.60	4 550.00	1 012.00
01.08.2014	533.70	4 499.00	1 020.00
31.07.2014	545.00	4 498.00	1 037.00
30.07.2014	537.40	4 600.00	1 045.00
29.07.2014	533.40	4 636.00	1 041.00
28.07.2014	529.80	4 565.00	1 042.00
25.07.2014	540.30	4 550.00	1 058.00
24.07.2014	529.10	4 480.00	1 037.00
23.07.2014	520.00	4 489.00	1 045.00
22.07.2014	511.40	4 499.00	1 048.00
21.07.2014	508.10	4 466.00	1 037.00
18.07.2014	513.30	4 425.00	1 029.00
17.07.2014	517.90	4 555.00	1 062.00
16.07.2014	519.10	4 580.00	1 076.00
15.07.2014	511.10	4 569.00	1 076.00
14.07.2014	514.80	4 548.00	1 090.00
11.07.2014	510.30	4 579.00	1 068.00
10.07.2014	497.00	4 540.00	1 060.00
09.07.2014	512.70	4 489.00	1 080.00
08.07.2014	501.50	4 480.00	1 057.00
07.07.2014	524.00	4 580.00	1 067.00
04.07.2014	538.90	4 613.00	1 067.00
03.07.2014	643.00	4 745.00	1 069.00
02.07.2014	653.90	4 704.00	1 059.00
01.07.2014	656.20	4 680.00	1 062.00
30.06.2014	647.00	4 610.00	1 070.00
27.06.2014	646.90	4 647.00	1 059.00
26.06.2014	654.80	4 599.00	1 044.00
25.06.2014	654.10	4 605.00	1 052.00
24.06.2014	663.10	4 650.00	1 068.00
23.06.2014	673.70	4 747.00	1 071.00
20.06.2014	681.80	4 750.00	1 081.00
19.06.2014	706.50	4 670.00	1 051.00
18.06.2014	698.40	4 652.00	1 055.00
17.06.2014	714.30	4 730.00	1 058.00
16.06.2014	711.50	4 738.00	1 054.00
13.06.2014	714.00	4 730.00	1 046.00
12.06.2014	714.00	4 730.00	1 063.00
11.06.2014	716.40	4 750.00	1 066.00
10.06.2014	718.00	4 690.00	1 086.00

09.06.2014	715.00	4 616.00	1 084.00
06.06.2014	719.00	4 613.00	1 092.00
05.06.2014	708.80	4 590.00	1 092.00
04.06.2014	697.00	4 666.00	1 075.00
03.06.2014	695.60	4 700.00	1 084.00
02.06.2014	704.90	4 620.00	1 083.00
30.05.2014	699.90	4 646.00	1 080.00
29.05.2014	687.50	4 660.00	1 053.00
28.05.2014	685.90	4 598.00	1 068.00
27.05.2014	682.20	4 570.00	1 060.00
26.05.2014	667.30	4 571.00	1 061.00
23.05.2014	653.40	4 564.00	1 051.00
22.05.2014	646.80	4 515.00	1 041.00
21.05.2014	628.00	4 500.00	1 028.00
20.05.2014	619.30	4 500.00	1 041.00
19.05.2014	613.60	4 542.00	1 033.00
16.05.2014	620.50	4 500.00	1 050.00
15.05.2014	630.30	4 456.00	1 028.00
14.05.2014	647.30	4 420.00	1 040.00
13.05.2014	652.00	4 465.00	1 037.00
12.05.2014	656.50	4 520.00	1 036.00
09.05.2014	653.00	4 500.00	1 040.00
07.05.2014	648.00	4 578.00	1 043.00
06.05.2014	658.00	4 620.00	1 044.00
05.05.2014	665.30	4 562.00	1 047.00
02.05.2014	668.40	4 551.00	1 051.00
30.04.2014	670.30	4 560.00	1 044.00
29.04.2014	664.30	4 597.00	1 039.00
28.04.2014	649.40	4 525.00	1 017.00
25.04.2014	660.10	4 565.00	995.00
24.04.2014	673.80	4 600.00	1 001.00
23.04.2014	683.40	4 680.00	1 010.00
22.04.2014	684.90	4 623.00	1 020.00
17.04.2014	675.10	4 748.00	997.00
16.04.2014	669.50	4 745.00	1 000.00
15.04.2014	663.20	4 751.00	1 000.00
14.04.2014	664.10	4 780.00	995.00
11.04.2014	665.00	4 774.00	984.40
10.04.2014	684.20	4 830.00	987.00
09.04.2014	684.00	4 805.00	1 009.00
08.04.2014	672.50	4 830.00	984.00
07.04.2014	697.30	4 875.00	994.00
04.04.2014	719.70	4 840.00	1 008.00
03.04.2014	704.80	4 810.00	998.00
02.04.2014	698.20	4 810.00	987.00
01.04.2014	699.20	4 830.00	991.00
31.03.2014	676.80	4 760.00	985.00

28.03.2014	660.00	4 800.00	975.00
27.03.2014	655.90	4 707.00	950.00
26.03.2014	664.10	4 783.00	953.00
25.03.2014	650.00	4 761.00	948.90
24.03.2014	655.00	4 764.00	936.00
21.03.2014	669.00	4 820.00	956.40
20.03.2014	660.00	4 780.00	957.80
19.03.2014	668.80	4 753.00	964.50
18.03.2014	660.00	4 700.00	957.00
17.03.2014	655.00	4 603.00	950.30
14.03.2014	627.50	4 450.00	921.00
13.03.2014	653.50	4 524.00	950.00
12.03.2014	659.50	4 515.00	946.00
11.03.2014	672.00	4 600.00	971.30
10.03.2014	683.50	4 670.00	969.00
07.03.2014	693.30	4 769.00	985.00

počet

249

očekávaný výnos CP

váhy CP

očekávaná výnosnost port

riziko portfolia  
riziko při nezávislosti CP v

2. způsob výpočtu rizika portfolia:

váhy řádkově

0.35      0.35      0.3

kovarianční matice

0.000468    9.86533E-05  
9.87E-05    0.000175829  
9.89E-05    4.07416E-05

součin vahy řádkově a kovarianční matice =

0.000227942    0.000108    9.10769E-05

ERSTE	KB	VIG
0.027909	0.010131	0.005401
0.010677	0.035476	0.034451
-0.01243	-0.00342	-0.01828
-0.00874	-0.01295	0.007366
0.005017	0.004902	0.009294
-0.00824	-0.01339	0.003731
0.008468	-0.01898	0.010368
-0.02343	0.004583	-0.00188
-0.01136	0.002757	0.023099
0.011485	0.00092	-0.00192
0.02673	0.007975	-0.00096
-0.00501	0.024122	-0.01139
0.014603	-0.01589	-0.00284
-0.00741	-0.03167	-0.00095
-0.0058	-0.01021	-0.00189
0.017208	0.033895	0.000944
0.047746	0.051412	0.009533
-0.01318	0.001951	-0.00569
0.051082	0	0.007641
0.02122	-0.00195	-0.00286
0.019654	0.015625	-0.00756
-0.00911	-0.00256	-0.02578
0.00575	0.005954	0.005556
0.03612	0.013475	0.031519
-0.00056	-0.00758	-0.00286
0.013007	0.004411	-0.0085
-0.01723	0.022131	-0.00094
-0.0446	0.016667	-0.02752
-0.01362	-0.01133	-0.00547
0.026891	0.000825	0.018587
-0.01553	0.010204	0.016053
0.041927	0.002715	0.023188
-0.00165	0.015695	-0.01429
0.010575	-0.00317	-0.00095
0.007665	-0.00839	0.005742
-0.00335	0.004845	0.011617
-0.04502	0.002746	0.010763
-0.0039	0.009382	-0.03036
0.019516	0.021786	0.012488
0.018965	-0.01184	-0.00478
-0.01129	-0.00748	0.007707
0.031937	0.011892	0.019646
-0.00113	-0.00538	-0.01165
0.000563	-0.01483	-0.00579
-0.03128	-0.0258	-0.00671
0.037358	0.022152	0.010659

-0.00451	-0.00211	-0.00578
-0.00653	0.00211	-0.00192
0.001495	-0.01126	0.000962
0.01134	0.012674	0.012671
-0.01964	-0.00127	-0.00097
0.027022	0.019355	0.023928
-0.00662	-0.00958	-0.01473
-0.01214	-0.03196	-0.00973
-0.04084	-0.00615	-0.01249
-0.03775	0.002053	-0.01327
-0.00361	-0.01016	-0.01494
0.006221	0.003877	0.006579
-0.02739	-0.01882	-0.0139
-0.00134	0.001203	0
0.006249	-0.0022	0.012195
-0.01986	-0.01922	-0.01479
0.022512	0.0196	-0.0046
0.007503	0.003009	-0.00731
-0.01495	0.009518	0.006434
-0.00034	0.018144	0.002765
0.000168	0.017198	0.007428
0.001682	0.005271	0.007484
0.006434	0.009149	-0.01019
0.002716	-0.01364	0.01029
0.048789	0	0.003756
-0.0233	-0.01834	-0.00746
0.005421	-0.00247	0.001867
0.039818	0.003299	-0.00279
0.008065	0.010417	0.003738
0.000917	-0.01031	-0.00465
-0.00981	-0.0037	0
0.004379	-0.01457	0.00939
0.012562	-0.00202	0
-0.00861	0.035348	-0.00094
-0.01444	0.019403	0.00188
-0.0018	0.002351	-0.00094
-0.01386	-0.00806	0.022073
-0.00442	-0.00799	-0.01232
0.034211	0.019949	0.016378
0.031321	-0.00809	0.013672
-0.0277	-0.02165	0.011858
0.056805	0.006073	0.008973
0.0316	-0.00438	-0.00496
0.009082	0.005451	0.011845
-0.02345	0.010593	0.015494
0.034877	0.005325	0.014478
0.01218	0	-0.00155



0.053502	0.031641	0.022703
-0.03747	-0.01918	-0.01241
-0.01829	-0.01402	-0.00817
-0.01518	-0.01958	0.012356
0.021712	-0.00621	-0.00157
-0.00268	-0.01929	-0.0052
-0.01061	-0.00203	-0.00052
-0.00769	-0.00303	-0.00722
-0.01711	-0.01	-0.00981
0.013718	-0.00794	0.005032
0.012252	-0.00198	-0.00633
-0.02625	-0.01942	0.005026
0.023403	-0.0056	-0.01116
-0.00486	0.023518	0.003562
-0.01829	0.024291	0
-0.01392	0.005086	-0.00858
0.008302	0.003061	-0.00071
-0.01133	-0.02507	-0.00352
-0.03671	0.000996	-0.01172
-0.02443	0.001196	-0.00099
0.013778	-0.00889	0.012557
0.018972	0.005365	0.006165
0.0063	-0.00376	0.007125
-0.02603	0.002182	-0.01316
-0.00958	0.004784	-0.00847
-0.00894	-0.0006	0.005005
-0.01439	0.001996	-0.00498
-0.01628	0.01417	-0.01375
-0.0086	0.011673	0.005929
-0.00576	-0.00143	0.006965
0.025215	0.010331	-0.00985
0.023426	-0.00636	-0.00685
0.015613	-0.00592	0.000979
0.011278	0.012815	0.007897
-0.00206	-0.01265	0.00796
0.001503	0.020621	-0.0079
-0.03359	-0.0101	-0.02126
0.003827	-0.00329	-0.00862
-0.00055	-0.0043	0.001919
0.012168	0.017701	0.008712
0.013832	-0.00166	0.006823
0.000187	-0.00042	0.018868
-0.00558	-0.01696	-0.00983
0.009193	-0.00609	-0.00294
-0.00225	0.005102	-0.00098
0.000375	0.012397	0.003933
0.009452	0.019377	0.006931

0.014771	0.011935	0.012938
-0.03338	-0.00803	-0.0009
0.01258	0.04415	-0.0001
-0.00449	-0.0022	-0.00489
0.01518	0.001103	-0.00298
-0.01311	-0.00679	-0.01179
-0.00299	0.003516	0.005929
0.00356	0.011336	-0.00784
-0.02073	0.000222	-0.01639
0.014142	-0.02217	-0.00766
0.007499	-0.00777	0.003842
0.006795	0.015553	-0.00096
-0.01943	0.003297	-0.01512
0.021168	0.015625	0.020251
0.0175	-0.002	-0.00766
0.016817	-0.00222	-0.00286
0.006495	0.007389	0.010608
-0.01013	0.009266	0.007775
-0.00888	-0.02854	-0.03107
-0.00231	-0.00546	-0.01301
0.015653	0.002408	0
-0.00719	0.004617	-0.01284
0.008818	-0.00677	0.020599
0.026761	0.00859	0.007547
-0.03062	0.011361	-0.01852
0.022333	0.002009	0.02176
-0.04294	-0.02183	-0.00937
-0.02765	-0.00715	0
-0.1619	-0.02782	-0.00187
-0.01667	0.008716	0.009443
-0.00351	0.005128	-0.00282
0.014219	0.015184	-0.00748
0.000155	-0.00796	0.010387
-0.01206	0.010437	0.014368
0.00107	-0.0013	-0.0076
-0.01357	-0.00968	-0.01498
-0.01573	-0.02043	-0.0028
-0.01188	-0.00063	-0.00925
-0.03496	0.017131	0.028544
0.011598	0.003869	-0.00379
-0.02226	-0.01649	-0.00284
0.003935	-0.00169	0.003795
-0.0035	0.001691	0.007648
0	0	-0.01599
-0.00335	-0.00421	-0.00281
-0.00223	0.012793	-0.01842
0.004196	0.016031	0.001845

-0.00556	0.00065	-0.00733
0.014391	0.005011	0
0.01693	-0.01629	0.015814
0.002013	-0.00723	-0.0083
-0.01319	0.017316	0.000923
0.007144	-0.0056	0.002778
0.018036	-0.003	0.025641
0.002333	0.013484	-0.01404
0.005424	0.006127	0.007547
0.022329	-0.00022	-0.00094
0.021273	0.001534	0.009515
0.010204	0.010853	0.009606
0.029936	0.003333	0.012646
0.014048	0	-0.01249
0.009289	-0.00925	0.007744
-0.01112	0.009333	-0.01619
-0.01555	0.009874	0.021401
-0.02626	0.008145	-0.01154
-0.00721	-0.01008	0.002893
-0.00685	-0.01217	0.000965
0.00536	0.004444	-0.00385
0.007716	-0.01704	-0.00288
-0.0152	-0.00909	-0.00096
-0.01097	0.012714	-0.00287
-0.00464	0.002417	-0.00381
-0.00283	-0.00197	0.006705
0.009032	-0.00805	0.004812
0.022944	0.015912	0.021632
-0.01621	-0.00876	0.022111
-0.02033	-0.00761	-0.00599
-0.01405	-0.01709	-0.00891
-0.00219	0.01233	-0.0098
0.014516	-0.02633	0.023069
0.008364	0.000632	-0.003
0.009499	-0.00126	0
-0.00136	-0.00607	0.005025
-0.00135	0.001257	0.010768
-0.02806	-0.01159	-0.00263
0.000292	0.005203	-0.0218
0.0171	-0.00518	0.025407
-0.03557	-0.00923	-0.01006
-0.03112	0.007231	-0.01389
0.021141	0.006237	0.01002
0.009453	0	0.011145
-0.00143	-0.00414	-0.00404
0.033097	0.014706	0.006091
0.025455	-0.00833	0.010256

0.006251	0.019758	0.026316
-0.01235	-0.01589	-0.00315
0.021692	0.004621	0.004321
-0.00763	-0.00063	0.013782
-0.02093	-0.01162	-0.02133
0.013636	0.008368	-0.00146
-0.01316	0.005681	-0.00695
0.013333	0.011277	0.007837
0.007634	0.021073	0.00705
0.043825	0.034382	0.031813
-0.03979	-0.01636	-0.03053
-0.0091	0.001993	0.004228
-0.0186	-0.01848	-0.02605
-0.01683	-0.01499	0.002374
-0.01414	-0.02076	-0.01624

	kovarianční matice	ERSTE	KB	VIG
	ERSTE	0.000467833	9.87E-05	9.89E-05
	KB	9.86533E-05	0.000176	4.07E-05
	VIG	9.89047E-05	4.07E-05	0.000141

-7.4E-06	0.000649	0.000575
-7.4E-06	0.000649	0.000575

0.35	0.35	0.3
------	------	-----

stejně váhy	0.333333	0.333333	0.33333333
-------------	----------	----------	------------

folia	0.000397
-------	----------

očekávaná výnosnost portfolia	0.000406
-------------------------------	----------

0.012042
----------

riziko portfolia	0.011837
------------------	----------

portfoliu	0.009566
-----------	----------

riziko při nezávislosti CP v portfoliu	0.0093353
--	-----------

váhy sloupec

9.89E-05
4.07E-05
0.000141

0.35
0.35
0.3

s

rozptyl=součin s a váhy sloupec

0.000145

riziko portfolia	0.012042
------------------	----------

datum	CETV	ČEZ	PEGAS	PM	UNIPETROL	týdenní výr
06.03.2015	68.05	630.00	695.00	11 110.00	136.00	
05.03.2015	68.30	634.00	699.00	11 250.00	136.05	
04.03.2015	68.50	634.80	694.00	11 290.00	137.20	
03.03.2015	69.40	623.00	705.00	11 350.00	138.50	
02.03.2015	69.10	630.00	705.00	11 372.00	139.50	
27.02.2015	71.40	621.10	699.70	11 370.00	136.50	
26.02.2015	70.35	617.50	704.00	11 355.00	140.00	
25.02.2015	69.00	620.30	704.90	11 297.00	139.75	
24.02.2015	71.30	597.00	705.10	11 289.00	139.40	
23.02.2015	68.30	590.00	704.00	11 245.00	138.45	
20.02.2015	66.85	590.00	699.50	11 165.00	137.95	
19.02.2015	66.40	588.00	691.90	11 137.00	137.95	
18.02.2015	67.30	591.00	691.00	11 000.00	137.05	
17.02.2015	67.55	593.50	690.00	10 900.00	137.00	
16.02.2015	67.90	590.20	700.00	11 124.00	137.05	
13.02.2015	67.35	590.00	710.00	11 138.00	139.00	
12.02.2015	66.00	589.30	686.00	11 099.00	137.00	
11.02.2015	65.90	587.90	693.00	10 960.00	138.95	
10.02.2015	66.15	585.00	695.00	10 990.00	137.05	
09.02.2015	67.90	586.10	693.60	10 980.00	138.00	
06.02.2015	67.50	591.10	690.00	10 936.00	139.40	
05.02.2015	66.50	586.90	677.80	10 918.00	137.20	
04.02.2015	66.40	592.00	685.00	10 900.00	138.00	
03.02.2015	66.60	588.80	685.50	10 896.00	139.70	
02.02.2015	64.80	585.00	683.70	10 807.00	138.00	
30.01.2015	65.95	576.00	674.00	10 947.00	135.60	
29.01.2015	64.10	582.90	661.50	10 805.00	138.20	
28.01.2015	65.50	584.00	662.00	10 755.00	137.30	
27.01.2015	66.05	589.00	654.00	10 800.00	139.00	
26.01.2015	65.40	581.40	663.00	10 820.00	139.90	
23.01.2015	64.60	579.00	660.00	10 800.00	137.90	
22.01.2015	65.35	579.60	663.00	10 818.00	140.30	
21.01.2015	64.10	586.00	658.00	10 863.00	140.00	
20.01.2015	63.80	577.50	650.00	10 850.00	136.00	
19.01.2015	66.15	576.80	660.00	10 840.00	135.85	
16.01.2015	64.30	578.00	662.90	10 825.00	131.10	
15.01.2015	64.30	583.20	645.00	10 770.00	129.10	
14.01.2015	68.40	594.10	654.80	10 798.00	130.20	
13.01.2015	69.50	586.30	653.50	10 819.00	131.50	
12.01.2015	68.45	571.00	653.40	10 800.00	134.20	
09.01.2015	69.45	572.00	653.70	10 750.00	133.40	
08.01.2015	68.00	572.00	647.50	10 860.00	129.05	
07.01.2015	67.10	577.00	641.00	10 802.00	127.00	
06.01.2015	68.35	582.00	641.10	10 800.00	128.00	
05.01.2015	70.35	580.30	641.00	10 750.00	128.50	
02.01.2015	72.55	591.60	644.50	10 770.00	129.35	
30.12.2014	68.65	591.00	640.00	10 820.00	130.50	

29.12.2014	69.40	585.50	646.00	10 679.00	129.50
23.12.2014	66.95	598.00	634.10	10 630.00	129.00
22.12.2014	67.45	602.90	650.00	10 615.00	131.80
19.12.2014	65.95	592.00	650.00	10 540.00	129.00
18.12.2014	64.40	593.50	650.00	10 399.00	132.20
17.12.2014	61.30	597.00	626.60	10 300.00	129.00
16.12.2014	59.80	589.40	635.00	10 202.00	129.00
15.12.2014	60.00	605.20	630.00	10 364.00	129.50
12.12.2014	59.75	595.10	641.00	10 380.00	129.50
11.12.2014	61.10	602.10	641.10	10 351.00	129.50
10.12.2014	62.20	613.30	649.90	10 430.00	130.00
09.12.2014	61.80	615.00	647.10	10 350.00	130.35
08.12.2014	63.50	620.50	651.80	10 370.00	130.45

očekávané výnosnosti

váhy CP v portfoliu

očekávaný výnos portfolia

očekávané riziko portfolia  
riziko, pokud jsou nezávisl

váhy CP v portfoliu

očekávaný výnos portfolia

očekávané riziko portfolia  
riziko, pokud jsou nezávisl

iosnosti	CETV	ČEZ	PEGAS	PM	UNIPETROL
	-0.04692	0.014329	-0.00672	-0.02287	-0.003663
	-0.02914	0.026721	-0.0071	-0.00925	-0.02821429
	-0.00725	0.023376	-0.01546	-0.00062	-0.01824687
	-0.02665	0.043551	-0.00014	0.005403	-0.00645624
	0.011713	0.067797	0.00142	0.011294	0.00758397
	0.068063	0.052712	0.000286	0.018361	-0.01051105
	0.059488	0.05017	0.017488	0.019574	0.01486046
	0.02526	0.049577	0.020116	0.027	0.01970084
	0.055514	0.005897	0.021884	0.035688	0.01751825
	0.005891	-0.00034	0.005714	0.010877	0.01021525
	-0.00742	0	-0.01479	0.002424	-0.00755396
	0.006061	-0.00221	0.008601	0.003424	0.00693431
	0.021244	0.005273	-0.00289	0.00365	-0.01367398
	0.021164	0.01453	-0.00719	-0.00819	-0.00036483
	0	0.006995	0.009227	0.013115	-0.00688406
	-0.00222	-0.00186	0.028986	0.018471	-0.00286944
	-0.00752	0.004089	0.012098	0.016578	-0.00145773
	-0.00753	-0.00693	0.011679	0.005505	0.00688406
	-0.00676	-0.00645	0.013858	0.008627	-0.01896922
	0.04784	0.00188	0.01448	0.016008	0
	0.023503	0.026215	0.023739	-0.001	0.0280236
	0.037441	0.006862	0.024641	0.010458	-0.00723589
	0.01374	0.013699	0.034743	0.013482	0.00509832
	0.008327	-0.00034	0.048165	0.008889	0.00503597
	-0.00917	0.006192	0.031222	-0.0012	-0.01358113
	0.020898	-0.00518	0.021212	0.013611	-0.01667875
	-0.01913	0.005694	-0.00226	-0.0012	-0.01496793
	0.021841	-0.00341	0.006079	-0.00994	-0.01928571
	0.035266	0.019913	0.006154	-0.00461	0.02205882
	-0.01134	0.007975	0.004545	-0.00185	0.02981229
	0.004666	0.00173	-0.00437	-0.00231	0.0518688
	0.01633	-0.00617	0.027907	0.004457	0.08675445
	-0.06287	-0.01363	0.004887	0.00602	0.07526882
	-0.08201	-0.01501	-0.00536	0.002865	0.03422053
	-0.0336	0.010158	0.010101	0.003704	0.01229508
	-0.07415	0.01049	0.014074	0.006977	-0.01724138
	-0.05441	0.01958	-0.00386	-0.00829	0.00038745
	0.019374	0.029636	0.021529	-0.00037	0.02519685
	0.016825	0.007388	0.019342	0.001759	0.02734375
	-0.02701	-0.01603	0.019345	0.004651	0.04435798
	-0.04273	-0.03313	0.014275	-0.00186	0.0313104
	-0.00947	-0.03215	0.011719	0.003697	-0.01111111
	-0.03314	-0.01452	-0.00774	0.011518	-0.01930502
	0.020911	-0.02676	0.011039	0.015992	-0.00775194
	0.042995	-0.03749	-0.01385	0.012718	-0.02503794
	0.100076	-0.00068	-0.00846	0.021822	0.00271318
	0.065994	-0.00421	-0.01538	0.040485	-0.0128593

0.132137	-0.01926	0.030961	0.036796	0.00387597
0.119565	0.014591	-0.00142	0.041953	0
0.124167	-0.0038	0.031746	0.024218	0.01776062
0.103766	-0.00521	0.014041	0.015414	-0.003861
0.05401	-0.01428	0.013882	0.004637	0.02084942
-0.01447	-0.02658	-0.03585	-0.01246	-0.00769231
-0.03236	-0.04163	-0.0187	-0.0143	-0.01035673
-0.05512	-0.02466	-0.03345	-0.00058	-0.00728248

kovarianční mat

0.01094	0.003366	0.007385	0.007659	0.00536029
---------	----------	----------	----------	------------

0.25	0.05	0.25	0.3	0.15
------	------	------	-----	------

0.007851
----------

0.017242
----------

é výnosnosti	0.013693
--------------	----------

0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
-----	-----	-----	-----	-----

0.006942
----------

0.015081
----------

é výnosnosti	0.012238
--------------	----------

CETV  
 ČEZ  
 PEGAS  
 PM  
 UNIPETROL





lice

CETV	ČEZ	PEGAS	PM	UNIPETROL
0.002262759	0.00013	0.000221	0.000415	-5.5779E-05
0.000130141	0.000502	5.3E-05	2.77E-05	3.59068E-07
0.000220908	5.3E-05	0.000277	7.063E-05	0.000115312
0.000415035	2.77E-05	7.06E-05	0.0001734	-6.3608E-06
-5.57787E-05	3.59E-07	0.000115	-6.361E-06	0.000528361