

## Pražské pivovary

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	26.56	0,00%
25.4.2002	26.56	0,00%
24.4.2002	26.56	0,00%
23.4.2002	26.56	0,00%
22.4.2002	26.56	0,00%
19.4.2002	26.56	0,00%
18.4.2002	26.56	0,00%
17.4.2002	26.56	0,00%
16.4.2002	26.56	0,00%
15.4.2002	26.56	0,00%
12.4.2002	26.56	0,00%
11.4.2002	26.56	0,00%
10.4.2002	26.56	0,00%
9.4.2002	26.56	0,00%
5.4.2002	26.56	0,00%
4.4.2002	26.56	0,00%
3.4.2002	26.56	0,00%
2.4.2002	26.56	0,00%
29.3.2002	26.56	4,98%
28.3.2002	25.30	4,98%
27.3.2002	24.X	4,97%
26.3.2002	22.96	0,00%
25.3.2002	22.96	0,00%
22.3.2002	22.96	0,00%
21.3.2002	22.96	0,00%
20.3.2002	22.96	4,98%
19.3.2002	21.87	0,00%
18.3.2002	21.87	0,00%
15.3.2002	21.87	0,00%
14.3.2002	21.87	0,00%
13.3.2002	21.87	0,00%
12.3.2002	21.87	4,99%
11.3.2002	20.83	4,99%
8.3.2002	19.84	0,00%
7.3.2002	19.84	0,00%
6.3.2002	19.84	0,00%
5.3.2002	19.84	0,00%
4.3.2002	19.84	0,00%
1.3.2002	19.84	0,00%
28.2.2002	19.84	0,00%
27.2.2002	19.84	0,00%
26.2.2002	19.84	0,00%
25.2.2002	19.84	0,00%
22.2.2002	19.84	4,97%
20.2.2002	18.00	0,00%
19.2.2002	18.00	0,00%
18.2.2002	18.00	0,00%
15.2.2002	18.00	0,00%
14.2.2002	18.00	0,00%
13.2.2002	18.00	0,00%
12.2.2002	18.00	0,00%
11.2.2002	18.00	0,00%
8.2.2002	18.00	0,00%

## Živnobanka

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	665.00	0,00%
25.4.2002	665.00	0,00%
24.4.2002	665.00	0,00%
23.4.2002	665.00	0,00%
22.4.2002	665.00	0,00%
19.4.2002	665.00	0,00%
18.4.2002	665.00	0,00%
17.4.2002	665.00	0,00%
16.4.2002	665.00	0,00%
15.4.2002	665.00	0,00%
12.4.2002	665.00	0,00%
11.4.2002	665.00	0,00%
10.4.2002	665.00	0,00%
9.4.2002	665.00	0,00%
5.4.2002	665.00	0,00%
4.4.2002	665.00	0,00%
3.4.2002	665.00	0,00%
2.4.2002	665.00	0,00%
29.3.2002	665.00	1,53%
28.3.2002	655.00	0,77%
27.3.2002	650.00	0,62%
26.3.2002	646.00	0,47%
25.3.2002	643.00	0,47%
22.3.2002	640.00	0,79%
21.3.2002	635.00	0,00%
20.3.2002	635.00	-2,31%
19.3.2002	650.00	0,00%
18.3.2002	650.00	3,34%
15.3.2002	629.00	0,00%
14.3.2002	629.00	-2,47%
13.3.2002	644.90	2,37%
12.3.2002	630.00	-1,56%
11.3.2002	640.00	1,59%
8.3.2002	630.00	-0,79%
7.3.2002	635.00	0,00%
6.3.2002	635.00	0,00%
5.3.2002	635.00	-0,78%
4.3.2002	640.00	0,79%
1.3.2002	635.00	0,00%
28.2.2002	635.00	0,00%
27.2.2002	635.00	0,00%
26.2.2002	635.00	-0,78%
25.2.2002	640.00	0,00%
22.2.2002	640.00	0,00%
20.2.2002	640.00	0,00%
19.2.2002	640.00	-0,16%
18.2.2002	641.00	0,16%
15.2.2002	640.00	0,00%
14.2.2002	640.00	0,00%
13.2.2002	640.00	0,00%
12.2.2002	640.00	-0,78%
11.2.2002	645.00	0,00%
8.2.2002	645.00	0,00%

7.2.2002	18.00	0,00%
6.2.2002	18.00	0,00%
5.2.2002	18.00	0,00%
4.2.2002	18.00	0,00%
1.2.2002	18.00	0,00%
31.1.2002	18.00	0,00%
30.1.2002	18.00	0,00%
29.1.2002	18.00	0,00%
28.1.2002	18.00	0,00%
25.1.2002	18.00	0,00%
24.1.2002	18.00	0,00%
23.1.2002	18.00	0,00%
22.1.2002	18.00	0,00%
21.1.2002	18.00	0,00%
18.1.2002	18.00	0,00%
17.1.2002	18.00	0,00%
16.1.2002	18.00	0,00%
15.1.2002	18.00	0,00%
14.1.2002	18.00	0,00%
11.1.2002	18.00	0,00%
10.1.2002	18.00	0,00%
9.1.2002	18.00	0,00%
8.1.2002	18.00	0,00%
7.1.2002	18.00	0,00%

7.2.2002	645.00	-1,53%
6.2.2002	655.00	0,00%
5.2.2002	655.00	2,34%
4.2.2002	640.00	-0,16%
1.2.2002	641.00	-2,58%
31.1.2002	658.00	0,84%
30.1.2002	652.50	-1,06%
29.1.2002	659.50	0,09%
28.1.2002	658.90	-0,02%
25.1.2002	659.00	0,00%
24.1.2002	659.00	0,61%
23.1.2002	655.00	0,00%
22.1.2002	655.00	-0,15%
21.1.2002	656.00	0,61%
18.1.2002	652.00	0,00%
17.1.2002	652.00	1,88%
16.1.2002	640.00	-2,14%
15.1.2002	654.00	-0,46%
14.1.2002	657.00	0,46%
11.1.2002	654.00	0,62%
10.1.2002	650.00	-1,50%
9.1.2002	659.90	0,00%
8.1.2002	659.90	4,41%
7.1.2002	632.00	-4,24%

## ČEZ

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	81.34	0,77%
25.4.2002	80.72	0,19%
24.4.2002	80.57	-0,98%
23.4.2002	81.37	0,47%
22.4.2002	80.99	-0,10%
19.4.2002	81.07	0,41%
18.4.2002	80.74	-1,40%
17.4.2002	81.89	0,70%
16.4.2002	81.32	0,22%
15.4.2002	81.14	0,31%
12.4.2002	80.89	-0,01%
11.4.2002	80.90	-3,46%
10.4.2002	83.80	-0,64%
9.4.2002	84.34	3,31%
5.4.2002	80.49	0,37%
4.4.2002	80.19	1,78%
3.4.2002	78.79	2,07%
2.4.2002	77.19	0,78%
29.3.2002	76.59	-0,01%
28.3.2002	76.60	2,79%
27.3.2002	74.52	0,13%
26.3.2002	74.42	-0,23%
25.3.2002	74.59	1,02%
22.3.2002	73.84	-0,42%
21.3.2002	74.15	0,20%
20.3.2002	74.00	0,14%
19.3.2002	73.90	-3,71%

## Česká pojišťovna

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	4158	8,00%
25.4.2002	3850	0,00%
24.4.2002	3850	0,00%
23.4.2002	3850	0,00%
22.4.2002	3850	0,00%
19.4.2002	3850	0,00%
18.4.2002	3850	1,32%
17.4.2002	3800	0,00%
16.4.2002	3800	3,40%
15.4.2002	3675	5,00%
12.4.2002	3500	0,00%
11.4.2002	3500	0,00%
10.4.2002	3500	0,00%
9.4.2002	3500	0,00%
5.4.2002	3500	0,00%
4.4.2002	3500	0,00%
3.4.2002	3500	0,00%
2.4.2002	3500	0,00%
29.3.2002	3500	0,00%
28.3.2002	3500	0,00%
27.3.2002	3500	0,00%
26.3.2002	3500	0,00%
25.3.2002	3500	0,00%
22.3.2002	3500	0,00%
21.3.2002	3500	0,00%
20.3.2002	3500	0,00%
19.3.2002	3500	0,00%

18.3.2002	<b>76.75</b>	1,32%
15.3.2002	<b>75.75</b>	-1,24%
14.3.2002	<b>76.70</b>	-3,88%
13.3.2002	<b>79.80</b>	1,17%
12.3.2002	<b>78.88</b>	-3,63%
11.3.2002	<b>81.85</b>	1,25%
8.3.2002	<b>80.84</b>	1,81%
7.3.2002	<b>79.40</b>	1,60%
6.3.2002	<b>78.15</b>	2,04%
5.3.2002	<b>76.59</b>	2,99%
4.3.2002	<b>74.37</b>	2,10%
1.3.2002	<b>72.84</b>	-1,02%
28.2.2002	<b>73.59</b>	0,00%
27.2.2002	<b>73.59</b>	1,24%
26.2.2002	<b>72.69</b>	1,30%
25.2.2002	<b>71.76</b>	1,59%
22.2.2002	<b>70.64</b>	-0,28%
20.2.2002	<b>73.98</b>	1,89%
19.2.2002	<b>72.61</b>	0,79%
18.2.2002	<b>72.04</b>	0,91%
15.2.2002	<b>71.39</b>	-6,40%
14.2.2002	<b>76.27</b>	-3,92%
13.2.2002	<b>79.38</b>	1,20%
12.2.2002	<b>78.44</b>	-0,08%
11.2.2002	<b>78.50</b>	-1,74%
8.2.2002	<b>79.89</b>	2,88%
7.2.2002	<b>77.65</b>	-1,82%
6.2.2002	<b>79.09</b>	-2,53%
5.2.2002	<b>81.14</b>	0,12%
4.2.2002	<b>81.04</b>	-0,07%
1.2.2002	<b>81.10</b>	-1,40%
31.1.2002	<b>82.25</b>	3,38%
30.1.2002	<b>79.56</b>	0,39%
29.1.2002	<b>79.25</b>	-0,03%
28.1.2002	<b>79.27</b>	0,47%
25.1.2002	<b>78.90</b>	-0,18%
24.1.2002	<b>79.04</b>	0,64%
23.1.2002	<b>78.54</b>	2,24%
22.1.2002	<b>76.82</b>	1,63%
21.1.2002	<b>75.59</b>	0,45%
18.1.2002	<b>75.25</b>	-2,45%
17.1.2002	<b>77.14</b>	-0,06%
16.1.2002	<b>77.19</b>	-1,97%
15.1.2002	<b>78.74</b>	-2,37%
14.1.2002	<b>80.65</b>	-2,64%
11.1.2002	<b>82.84</b>	3,18%
10.1.2002	<b>80.29</b>	3,20%
9.1.2002	<b>77.80</b>	3,60%
8.1.2002	<b>75.10</b>	-1,77%
7.1.2002	<b>76.45</b>	0,26%

18.3.2002	<b>3500</b>	0,00%
15.3.2002	<b>3500</b>	-2,78%
14.3.2002	<b>3600</b>	0,00%
13.3.2002	<b>3600</b>	0,00%
12.3.2002	<b>3600</b>	0,00%
11.3.2002	<b>3600</b>	-7,67%
8.3.2002	<b>3899</b>	0,00%
7.3.2002	<b>3899</b>	0,00%
6.3.2002	<b>3899</b>	0,00%
5.3.2002	<b>3899</b>	0,00%
4.3.2002	<b>3899</b>	1,27%
1.3.2002	<b>3850</b>	0,00%
28.2.2002	<b>3850</b>	6,94%
27.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
26.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
25.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
22.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
20.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
19.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
18.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
15.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
14.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
13.2.2002	<b>3600</b>	0,00%
12.2.2002	<b>3600</b>	-1,88%
11.2.2002	<b>3669</b>	0,00%
8.2.2002	<b>3669</b>	0,00%
7.2.2002	<b>3669</b>	0,00%
6.2.2002	<b>3669</b>	-5,00%
5.2.2002	<b>3862</b>	10,22%
4.2.2002	<b>3504</b>	13,36%
1.2.2002	<b>3091</b>	0,00%
31.1.2002	<b>3091</b>	4,99%
30.1.2002	<b>2944</b>	0,00%
29.1.2002	<b>2944</b>	-8,00%
28.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
25.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
24.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
23.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
22.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
21.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
18.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
17.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
16.1.2002	<b>3200</b>	0,00%
15.1.2002	<b>3200</b>	7,56%
14.1.2002	<b>2975</b>	0,00%
11.1.2002	<b>2975</b>	0,00%
10.1.2002	<b>2975</b>	0,00%
9.1.2002	<b>2975</b>	0,00%
8.1.2002	<b>2975</b>	0,00%
7.1.2002	<b>2975</b>	0,00%

očekávaná měsíční výnosnost TP

PX	333,4	338,9	346,8	347,8	350,9	348,1	349,4	354,2
výnos		0,016497	0,023311	0,002884	0,008913	-0,0079795	0,003735	0,013738

Úloha:

- 1) Vypočítejte váhy cenných papírů, je-li bezrizikové aktivum 4%
- 2) Vypočítejte výnosnost a riziko portfolia, je-li zakázán prodej nakrátko a je-li povolen sell short

## Komerční banka

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	1818.00	4,84%
25.4.2002	1734.00	1,52%
24.4.2002	1708.00	-0,29%
23.4.2002	1713.00	2,45%
22.4.2002	1672.00	0,54%
19.4.2002	1663.00	-3,65%
18.4.2002	1726.00	-4,27%
17.4.2002	1803.00	0,78%
16.4.2002	1789.00	-2,19%
15.4.2002	1829.00	4,87%
12.4.2002	1744.00	1,28%
11.4.2002	1722.00	-2,05%
10.4.2002	1758.00	0,92%
9.4.2002	1742.00	3,51%
5.4.2002	1637.00	3,02%
4.4.2002	1589.00	0,89%
3.4.2002	1575.00	-0,13%
2.4.2002	1577.00	-0,44%
29.3.2002	1584.00	2,13%
28.3.2002	1551.00	3,26%
27.3.2002	1502.00	-0,92%
26.3.2002	1516.00	-0,13%
25.3.2002	1518.00	-2,00%
22.3.2002	1549.00	8,40%
21.3.2002	1429.00	-0,42%
20.3.2002	1435.00	1,20%
19.3.2002	1418.00	-1,05%
18.3.2002	1433.00	0,21%
15.3.2002	1430.00	0,42%
14.3.2002	1424.00	0,64%
13.3.2002	1415.00	-0,42%
12.3.2002	1421.00	-1,11%
11.3.2002	1437.00	-0,90%
8.3.2002	1450.00	1,47%
7.3.2002	1429.00	3,48%
6.3.2002	1381.00	-1,36%
5.3.2002	1400.00	0,14%
4.3.2002	1398.00	1,16%
1.3.2002	1382.00	6,14%
28.2.2002	1302.00	1,40%
27.2.2002	1284.00	-0,16%
26.2.2002	1286.00	2,80%
25.2.2002	1251.00	0,40%
22.2.2002	1246.00	-0,40%
20.2.2002	1307.00	4,64%
19.2.2002	1249.00	1,13%
18.2.2002	1235.00	-0,88%
15.2.2002	1246.00	-1,27%
14.2.2002	1262.00	2,60%
13.2.2002	1230.00	0,82%
12.2.2002	1220.00	1,92%
11.2.2002	1197.00	-0,33%
8.2.2002	1201.00	0,17%

7.2.2002	<b>1199.00</b>	<b>-0,83%</b>
6.2.2002	<b>1209.00</b>	0,42%
5.2.2002	<b>1204.00</b>	<b>-2,03%</b>
4.2.2002	<b>1229.00</b>	<b>-1,99%</b>
1.2.2002	<b>1254.00</b>	<b>-1,34%</b>
31.1.2002	<b>1271.00</b>	2,83%
30.1.2002	<b>1236.00</b>	<b>-2,98%</b>
29.1.2002	<b>1274.00</b>	<b>-1,47%</b>
28.1.2002	<b>1293.00</b>	0,31%
25.1.2002	<b>1289.00</b>	<b>-0,77%</b>
24.1.2002	<b>1299.00</b>	3,67%
23.1.2002	<b>1253.00</b>	0,56%
22.1.2002	<b>1246.00</b>	4,36%
21.1.2002	<b>1194.00</b>	1,02%
18.1.2002	<b>1182.00</b>	0,68%
17.1.2002	<b>1174.00</b>	2,89%
16.1.2002	<b>1141.00</b>	0,88%
15.1.2002	<b>1131.00</b>	<b>-0,79%</b>
14.1.2002	<b>1140.00</b>	<b>-1,72%</b>
11.1.2002	<b>1160.00</b>	2,29%
10.1.2002	<b>1134.00</b>	1,34%
9.1.2002	<b>1119.00</b>	3,23%
8.1.2002	<b>1084.00</b>	<b>-0,82%</b>
7.1.2002	<b>1093.00</b>	1,86%

## Česká spořitelna

Datum	Kurz	Zmena
26.4.2002	<b>375.00</b>	<b>-0,03%</b>
25.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
24.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
23.4.2002	<b>375.10</b>	<b>-0,03%</b>
22.4.2002	<b>375.20</b>	0,00%
19.4.2002	<b>375.20</b>	0,03%
18.4.2002	<b>375.10</b>	<b>-0,13%</b>
17.4.2002	<b>375.60</b>	0,03%
16.4.2002	<b>375.50</b>	0,11%
15.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
12.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
11.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
10.4.2002	<b>375.10</b>	0,00%
9.4.2002	<b>375.10</b>	0,08%
5.4.2002	<b>374.00</b>	0,21%
4.4.2002	<b>373.20</b>	0,08%
3.4.2002	<b>372.90</b>	0,27%
2.4.2002	<b>371.90</b>	<b>-0,38%</b>
29.3.2002	<b>373.30</b>	0,27%
28.3.2002	<b>372.30</b>	0,08%
27.3.2002	<b>372.00</b>	<b>-0,27%</b>
26.3.2002	<b>373.00</b>	<b>-0,08%</b>
25.3.2002	<b>373.30</b>	<b>-1,50%</b>
22.3.2002	<b>379.00</b>	1,94%
21.3.2002	<b>371.80</b>	<b>-1,82%</b>
20.3.2002	<b>378.70</b>	<b>-0,68%</b>
19.3.2002	<b>381.30</b>	<b>-1,98%</b>

18.3.2002	<b>389.00</b>	<b>-0,21%</b>
15.3.2002	<b>389.80</b>	0,23%
14.3.2002	<b>388.90</b>	0,52%
13.3.2002	<b>386.90</b>	1,55%
12.3.2002	<b>381.00</b>	<b>-0,70%</b>
11.3.2002	<b>383.70</b>	<b>-0,62%</b>
8.3.2002	<b>386.10</b>	0,00%
7.3.2002	<b>386.10</b>	0,21%
6.3.2002	<b>385.30</b>	<b>-1,53%</b>
5.3.2002	<b>391.30</b>	0,18%
4.3.2002	<b>390.60</b>	1,19%
1.3.2002	<b>386.00</b>	0,78%
28.2.2002	<b>383.00</b>	0,52%
27.2.2002	<b>381.00</b>	6,39%
26.2.2002	<b>358.10</b>	0,84%
25.2.2002	<b>355.10</b>	2,01%
22.2.2002	<b>348.10</b>	<b>-1,36%</b>
20.2.2002	<b>360.70</b>	2,41%
19.2.2002	<b>352.20</b>	1,56%
18.2.2002	<b>346.80</b>	<b>-0,63%</b>
15.2.2002	<b>349.00</b>	<b>-0,94%</b>
14.2.2002	<b>352.30</b>	1,00%
13.2.2002	<b>348.80</b>	<b>-0,29%</b>
12.2.2002	<b>349.80</b>	3,25%
11.2.2002	<b>338.80</b>	0,83%
8.2.2002	<b>336.00</b>	<b>-0,03%</b>
7.2.2002	<b>336.10</b>	0,99%
6.2.2002	<b>332.80</b>	<b>-1,86%</b>
5.2.2002	<b>339.10</b>	0,95%
4.2.2002	<b>335.90</b>	1,48%
1.2.2002	<b>331.00</b>	1,22%
31.1.2002	<b>327.00</b>	1,08%
30.1.2002	<b>323.50</b>	<b>-0,74%</b>
29.1.2002	<b>325.90</b>	0,18%
28.1.2002	<b>325.30</b>	<b>-0,52%</b>
25.1.2002	<b>327.00</b>	<b>-1,71%</b>
24.1.2002	<b>332.70</b>	2,53%
23.1.2002	<b>324.50</b>	<b>-1,37%</b>
22.1.2002	<b>329.00</b>	6,78%
21.1.2002	<b>308.10</b>	3,25%
18.1.2002	<b>298.40</b>	<b>-0,07%</b>
17.1.2002	<b>298.60</b>	<b>-0,17%</b>
16.1.2002	<b>299.10</b>	0,03%
15.1.2002	<b>299.00</b>	<b>-0,76%</b>
14.1.2002	<b>301.30</b>	<b>-1,05%</b>
11.1.2002	<b>304.50</b>	<b>-0,52%</b>
10.1.2002	<b>306.10</b>	1,12%
9.1.2002	<b>302.70</b>	0,87%
8.1.2002	<b>300.10</b>	<b>-0,96%</b>
7.1.2002	<b>303.00</b>	1,17%

361,1	372,7	371,6	395,9	397,6	406,1	400,7	396,6	398,2
0,019481	0,032124	-0,0029514	0,065393	0,004294	0,021378	-0,0133	-0,01023	0,004034









400,9	399,1	401,1
0,006781	-0,00449	0,005011