

- Na základě dat za minulých 5 let byla stanovena následující charakteristická přímka pro akcii společnosti  $r_{A,t} = 4 + 1,2r_{m,t}$ , kde  $r_{A,t}$  je výnosová míra akcie a  $r_{m,t}$  je výnosová míra trhu. Ze zadaných údajů vypočítejte očekávanou výnosovou míru akcie a stanovte AR (nadměrný výnos) a CAR (kumulativní nadměrný výnos) akcie v souvislosti s oznámením o štěpení akcií a to 10 dní před a 10 dní po oznámení štěpení. Dny kolem oznámení štěpení -10 - + 10

Tržní výnosová míra v období -10 - + 10: 10, -8, -6, -2, 5, 8, 14, -1, 3, -2, 4, 5, 12, 6, 2, -1,5, 3,25, 6,85, 10, 7, 4.

Skutečná výnosová míra v daném období: 18, -4,6, -2,2, 2,6, 12, 10,6, 16,8, 5,8, 8,6, 4,6, 10,8, 10, 18,4, 11,2, 6,4, 2,2, 7,9, 12,22, 17, 14,4, 11,8.

*Veličina CAR se používá k posouzení druhu reakce akciového kurzu na zkoumanou informaci kolem dne jejího oznámení, reakce kurzu na informaci je změnou veličiny CAR, pokud je reakce ukončena veličina se nemění. Pokud změna CAR probíhá již před oznámením informace podporuje to myšlenku o existenci insider informací*

Řešení: Očekávaná výnosová míra je odvozená od charakteristické přímky pro jednotlivé dny

Tabulka 1:

Dny kolem oznámení informace	Tržní výnosová míra	Skutečná výnosová míra	Očekávaná výnosová míra	AR v %	CAR v %
-10	10	18	16	2	2
-9	-8	-4,6	-5,6	1	3
-8	-6	2,2	-3,2	1	4
-7	-2	2,6	1,6	1	5
-6	5	12	10	2	7
-5	8	10,6	13,6	-3	4
-4	14	16,8	-4	0	
-3	-1	5,8	2,8	3	3
-2	3	8,6	7,6	1	4
-1	-2	4,6	1,6	3	7
0	4	10,8	8,8	2	9
1	5	10	10	0	0
2	12	18,4	18,4	0	9
3	6	11,2	11,2	0	9
4	2	6,4	6,4	0	9
5	-1,5	2,2	2,2	0	9
6	3,25	7,9	7,9	0	9
7	6,85	12,22	12,22	0	9
8	10	17	16	1	10
9	7	14,4	12,4	2	12
10	4	11,8	8,8	3	15

kalkulována s využitím rovnice pro přímku a údajů o tržní výnosové míře. Pro dny -10 a -9 to

vypadá takto:

$$r_{A,-10} = 4 + 1,2 \cdot 10$$

$$r_{A,-10} = 16$$

$$r_{A,-9} = 4 + 1,2 \cdot (-8)$$

$$r_{A,-9} = -5,6$$

Skutečná výnosová míra je míra dosažená skutečně v jednotlivých dnech, jde o zadanou veličinu. AR je nadměrný výnos, resp. výnosová míra skutečná mínus výnosová míra oproti výnosové míře z charakteristické přímkou. Tedy:

$$AR_{-10} = 18 - 16 = 2$$

$$AR_{-9} = -4,6 - (-5,6) = 1$$

CAR je kumulativní nadměrný výnos, CAR je výsledkem postupného načítání veličiny AR. Tedy pro dny -10 a -9:

$$CAR_{-10} = 0 + 2 = 2$$

$$CAR_{-9} = 2 + 1 = 3$$

Interpretace výsledku, veličinu CAR je možno použít k posouzení druhu reakce akciového kurzu na zkoumanou informaci kolem jejího oznámení. Reakce na informaci je spojena se změnou veličiny CAR. Pokud je reakce ukončena, veličina CAR se nemění. V posledním sloupci tabulky je pak jasně vidět probíhající reakce ještě před oznámením informace o štěpení akcií. K reakci dochází rovněž v den oznámení informace, je to reakce prudká a skoková, která je ovšem ještě ten den ukončena. V dalších dnech pak reakce v souvislosti se štěpením akcie nepokračuje.