

ZADANIE

ROI

$$ROI_1 = \frac{200\ 000}{1\ 000\ 000} \times 100\% = 20\%$$

$$ROI_2 = \frac{235\ 000}{1\ 000\ 000} \times 100\% = 23,5\%$$

$$ROI_3 = \frac{235\ 000}{1\ 000\ 000} \times 100\% = 23,5\%$$

$$ROI_4 = \frac{260\ 000}{1\ 000\ 000} \times 100\% = 26\%$$

$$ROI_5 = \frac{260\ 000}{1\ 000\ 000} \times 100\% = 26\%$$

ROE

$$ROE_1 = \frac{98\ 820}{200\ 000} \times 100\% = 49,41\%$$

$$ROE_2 = \frac{139\ 806}{200\ 000} \times 100\% = 69,90\%$$

$$ROE_3 = \frac{152\ 442}{200\ 000} \times 100\% = 76,22\%$$

$$ROE_4 = \frac{185\ 328}{200\ 000} \times 100\% = 92,66\%$$

$$ROE_5 = \frac{197\ 964}{200\ 000} \times 100\% = 98,98\%$$

WACC

Koszty własne

$$1\ 000\ 000 - 100\% \\ 200\ 000 - x\%$$

$$x = 20\% = 0,2$$

kredyt

$$1\ 000\ 000 - 100\% \\ 400\ 000 - x\%$$

$$x = 60\% = 0,6$$

leasing

$$1\ 000\ 000 - 100\% \\ 200\ 000 - x\%$$

$$x = 20\% = 0,2$$

$$K_{W} = 0,05 + 0,02 = 0,070$$

$$K_{K} = 0,09 \cdot (1 - 0,19) = 0,073$$

$$K_{L} = 0,09 \cdot (1 - 0,19) = 0,073$$

$$WACC = 0,2 \cdot 0,070 + 0,2 \cdot 0,073 + 0,6 \cdot 0,073 = 0,0724 \approx \\ \approx 7,24\%$$

PP

rok	1	2	3	4	5	
	98 820	139 806	152 442	185 328	197 964	- zysk netto
	78 000	62 400	46 800	39 200	15 600	- odsetki od kredytu (koszty finansowe)

Nawład inwestycyjny = 1 000 000

	PO 2 ROKU	PO 3 ROKU	PO 4 ROKU
	$98\ 820 + 78\ 000 + 139\ 806 + 62\ 400$ = 379 026	$379\ 026 + 154\ 442 + 46\ 800$ = 580 268	$580\ 268 + 185\ 328 + 39\ 200$ = 796 796
	PO 5 ROKU		
	$796\ 796 + 197\ 964 + 15\ 600$ = 1 010 360		

Nawłady inwestycyjne zmóca się po 5 roku.

ARR

rok	1	2	3	4	5	RAZEM
zysk netto	98 820	139 806	152 442	185 328	197 964	774 360

$K_{sr} = \frac{774\ 360}{5} = 154\ 872$

rok	1	2	3	4	5	RAZEM
amortyz.	91 667	100 000	100 000	100 000	100 000	491 667

Wartość rezydualna = $1\ 000\ 000 - 491\ 667 = 502\ 333$

$$M_{sr} = (1\ 000\ 000 + 502\ 333) / 2 = 751\ 166,50$$

$$ARR = \frac{154\ 872}{751\ 166,50} \times 100\% = 20,62\%$$

$ROI_1 < ARR$ OPLACALNA

$ROI_2 > ARR$

$ROI_3 > ARR$

$ROI_4 > ARR$

$ROI_5 > ARR$

} NIE OPLACALNA