

Niniejsze opracowanie należy traktować wyłącznie informacyjnie.

WYCENA

spółki „Przykład” S.A.

w okresach 1 - 8

ANALIZY – PROGNOZY

Paweł Grad

Tel.: 782 463 149

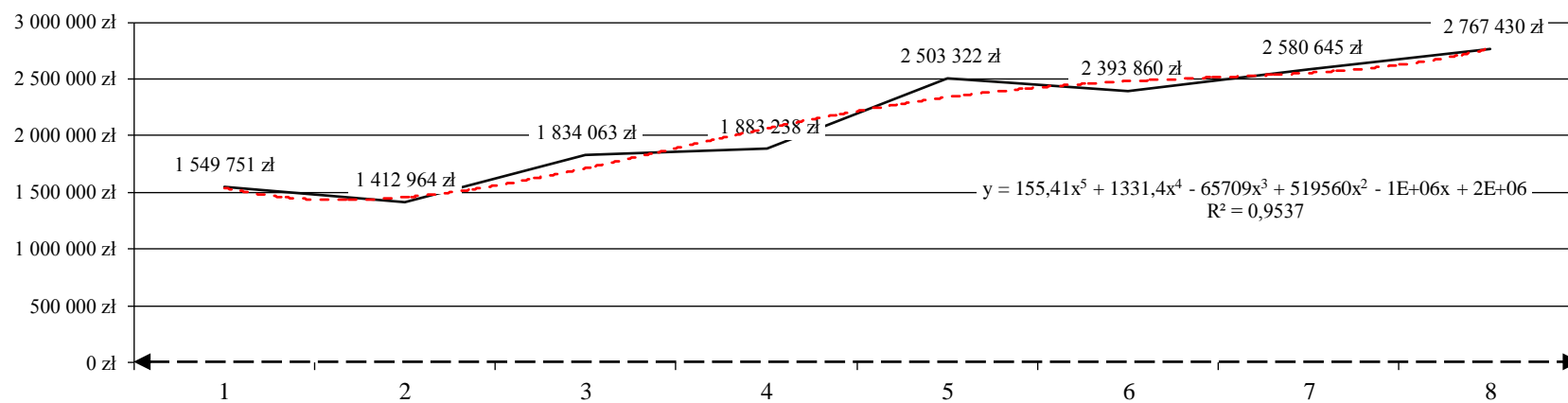
E-mail: pawel.grad@analizy-prognozy.pl

www.analizy-prognozy.pl

Aktualizacja: 28.12.2019 r.

Wersja przykładowa

Wykres 1. Prognoza przychodów ze sprzedaży



Wersja przykładowa

Tablica 1. Koszty kapitałów

Nazwa	Sposób wyliczenia	Wskaźnik ustalony za:		
		1	2	3
Podatek dochodowy		19%	19%	19%
KAPITAŁ OBCY				
1. Koszt kapitału obcego	$\frac{\text{odsetki}}{\text{zainwestowany kapitał obcy}}$	8,4%	8,0%	8,2%
a) Tarcza podatkowa	$\text{koszt kap. } x (1 \text{ minus st. podatku})$	1,6%	1,5%	1,6%
I. Koszt kapitału obcego po korekcie tarczy podatkowej	koszt kapitału obcego minus tarcza podatkowa	6,8%	6,5%	6,6%
1. Waga kapitału obcego	$\frac{\text{kapitał obcy}}{\text{kapitał zainwestowany}}$	25,9%	19,6%	15,2%
<u>2. Ważony koszt kapitału obcego</u>	$\frac{\text{koszt kap. po kor. tarczy pod. } x}{\text{waga kap. obcego}}$	<u>1,8%</u>	<u>1,3%</u>	<u>1,0%</u>
KAPITAŁ WŁASNY				
II. Koszt kapitału własnego	średnia rent. 52 tyg. bonów skarb. plus premia za ryzyko 6,19%	8,7%	8,7%	8,7%
1. Waga kapitału własnego	$\frac{\text{kapitał własny}}{\text{kapitał zainwestowany}}$	74,1%	80,4%	84,8%
<u>2. Ważony koszt kapitału własnego</u>	$\frac{\text{koszt kapitału własnego } x}{\text{waga kapitału własnego}}$	<u>6,4%</u>	<u>7,0%</u>	<u>7,4%</u>
III. Średni ważony koszt kapitału WACC	koszt kapitału obcego + koszt kapitału własnego	8,2%	8,3%	8,4%

Tablica 2. Model wyceny aktywów kapitałowych CAPM

2001						
Oczekiwana stopa zwrotu	WIG	8,5%	Spółka S.A.	26,9%	Stopa wolna od ryzyka	4,6%
Odchylenie standardowe "σ"		6,3%		16,5%	Premia za ryzyko	9,4%
Korelacja z WIG				0,9	Razem koszt	
Współczynnik beta "β"				2,4	kapitału własnego	14,0%

Wersja przykładowa

Tablica 3. Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą DCF

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
- Przychody netto ze sprzedaży	RZiS	1 549 751	1 412 964	1 834 063	X	X	X	X	X
1. Prognoza przychodów netto ze sprzedaży	formuła Reglinw	1 549 751	1 412 964	1 834 063	1 883 238	2 503 322	2 393 860	2 580 645	2 767 430
- <i>Dynamika prognozowanych przychodów ze sprzedaży</i>	$t1 / t-1$	X	91,2%	129,8%	102,7%	132,9%	95,6%	107,8%	107,2%
2. Koszty operacyjne bez amortyzacji	dynamika przyrostu przychodów x współczynnik korygujący	1 344 252	1 213 559	1 647 611	1 691 787	2 248 833	2 150 498	2 318 295	2 486 092
3. EBITDA	przychody ze sprzedaży [minus] koszty operacyjne bez amort.	205 499	199 405	186 452	191 451	254 489	243 361	262 350	281 339
4. Amortyzacja	RZiS	51 783	60 674	64 988	66 730	88 702	84 824	91 442	98 061
5. EBIT	EBITDA [minus] amortyzacja	153 716	138 731	121 464	124 721	165 787	158 537	170 908	183 278
6. NOPAT upr.	EBIT x (1 - stawka podatku)	124 510	112 372	98 386	101 024	134 287	128 415	138 435	148 455
- Aktywa trwale AT brutto	<i>aktywa trwale netto + amortyzacja</i>	704 949	691 328	702 347	721 178	958 637	916 719	988 248	1 059 776
- Aktywa trwale AT netto	<i>dynamika przychodów x t-1</i>	653 166	630 654	637 359	654 448	869 935	831 895	896 805	961 715
7. Inwestycje w aktywa trwale	AT brutto [minus] AT netto t-1 [minus] amortyzacja t-1	0	-13 621	11 019	18 831	237 459	0	71 529	71 529
- Kapital obrotowy netto KON	<i>kapitał stały [minus] majątek stały</i>	118 463	179 856	194 853	200 077	265 956	254 326	274 171	294 015
8. Zmiany zap.(+)/wycofania ΔKON(-)	kapitał obrotowy netto -1 [minus] tn	0	61 393	14 997	5 224	65 878	-11 629	19 844	19 844
9. FCF - Free Cash Flows to the Firm	NOPAT + amort. minus inwest. w AT minus nakł. na KON	176 293	125 274	137 358	143 698	-80 347	224 869	138 504	155 143

Wersja przykładowa

Cd. Tablica 3. Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą DCF

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
10. Współczynnik wzrostu po okresie prognozy g	można przyjąć ciągły cel inflacyjny NBP								1,5%
11. Średni ważony koszt kapitału WACC	koszt kapitału obcego + koszt kapitału własnego								8,4%
12. Współczynnik dyskontowy CO	$1 / (1 + WACC)^n$								0,6690
13. FCFF zdyskontowane	FCFF x CO								103 786
14. Suma FCFF	Σ FCFF x CO								445 056
15. Wartość rezydualna RV	$\frac{FCFF \times (1 + g)}{WACC [\text{minus}] g}$								2 291 315
16. Wartość rezydualna RV zdyskontowana	RV x CO								1 532 815
- % udział RV	RV/DCF								77,2%
17. Wartość rynkowa zby. pap. wart. i poz. aktywów nieoperacyjnych PV	Bilans								6 992
18. Wartość przedsiębiorstwa wg metody DCF	Σ FCFF+RV+PV								1 984 863
- <i>Zadłużenie kapitału własnego</i>	$\frac{\text{zadłużenie ogółem}}{\text{kapitał własny}}$								17,9%
19. Zadłużenie ogółem D	DCF x średni ważony udział zadłużenia ogółem								301 548
20. Wartość kapitału własnego E wg metody DCF	DCF [minus] zobowiązania ogółem								1 683 315

Wersja przykładowa

Tablica 4. Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą EVA

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
- Przychody netto ze sprzedaży	RZiS	1 549 751	1 412 964	1 834 063	X	X	X	X	X
1. Prognoza przychodów netto ze sprzedaży	formuła Reglinw	1 549 751	1 412 964	1 834 063	1 883 238	2 503 322	2 393 860	2 580 645	2 767 430
- <i>Dynamika prognozowanych przychodów ze sprzedaży</i>	$t1 / t-1$	X	91,2%	129,8%	102,7%	132,9%	95,6%	107,8%	107,2%
2. Koszty operacyjne bez amortyzacji	przychody x udział kosztów	1 344 252	1 213 559	1 647 611	1 691 787	2 248 833	2 150 498	2 318 295	2 486 092
3. EBITDA	przychody ze sprzedaży [minus] koszty operacyjne bez amort.	205 499	199 405	186 452	191 451	254 489	243 361	262 350	281 339
4. Amortyzacja	RZiS	51 783	60 674	64 988	66 730	88 702	84 824	91 442	98 061
5. EBIT	EBITDA [minus] amortyzacja	153 716	138 731	121 464	124 721	165 787	158 537	170 908	183 278
6. NOPAT upr.	EBIT x (1 - stawka podatku)	124 510	112 372	98 386	101 024	134 287	128 415	138 435	148 455
- Aktywa trwale AT brutto	<i>aktywa trwale netto + amortyzacja</i>	704 949	691 328	702 347	721 178	958 637	916 719	988 248	1 059 776
- Aktywa trwale AT netto	<i>dynamika przychodów x t-1</i>	653 166	630 654	637 359	654 448	869 935	831 895	896 805	961 715
7. Inwestycje w aktywa trwale	AT brutto [minus] AT netto t-1 [minus] amortyzacja t-1	0	-13 621	11 019	18 831	237 459	0	71 529	71 529
- <i>Kapitał obrotowy netto KON</i>	<i>kapitał stały [minus] majątek stały</i>	118 463	179 856	194 853	200 077	265 956	254 326	274 171	294 015
8. Zmiany zap.(+)/wycofania ΔKON(-)	kapitał obrotowy netto -1 [minus] tn	0	61 393	14 997	5 224	65 878	-11 629	19 844	19 844
9. Kapitał zainwestowany IC	kap. zainw. IC (t-1) + inv. akt. tr. + nakł. na kap. obr. netto	837 927	885 699	911 715	935 771	1 239 108	1 227 478	1 318 852	1 410 224

Wersja przykładowa**Cd. Tablica 4.** Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą EVA

10. Współczynnik wzrostu po okresie prognozy "g"	można przyjąć ciągły cel inflacyjny NBP	1,5%
11. Średni ważony koszt kapitału WACC	koszt kapitału obcego + koszt kapitału własnego	8,4%
12. Współczynnik dyskontowy CO	$1 / (1 + r)^n$	0,6690
13. Stopa zwrotu z kapitału zainwestowanego ROIC	NOPAT	10,5%
	kapitał zainwestowany IC	
14. Stopa zwrotu po odliczeniu kosztu kapitału	ROIC - WACC	2,2%
15. Ekonomiczna wartość dodana EVA w tys. zł	$(ROIC - WACC) \times IC$	30 384
16. EVA zdyskontowane	EVA x CO	20 326
17. Suma EVA	$\Sigma EVA \times CO$	107 716
18. Wartość rezydualna RV	$\frac{NOPAT \times (1 - g / ROIC)}{WACC - g}$	1 844 887
19. Zdyskontowane RV	RV x CO	1 234 170
- % udział RV	RV/DCF	54,8%
20. Wartość przedsiębiorstwa wg metody EVA	$\Sigma(CO \times EVA) + RV + IC_0$	2 253 600
21. Zadłużenie ogółem "D"	EVA x średni ważony udział zadłużenia ogółem	342 375
22. Wartość kapitału własnego "E" wg metody EVA	EVA [minus] zobowiązania ogółem D	1 911 225

Wersja przykładowa

Tablica 5. Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą APV

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
- Przychody netto ze sprzedaży	RZiS	1 549 751	1 412 964	1 834 063	X	X	X	X	X
1. Prognoza przychodów netto ze sprzedaży	formuła Reglinw	1 549 751	1 412 964	1 834 063	1 883 238	2 503 322	2 393 860	2 580 645	2 767 430
- Dynamika prognozowanych przychodów ze sprzedaży	$t1 / t-1$	X	91,2%	129,8%	102,7%	132,9%	95,6%	107,8%	107,2%
2. Koszty operacyjne bez amortyzacji	przychody x udział kosztów	1 344 252	1 213 559	1 647 611	1 691 787	2 248 833	2 150 498	2 318 295	2 486 092
3. EBITDA	przychody ze sprzedaży [minus] koszty operacyjne bez amort.	205 499	199 405	186 452	191 451	254 489	243 361	262 350	281 339
4. Amortyzacja	RZiS	51 783	60 674	64 988	66 730	88 702	84 824	91 442	98 061
5. EBIT	EBITDA [minus] amortyzacja	153 716	138 731	121 464	124 721	165 787	158 537	170 908	183 278
6. NOPAT upr.	EBIT x (1 - stawka podatku)	124 510	112 372	98 386	101 024	134 287	128 415	138 435	148 455
7. Odsetki I	RZiS	18 152	12 212	10 090	10 096	10 096	10 096	10 096	10 096
8. EBT (zysk brutto)	EBIT [minus] odsetki I	135 564	126 519	111 374	114 625	155 691	148 442	160 812	173 182
9. Podatek dochodowy	EBT x stawka podatku	25 757	24 039	21 161	21 779	29 581	28 204	30 554	32 905
10. EAT (zysk netto)	EBT [minus] podatek dochodowy	109 807	102 480	90 213	92 846	126 110	120 238	130 258	140 277

Wersja przykładowa

Cd. Tablica 5. Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą APV

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
11. Zainwestowany kapitał obcy	Bilans	217 153	153 451	123 121	123 121	123 121	123 121	123 121	123 121
12. Spłata rat kredytów	RPP	0	104 599	0	0	0	0	0	0
13. Zaciągnięte kredyty i pożyczki	RPP	67 467	0	5 694	0	0	0	0	0
14. Inwestycje w aktywa trwałe	AT brutto [minus] AT netto t-1 [minus] amortyzacja t-1	X	-13 621	11 019	18 831	237 459	0	71 529	71 529
15. Zmiany zap.(+)/wycofania ΔKON(-)	kapitał obrotowy netto tn -1 [minus] tn	0	61 393	14 997	5 224	65 878	-11 629	19 844	19 844
16. FCFE - Free Cash Flows to the Equity	EAT + amort. - inw. w akt. trw. - nakł. na kap. obr. netto. + zaciągnięte kr. i pożycz. - spłata kr. i pożycz.	X	10 783	134 879	135 521	-88 525	216 691	130 327	146 965
17. Oslony podatkowe DVTS	opr. kredytu x stawka podatku x odsetki / (1 + opr. kredytu)								625
18. Współczynnik wzrostu po okresie prognozy "g"	można przyjąć ciągły cel inflacyjny NBP								1,5%
19. Koszt kapitału własnego	koszt kapitału własnego								8,7%
20. Współczynnik dyskontowy CO	$1 / (1 + r)^n$								0,6593
21. FCFE zdyskontowane	FCFE x CO								96 887
22. Suma FCFE	Σ FCFE x CO								408 783

Wersja przykładowa**Cd. Tablica 5.** Model wyceny spółki „Przykład” S.A. metodą APV

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	1	2	3	Prognoza na lata:				
					4	5	6	7	8
<i>Okresy kalkulacyjne</i>		-3	-2	-1	1	2	3	4	5
23. Wartość rezydualna RV	$\frac{FCFE \times (1 + g)}{\text{koszt kap. własnego [minus] } g}$								2 074 684
24. Wartość rezydualna RV zdyskontowana	RV x CO								1 367 741
% udział RV	RV/APV								77%
25. Wartość kapitału własnego E wg metody APV	Suma FCFE + RV + DVTS								1 777 149
26. Zadłużenie kapitału własnego	Bilans								17,9%
27. Wartość przedsiębiorstwa wg metody APV	kapitał własny x (1 + zadłużenie kapitału własnego)								2 095 506

Wersja przykładowa

Tablica 6. Metoda porównań rynkowych spółki „Przykład” S.A.

Nazwa wskaźnika	Sposób wyliczenia	Wskaźnik ustalony za:				
		1	2	3	4	5
1. Liczba akcji w tys. szt.	[www]	13 803	13 803	13 803	13 803	13 803
2. Wypłacona dywidenda na jedną akcję D	$\frac{\text{RPP, wiersz C.II.2}}{\text{liczba akcji}}$	2,10	1,60	4,50	2,96	3,29
3. Średnia rynkowa cena jednej akcji P	$\frac{\text{rynkowa cena jednej akcji [www]}}{\text{liczba okresów}}$	64,32	52,30	55,45	74,72	58,31
4. Wartość księgowa spółki BV w tys. zł	aktywa razem <i>minus</i> zobowiązania razem	698 774	748 719	768 292	818 230	866 245
5. Wartość księgowa jednej akcji BVS	$\frac{\text{wartość księgowa BV}}{\text{liczba wyemitowanych akcji}}$	50,62	54,24	55,66	59,28	62,76
6. Kapitalizacja w tys. zł	liczba akcji x cena rynk. jednej akcji P	887 809	721 897	765 376	1 031 360	804 853
7. Zysk (strata) na jedną akcję EPS	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{liczba akcji}}$	6,52	5,22	5,92	6,58	6,77
8. Wskaźnik P / E	$\frac{\text{średnia rynkowa cena jednej akcji P}}{\text{EPS}}$	9,87	10,02	9,37	11,36	8,61
9. Wskaźnik wartości rynkowej do wartości księgowej P / BVS	$\frac{\text{rynkowa cena jednej akcji P}}{\text{wartość księgowa jednej akcji BVS}}$	1,27	0,96	1,00	1,26	0,93
10. Wskaźnik stopy dywidendy DYR	$\frac{\text{dywidenda na jedną akcję D}}{\text{cena rynkowa jednej akcji P}}$	0,03	0,03	0,08	0,04	0,06
11. Wskaźnik poziomu dywidendy DPS	$\frac{\text{zysk przeznaczony na dywidendę}}{\text{ilość wyemitowanych akcji}}$	2,10	1,60	4,50	2,96	3,29
12. Wskaźnik stopy wypłaty dywidendy DPR	$\frac{\text{dywidenda na jedną akcję D}}{\text{zysk netto na jedną akcję EPS}}$	0,32	0,31	0,76	0,45	0,49
13. Wolne przepływy pieniężne FCFF (Free Cash Flows to the Firm)	przepływy operacyjne + / - przepływy inwestycyjne	-37 527	178 549	34 541	65 346	204 959
14. Łączna korzyść dla akcjonariusza LKA w zł	$\text{DPS} + (\text{P}_t - \text{P}_{t-1})$	X	-10,42	7,65	22,23	-13,12
15. Łączna korzyść dla akcjonariusza LKA w %	$\text{LKA w zł} : \text{P}_0 \times 100\%$	X	-16,2%	14,6%	40,1%	-17,6%
16. Całkowity zwrot z przedsiębiorstwa TBR	$\frac{\text{FCFF} / \text{wart. pocz.} + (\text{wart. koń.} - \text{wart. pocz.}) / \text{wart. pocz.}}{\text{wart. pocz.}}$	X	-13,0%	4,2%	23,4%	8,5%
17. Wskaźnik dochodu całkowitego dla akcjonariuszy TSR	$\frac{(\text{P}_t - \text{P}_{t-1}) + \text{D}}{\text{P}_t}$	X	-16,2%	14,6%	40,1%	-17,6%
18. Stopa zwrotu z kapitału zainwestowanego ROIC	$\frac{\text{NOPAT upr.}}{\text{kapitał zainwestowany IC}}$	14,9%	14,3%	12,1%	13,0%	10,8%
19. Stopa zwrotu po odliczeniu kosztu kapitału	ROIC - WACC	3,0%	-0,3%	-2,1%	0,3%	-1,7%
20. Ekonomiczna wartość dodana EVA w tys. zł	$(\text{ROIC} - \text{WACC}) \times \text{IC}$	25 138	-2 350	-17 019	2 569	-15 499
21. Rynkowa wartość dodana MVA w tys. zł	kapitalizacja - IC	49 882	-61 273	-45 037	174 915	-106 843
22. Gotówkowa wartość dodana CVA	$\text{NOPAT upr.} + \text{amort.} - \text{WACC} \times (\text{IC} + \text{amort. skumulowana})$	70 417	49 845	39 067	63 381	46 436
23. Wartość dodana dla właścicieli SVA w tys. zł	$\text{NOPAT upr.} - (\text{IC} \times \text{WACC})$	24 797	-1 971	-16 693	2 909	-15 319
24. Ekonomiczna wartość dodana dla akcjonariuszy SEVA w tys. zł	$(\text{ROE} - \text{koszt kap. wł.}) \times \text{kapit.}$	X	-35 512	-21 657	-7 654	-12 376
25. Indeks tworzenia wartości VCI	$\frac{\text{ROE}}{\text{koszt kapitału własnego}}$	121,7%	70,6%	77,9%	91,7%	90,0%

Wersja przykładowa

Uwagi

Bazę źródłową niniejszej przykładowej wycenie finansowej stanowiła literatura przedmiotu (Bibliografia) oraz sprawozdanie finansowe konkretnej spółki produkcyjnej. Będę wdzięczny za wszelkie komentarze, a zwłaszcza krytyczne uwagi i sugestie Użytkowników dotyczące treści zawartych w niniejszej przykładowej wycenie finansowej.

- Więcej o zastosowanych wyliczeniach i kalkulacjach:
- [wycena DCF ...>>](#)
- [wycena EVA ...>>](#)
- [wycena APV ...>>](#)
- [metoda porównań rynkowych ...>>](#)
- [prognoza przychodów ze sprzedaży ...>>](#)
- [koszt kapitału WACC ...>>](#)
- [model CAPM ...>>](#)

Kontakt:

Paweł Grad

Tel.: 782 463 149

E-mail: pawel.grad@analizy-prognozy.pl