

UNIwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów
Kierunek: Finanse i Rachunkowość
Specjalność: Rachunkowość i Auditing
Grupa 2, Rok III
Dzienne studia licencjackie
Wrocław 2010

ZARZĄDZANIE WARTOŚCIĄ I RYZYKIEM PRZEDSIĘBIORSTWA

Praca zaliczeniowa z przedmiotu

Sandra Winkler
Lidia Grad
2010-12-18

Dr Irena Eris – LIRENE

Przedmiotem naszej pracy będzie wdrożenie nowego produktu w istniejącym już przedsiębiorstwie - Dr Irena Eris. Głównym obszarem działalności firmy jest tworzenie i sprzedaż kosmetyków pielęgnacyjnych oraz obszar usług wspierających. Jako że produkuje się tam wyłącznie kosmetyki pielęgnacyjne dla kobiet, a rynek specyfików dla mężczyzn niesie za sobą ogromny potencjał, postanowiono wdrożyć linię kosmetyków popularnych LIRENE (marka należy do Dr Irena Eris) skierowanych właśnie do mężczyzn. Będą to kremy pielęgnacyjne do twarzy z przeznaczeniem dla 4 grup wiekowych - 20+, 30+,40+,50+.

Projekt realizowany będzie w okresie 1.01.2011-31.12.2020 (10 lat).

OPIS STANU BAZOWEGO

1. Prognoza przychodów ze sprzedaży.

W 2009 roku w Eris sprzedano 70 000 litrów kremów do twarzy. Chciałybyśmy, aby kremy dla mężczyzn stanowiły 20% tej wielkości, zatem ogólna sprzedaż wzrosnie do $70\ 000 \cdot 1,20 = 84\ 000$ litrów. Zakładamy, że jeden krem ma średnio pojemność 40ml (połowa kremów 30 ml, druga połowa po 50ml), zatem liczba sztuk to 2 100 000 na rok (20% dla mężczyzn - 420 000 szt/rok). Na miesiąc - 35 000. Początkowo dystrybucja prowadzona będzie wyłącznie w drogeriach Rossmann, których jest obecnie w Polsce 500. Co daje 70 kremów na sklep, na miesiąc. Proporcja rodzajów podana w tabelce.

Przez cały okres trwania projektu zakładamy stałą wielkość produkcji, sprzedaży oraz stałą cenę.

cena za 1 szt. kremu (P)	24,90 zł
wielkość produkcji ogółem w sztukach (Q)	420 000
wielkość produkcji kremów 20+	90 000
wielkość produkcji kremów 30+	120 000
wielkość produkcji kremów 40+	90 000
wielkość produkcji kremów 50+	120 000
roczna wartość sprzedaży	10 458 000,00 zł
dzienna wartość sprzedaży (DS)	29 050,00 zł

2. Cykl operacyjny.

Okres konwersji zapasów - OKZAP (IP)	47	dni *
Okres spływu należności - OSN (DSO)	53	dni *
Cykl operacyjny = IP +DSO	100	dni

*dane pochodzą z www.rachunkowosc.com.pl, wskaźniki dla branży chemicznej.

3. Aktywa.

Zapasy (INV)	OKZAP x DS	1 365 640,50 zł
Należności (AR)	OSN x DS	1 546 912,50 zł
Środki pieniężne (ŚP)	BG x DS	87 150,00 zł
Bufor gotówki (BG)	3	

Aby rozpocząć produkcję serii kremów dla mężczyzn konieczna będzie rozbudowa istniejącej już hali produkcyjnej i wyposażenie jej w nowy mieszalnik, linię konfekcyjną oraz linię do napełniania pojemników kremem. Koszty na to poniesione wyniosą 6 000 000 zł.

Bilans dla przedsięwzięcia na dzień 1.01.2011

Aktywa		Pasywa	
A. Aktywa trwałe	6 000 000,00 zł	A. Kapitał własny	5 862 105,00 zł
B. Aktywa obrotowe:	2 999 703,00 zł	B. Zobowiązania i rezerwy:	3 137 598,00 zł
a) zapasy	1 365 640,50 zł	a) długoterminowe	2 000 000,00 zł
b) należności	1 546 912,50 zł	b) wobec dostawców	1 137 598,00 zł
c) środki pieniężne	87 150,00 zł		
Aktywa ogółem	8 999 703,00 zł	Pasywa ogółem	8 999 703,00 zł

4. Zobowiązania wobec dostawców.

OOZWD	39	dni
Zobowiązania wobec dostawców ZWD = DS x OOZWD	1 137 598,00 zł	

5. Kapitał zaangażowany.

Kapitał zaangażowany (Aktywa - ZWD)	7 862 105,00 zł
Kapitał zaangażowany (Aktywa trwałe + NWC)	7 862 105,00 zł
gdzie NWC (Kapitał pracujący netto)	1 862 105,00 zł

Dla wdrożenia projektu konieczna jest inwestycja w wysokości 7 862 105 zł.

6. Struktura kapitału.

Na potrzeby wdrożenia nowego produktu przedsiębiorstwo postanowiło zaciągnąć 2 mln kredytu. W 25,44% finansuje się długiem, reszta funduszy pochodzi z kapitału własnego.

Kapitał własny E	5 862 105,00 zł
Kapitał obcy D	2 000 000,00 zł
Udział kapitału własnego	74,56%
Udział kapitału obcego	25,44%
D/E	34,12%

7. Wolne przepływy pieniężne.

Wartość początkowa środków trwałych	6 000 000,00 zł
Wartość rezydualna środków trwałych	1 250 000,00 zł
Stawka amortyzacji (NCE)	475 000,00 zł
Podatek (T)	19%
Koszty stałe	2 000 000,00 zł
Koszty zmienne jednostkowe zł/szt	10,00 zł
wielkość produkcji ogółem (Q) w szt.	420000
Koszty zmienne globalnie	4 200 000,00 zł
Okres użytkowania w latach	10

Składniki przepływów pieniężnych	Strumień środków pieniężnych		
	0	1 - 10a	10b
CR	- zł	10 458 000,00 zł	1 500 000,00 zł
CE = k.stałe + k.zmienne	- zł	6 200 000,00 zł	1 000 000,00 zł
NCE	- zł	475 000,00 zł	6 000 000,00 zł
EBIT = (CR - CE - NCE)	- zł	3 783 000,00 zł	- 5 500 000,00 zł
NOPAT = EBIT x (1-T)	- zł	3 064 230,00 zł	- 4 455 000,00 zł
NCE	- zł	475 000,00 zł	6 000 000,00 zł
DNWC	1 862 105,00 zł	- zł	- 1 862 105,00 zł
CAPEX	6 000 000,00 zł	- zł	- zł
FCF = NOPAT + NCE - DNWC - CAPEX	- 7 862 105,00 zł	3 539 230,00 zł	3 407 105,00 zł

W fazie likwidacji spółka osiągnie przychód w wysokości 1,5 mln zł. Dodatkowo poniesie wydatki związane z likwidacją o wartości 1 mln zł.

Rok	FCF
0	- 7 862 105,00 zł
1	3 539 230,00 zł
2	3 539 230,00 zł
3	3 539 230,00 zł
4	3 539 230,00 zł
5	3 539 230,00 zł
6	3 539 230,00 zł
7	3 539 230,00 zł
8	3 539 230,00 zł
9	3 539 230,00 zł
10	3 407 105,00 zł

8. IRR.

Korzystając z funkcji IRR w Excelu, obliczyliśmy wartość wewnętrznej stopy zwrotu z inwestycji:

IRR	44%
-----	-----

Gdy IRR > WACC, wtedy inwestycja jest opłacalna.

Zatem nasza inwestycja jest opłacalna, gdyż $44\% > 18,7077\%$.

9. Koszty kapitałów.

β_U	średnia beta nielewarowana dla branży Toiletries/Cosmetics http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html	1,1
T	Stopa podatkowa	19%
D/E	Kapitał obcy / Kapitał własny	0,3412
β_L	Wskaźnik ryzyka, beta lewarowana = $b_U \times (1 + (1-T) \times (D/E))$	1,40
k_{RF}	Stopa wolna od ryzyka, rentowność 52-tyg bonów skarbowych nbp.pl	4,06%
k_M	ROE dla branży, stopa zwrotu z portfela rynkowego	17,66%
k_E	Stopa zwrotu z kapitału własnego = $k_{RF} + b_L \times (k_M - k_{RF})$	23,16%
w_E	Waga kapitału własnego = $E / (E+D)$	74,56%
w_D	Waga kapitału obcego = $D / (E+D)$	25,44%
k_D	kredyt zaofiarowany przez bank	7,00%
WACC	Średnioważony koszt kapitału = $k_E \times w_E + k_D \times w_D \times (1-T)$	18,7077%

10. NPV.

Obliczamy za pomocą formuły NPV w Excelu.

NPV	6 425 722,25 zł
-----	-----------------

NPV > 0 , zatem nasz projekt warto zrealizować.

WNIOSKI DO CZĘŚCI BAZOWEJ:

Na podstawie powyżej przedstawionych założeń, danych oraz wykonanych obliczeń można stwierdzić, iż planowane przez nas przedsięwzięcie jest opłacalne, o czym świadczą także pozytywne wartości IRR oraz NPV.

CZĘŚĆ A

DECYZJE CO DO STRUKTURY KAPITAŁU.

k_{RF}	4,06%
k_M	17,66%
β_U	1,10
T	19,00%
D+E	7 862 105,00 zł

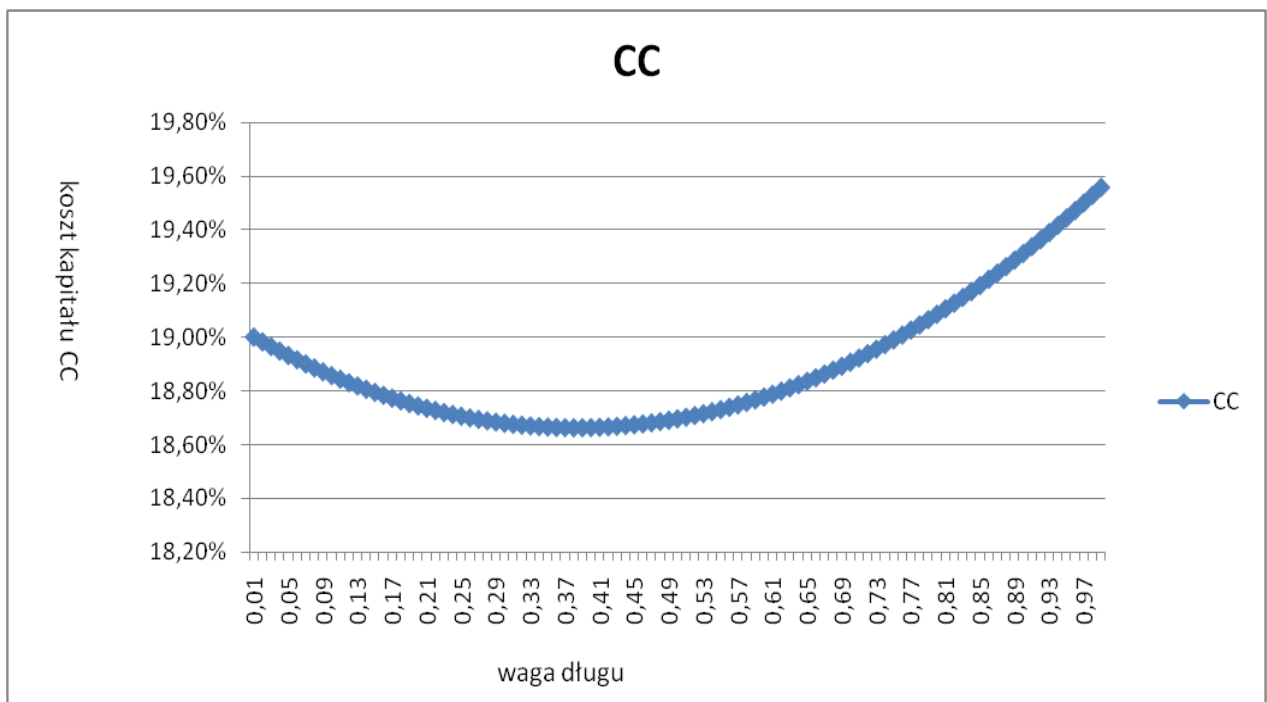
L.p	wd	we	D	E	kd	D/E	bL	ke	CC
1.	0,01	0,99	78621,05	7783484	0,0625	0,010101	1,109	0,191428	0,19002
2.	0,02	0,98	157242,1	7704863	0,0628	0,020408	1,118184	0,192678	0,189842
3.	0,03	0,97	235863,2	7626242	0,0631	0,030928	1,127557	0,193953	0,189668
4.	0,04	0,96	314484,2	7547621	0,0634	0,041667	1,137125	0,195254	0,189498
5.	0,05	0,95	393105,3	7469000	0,0637	0,052632	1,146895	0,196584	0,189334
6.	0,06	0,94	471726,3	7390379	0,064	0,06383	1,156872	0,197941	0,189175
7.	0,07	0,93	550347,4	7311758	0,0643	0,075269	1,167065	0,199327	0,18902
8.	0,08	0,92	628968,4	7233137	0,0646	0,086957	1,177478	0,200744	0,188871
9.	0,09	0,91	707589,5	7154516	0,0649	0,098901	1,188121	0,202192	0,188726
10.	0,1	0,9	786210,5	7075895	0,0652	0,111111	1,199	0,203672	0,188586
11.	0,11	0,89	864831,6	6997273	0,0655	0,123596	1,210124	0,205185	0,188451
12.	0,12	0,88	943452,6	6918652	0,0658	0,136364	1,2215	0,206733	0,188321
13.	0,13	0,87	1022074	6840031	0,0661	0,149425	1,233138	0,208316	0,188195
14.	0,14	0,86	1100695	6761410	0,0664	0,162791	1,245047	0,209936	0,188075
15.	0,15	0,85	1179316	6682789	0,0667	0,176471	1,257235	0,211594	0,187959
16.	0,16	0,84	1257937	6604168	0,067	0,190476	1,269714	0,213292	0,187848
17.	0,17	0,83	1336558	6525547	0,0673	0,204819	1,282494	0,21503	0,187743
18.	0,18	0,82	1415179	6446926	0,0676	0,219512	1,295585	0,216811	0,187641
19.	0,19	0,81	1493800	6368305	0,0679	0,234568	1,309	0,218636	0,187545
20.	0,2	0,8	1572421	6289684	0,0682	0,25	1,32275	0,220507	0,187454
21.	0,21	0,79	1651042	6211063	0,0685	0,265823	1,336848	0,222425	0,187367
22.	0,22	0,78	1729663	6132442	0,0688	0,282051	1,351308	0,224392	0,187286
23.	0,23	0,77	1808284	6053821	0,0691	0,298701	1,366143	0,22641	0,187209
24.	0,24	0,76	1886905	5975200	0,0694	0,315789	1,381368	0,228481	0,187137
25.	0,25	0,75	1965526	5896579	0,0697	0,333333	1,397	0,230608	0,18707
26.	0,26	0,74	2044147	5817958	0,07	0,351351	1,413054	0,232792	0,187008
27.	0,27	0,73	2122768	5739337	0,0703	0,369863	1,429548	0,235036	0,186951
28.	0,28	0,72	2201389	5660716	0,0706	0,388889	1,4465	0,237342	0,186898
29.	0,29	0,71	2280010	5582095	0,0709	0,408451	1,46393	0,239713	0,186851
30.	0,3	0,7	2358632	5503474	0,0712	0,428571	1,481857	0,242152	0,186808
31.	0,31	0,69	2437253	5424852	0,0715	0,449275	1,500304	0,244661	0,18677
32.	0,32	0,68	2515874	5346231	0,0718	0,470588	1,519294	0,247245	0,186737
33.	0,33	0,67	2594495	5267610	0,0721	0,492537	1,538851	0,249905	0,186709
34.	0,34	0,66	2673116	5188989	0,0724	0,515152	1,559	0,252646	0,186686
35.	0,35	0,65	2751737	5110368	0,0727	0,538462	1,579769	0,255472	0,186667
36.	0,36	0,64	2830358	5031747	0,073	0,5625	1,601188	0,258386	0,186654
37.	0,37	0,63	2908979	4953126	0,0733	0,587302	1,623286	0,261392	0,186645
38.	0,38	0,62	2987600	4874505	0,0736	0,612903	1,646097	0,264495	0,186641
39.	0,39	0,61	3066221	4795884	0,0739	0,639344	1,669656	0,2677	0,186642
40.	0,4	0,6	3144842	4717263	0,0742	0,666667	1,694	0,271012	0,186648
41.	0,41	0,59	3223463	4638642	0,0745	0,694915	1,719169	0,274436	0,186659
42.	0,42	0,58	3302084	4560021	0,0748	0,724138	1,745207	0,277978	0,186674
43.	0,43	0,57	3380705	4481400	0,0751	0,754386	1,772158	0,281644	0,186695
44.	0,44	0,56	3459326	4402779	0,0754	0,785714	1,800071	0,285442	0,18672
45.	0,45	0,55	3537947	4324158	0,0757	0,818182	1,829	0,289377	0,18675

46.	0,46	0,54	3616568	4245537	0,076	0,851852	1,859	0,293458	0,186785
47.	0,47	0,53	3695189	4166916	0,0763	0,886792	1,890132	0,297694	0,186825
48.	0,48	0,52	3773810	4088295	0,0766	0,923077	1,922462	0,302092	0,18687
49.	0,49	0,51	3852431	4009674	0,0769	0,960784	1,956059	0,306662	0,186919
50.	0,5	0,5	3931053	3931053	0,0772	1	1,991	0,311416	0,186974
51.	0,51	0,49	4009674	3852431	0,0775	1,040816	2,027367	0,316363	0,187033
52.	0,52	0,48	4088295	3773810	0,0778	1,083333	2,06525	0,321517	0,187097
53.	0,53	0,47	4166916	3695189	0,0781	1,12766	2,104745	0,326889	0,187166
54.	0,54	0,46	4245537	3616568	0,0784	1,173913	2,145957	0,332496	0,18724
55.	0,55	0,45	4324158	3537947	0,0787	1,222222	2,189	0,338352	0,187319
56.	0,56	0,44	4402779	3459326	0,079	1,272727	2,234	0,344473	0,187403
57.	0,57	0,43	4481400	3380705	0,0793	1,325581	2,281093	0,35088	0,187491
58.	0,58	0,42	4560021	3302084	0,0796	1,380952	2,330429	0,357592	0,187585
59.	0,59	0,41	4638642	3223463	0,0799	1,439024	2,382171	0,364631	0,187683
60.	0,6	0,4	4717263	3144842	0,0802	1,5	2,4365	0,372021	0,187786
61.	0,61	0,39	4795884	3066221	0,0805	1,564103	2,493615	0,379791	0,187894
62.	0,62	0,38	4874505	2987600	0,0808	1,631579	2,553737	0,38797	0,188006
63.	0,63	0,37	4953126	2908979	0,0811	1,702703	2,617108	0,396591	0,188124
64.	0,64	0,36	5031747	2830358	0,0814	1,777778	2,684	0,405691	0,188247
65.	0,65	0,35	5110368	2751737	0,0817	1,857143	2,754714	0,415311	0,188374
66.	0,66	0,34	5188989	2673116	0,082	1,941176	2,829588	0,425497	0,188506
67.	0,67	0,33	5267610	2594495	0,0823	2,030303	2,909	0,4363	0,188643
68.	0,68	0,32	5346231	2515874	0,0826	2,125	2,993375	0,447779	0,188785
69.	0,69	0,31	5424852	2437253	0,0829	2,225806	3,083194	0,459998	0,188932
70.	0,7	0,3	5503474	2358632	0,0832	2,333333	3,179	0,473031	0,189084
71.	0,71	0,29	5582095	2280010	0,0835	2,448276	3,281414	0,486964	0,18924
72.	0,72	0,28	5660716	2201389	0,0838	2,571429	3,391143	0,501891	0,189402
73.	0,73	0,27	5739337	2122768	0,0841	2,703704	3,509	0,517924	0,189568
74.	0,74	0,26	5817958	2044147	0,0844	2,846154	3,635923	0,535191	0,189739
75.	0,75	0,25	5896579	1965526	0,0847	3	3,773	0,553839	0,189915
76.	0,76	0,24	5975200	1886905	0,085	3,166667	3,9215	0,574041	0,190096
77.	0,77	0,23	6053821	1808284	0,0853	3,347826	4,082913	0,595999	0,190281
78.	0,78	0,22	6132442	1729663	0,0856	3,545455	4,259	0,619954	0,190472
79.	0,79	0,21	6211063	1651042	0,0859	3,761905	4,451857	0,646191	0,190667
80.	0,8	0,2	6289684	1572421	0,0862	4	4,664	0,675051	0,190868
81.	0,81	0,19	6368305	1493800	0,0865	4,263158	4,898474	0,706948	0,191073
82.	0,82	0,18	6446926	1415179	0,0868	4,555556	5,159	0,74239	0,191283
83.	0,83	0,17	6525547	1336558	0,0871	4,882353	5,450176	0,782002	0,191498
84.	0,84	0,16	6604168	1257937	0,0874	5,25	5,77775	0,826565	0,191717
85.	0,85	0,15	6682789	1179316	0,0877	5,666667	6,149	0,87707	0,191942
86.	0,86	0,14	6761410	1100695	0,088	6,142857	6,573286	0,93479	0,192171
87.	0,87	0,13	6840031	1022074	0,0883	6,692308	7,062846	1,00139	0,192406
88.	0,88	0,12	6918652	943452,6	0,0886	7,333333	7,634	1,079089	0,192645
89.	0,89	0,11	6997273	864831,6	0,0889	8,090909	8,309	1,170916	0,192889
90.	0,9	0,1	7075895	786210,5	0,0892	9	9,119	1,281109	0,193138
91.	0,91	0,09	7154516	707589,5	0,0895	10,11111	10,109	1,415788	0,193391
92.	0,92	0,08	7233137	628968,4	0,0898	11,5	11,3465	1,584138	0,19365

93.	0,93	0,07	7311758	550347,4	0,0901	13,28571	12,93757	1,800587	0,193913
94.	0,94	0,06	7390379	471726,3	0,0904	15,66667	15,059	2,089186	0,194182
95.	0,95	0,05	7469000	393105,3	0,0907	19	18,029	2,493225	0,194455
96.	0,96	0,04	7547621	314484,2	0,091	24	22,484	3,099283	0,194733
97.	0,97	0,03	7626242	235863,2	0,0913	32,33333	29,909	4,10938	0,195016
98.	0,98	0,02	7704863	157242,1	0,0916	49	44,759	6,129574	0,195304
99.	0,99	0,01	7783484	78621,05	0,0919	99	89,309	12,19016	0,195596

STRUKTURA KAPITAŁU	w_d	w_e	D	E	k_d	D/E	bL	k_e	CC
Założony wariant	0,25	0,75	2 000 000 zł	5 891 155 zł	7,00%	0,339	1,402	23,14%	18,71%
Wariant optymalnej struktury kapitału	0,38	0,62	2 998 638,9 zł	4 892 516,1 zł	7,36%	0,613	1,646	26,45%	18,66%

Z powyższego wynika, iż powinniśmy nasze przedsięwzięcie finansować kapitałem obcym w większym stopniu aniżeli założono na początku. Wartość przedsiębiorstwa jest największa dla najmniejszej wartości WACC, czyli w naszym przypadku dla 18,66%. Ten punkt wskazuje nam jaka powinna być optymalna waga długu i kapitału własnego danego przedsiębiorstwa.



DECYZJE CO DO ZAKRESU DZIAŁALNOŚCI.

Nasze produkty sprzedawane są w 24 krajach świata w sklepach kosmetycznych, aptekach, supermarketach i gabinetach kosmetycznych. Największymi odbiorcami obok Stanów Zjednoczonych są: Litwa, Rosja i Wielka Brytania, ale mamy też odbiorców w tak egzotycznych miejscach jak Tasmania czy Tajwan. Tak więc, na dobry początek, kremy dla mężczyzn będziemy dystrybuować do USA, Rosji, Wielkiej Brytanii i na Litwę.

Zakładamy stałą wielkość produkcji/sprzedaży dla każdego kraju, stałą wartość aktywów trwałych.

	Stany Zjednoczone	Wielka Brytania
Wielkość produkcji Q	420000	420000
Cena za sztukę P	35,90 zł	30,90 zł
Wartość sprzedaży CR	15 078 000,00 zł	12 978 000,00 zł
Wartość dziennej sprzedaży DS	41 883,33 zł	36 050,00 zł
Okres konwersji zapasów OKZAP (IP)	54	50
Okres spływu należności OSN (DSO)	60	56
Cykl operacyjny = IP +DSO	114	106
Aktywa trwałe	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł
Okres spłaty zobowiązań wobec dostawców OSZWD	43	41
Zobowiązania wobec dostawców ZWD	1 800 983,33 zł	1 478 050,00 zł
Cykl konwersji gotówki CKG	71	65
Bufor gotówki	4,5	4
Środki pieniężne ŚP	188 475,00 zł	144 200,00 zł
Zobowiązania długoterminowe (optymalna str. kap.)	2 998 638,90 zł	2 998 638,90 zł
Zapasy	2 261 700,00 zł	1 802 500,00 zł
Należności	2 513 000,00 zł	2 018 800,00 zł
Suma bilansowa	10 963 175,00 zł	9 965 500,00 zł
Kapitał własny E	6 163 552,77 zł	5 488 811,10 zł
NWC	3 162 191,67 zł	2 487 450,00 zł
Kapitał zaangażowany	9 162 191,67 zł	8 487 450,00 zł
Waga długu wd	0,38	0,38
D/E	0,613	0,613
CE = KS +KZ	7 500 000,00 zł	6 800 000,00 zł
FCF(o)	- 9 162 191,67 zł	- 8 487 450,00 zł
NCE = Capex (1...10)	475 000,00 zł	475 000,00 zł
TAX rate = (T)	19%	19%
EBIT(1..10) = CR - CE - NCE	7 103 000,00 zł	5 703 000,00 zł
FCF(1..10a)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
CR(10b)	1 500 000,00 zł	1 500 000,00 zł
CE (10b)	1 000 000,00 zł	1 000 000,00 zł
NCE(10b)	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł
Dnwc	- 3 162 191,67 zł	- 2 487 450,00 zł
FCF(10b)	4 707 191,67 zł	4 032 450,00 zł
FCF(0)	- 9 162 191,67 zł	- 8 487 450,00 zł
FCF(1)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(2)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(3)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(4)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(5)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(6)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(7)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(8)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(9)	6 228 430,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(10)	4 707 191,67 zł	4 032 450,00 zł
IRR	68%	59%

	Litwa	Rosja
Wielkość produkcji Q	420000	420000
Cena za sztukę P	27,90 zł	30,90 zł
Wartość sprzedaży CR	11 718 000,00 zł	12 978 000,00 zł
Wartość dziennej sprzedaży DS	32 550,00 zł	36 050,00 zł
Okres konwersji zapasów OKZAP (IP)	48	50
Okres spływu należności OSN (DSO)	54	56
Cykl operacyjny = IP +DSO	102	106
Aktywa trwałe	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł
Okres spłaty zobowiązań wobec dostawców OSZWD	40	41
Zobowiązania wobec dostawców ZWD	1 302 000,00 zł	1 478 050,00 zł
Cykl konwersji gotówki CKG	62	65
Bufor gotówki	3,5	4
Środki pieniężne ŚP	113 925,00 zł	144 200,00 zł
Zobowiązania długoterminowe (optymalna str. kap.)	2 998 638,90 zł	2 998 638,90 zł
Zapasy	1 562 400,00 zł	1 802 500,00 zł
Należności	1 757 700,00 zł	2 018 800,00 zł
Suma bilansowa	9 434 025,00 zł	9 965 500,00 zł
Kapitał własny E	5 133 386,10 zł	5 488 811,10 zł
NWC	2 132 025,00 zł	2 487 450,00 zł
Kapitał zaangażowany	8 132 025,00 zł	8 487 450,00 zł
Waga długu wd	0,38	0,38
D/E	0,613	0,613
CE = KS + KZ	6 600 000,00 zł	6 800 000,00 zł
FCF(0)	- 8 132 025,00 zł	- 8 487 450,00 zł
NCE = Capex(1...10)	475 000,00 zł	475 000,00 zł
TAX rate = (T)	19%	19%
EBIT(1..10) = CR – CE -NCE	4 643 000,00 zł	5 703 000,00 zł
FCF(1..10a)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
CR(10b)	1 500 000,00 zł	1 500 000,00 zł
CE (10b)	1 000 000,00 zł	1 000 000,00 zł
NCE(10b)	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł
Dnwc	- 2 132 025,00 zł	- 2 487 450,00 zł
FCF(10b)	3 677 025,00 zł	4 032 450,00 zł
FCF(0)	- 8 132 025,00 zł	- 8 487 450,00 zł
FCF(1)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(2)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(3)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(4)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(5)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(6)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(7)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(8)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(9)	4 235 830,00 zł	5 094 430,00 zł
FCF(10)	3 677 025,00 zł	4 032 450,00 zł
IRR	51%	59%

	Polska	USA	Wielka Brytania	Litwa	Rosja
IRR	44%	68%	59%	51%	59%

Jak widać z tabeli powyżej opłacalne jest wejście z produktem do każdego z branych pod uwagę krajów, na co wskazuje fakt, iż dla każdego z nich $IRR > WACC$.

Mamy jednak świadomość, że rzeczywistości wartości te powinny być skorygowane opłatami celnymi.

Optymalna struktura kapitału

	Polska	USA	Wielka Brytania	Litwa	Rosja
Kapitał własny					
0,62	4 874 505,10 zł	5 680 558,83 zł	5 262 219,00 zł	5 041 855,50 zł	5 262 219,00 zł
Kapitał obcy					
0,38	2 987 599,90 zł	3 481 632,83 zł	3 225 231,00 zł	3 090 169,50 zł	3 225 231,00 zł

Dla przedsiębiorstwa dostępne są następujące kredyty:

- kredyt długoterminowy o oprocentowaniu 14% w skali roku, z kapitalizacją odsetek półroczną, do kwoty 1,8 mln zł,
- po przekroczeniu 1,8 mln zł można uzyskać kolejny kredyt, tym razem z kapitalizacją kwartalną i oprocentowaniem 16% w skali roku,
- dostępny jest także kredyt krótkoterminowy, do kwoty 200 000 zł, $r=11\%$, kapitalizacja miesięczna; na kwotę do 280 000 zł - kapitalizacja miesięczna z oprocentowaniem 12,5%.

Firma może finansować nowo rozpoczynane inwestycje kapitałem pochodzącym z zysków zatrzymanych do poziomu 2 mln zł. Ostatnio wypłacona dywidenda $D_t=25$ zł, obecna cena rynkowa akcji zwykłych to 150 zł, a oczekiwane tempo wzrostu dywidendy 6%. Po wyczerpaniu zysków zatrzymanych możliwa jest emisja akcji zwykłych na kwotę 2 mln zł przy koszcie emisji wynoszącym na jedną akcję 4 zł i cenie emisyjnej mniejszej od ceny rynkowej o 10 zł. Możliwa jest także emisja akcji uprzywilejowanych na kwotę 2 mln zł. Przewidywana dywidenda uprzywilejowana to 8 zł na akcję, a cena emisyjna akcji uprzywilejowanej to 40 zł.

kRF	4,06%
kM	17,66%
β_u	1,1
T	19,00%
D+E	7 891 155,00 zł

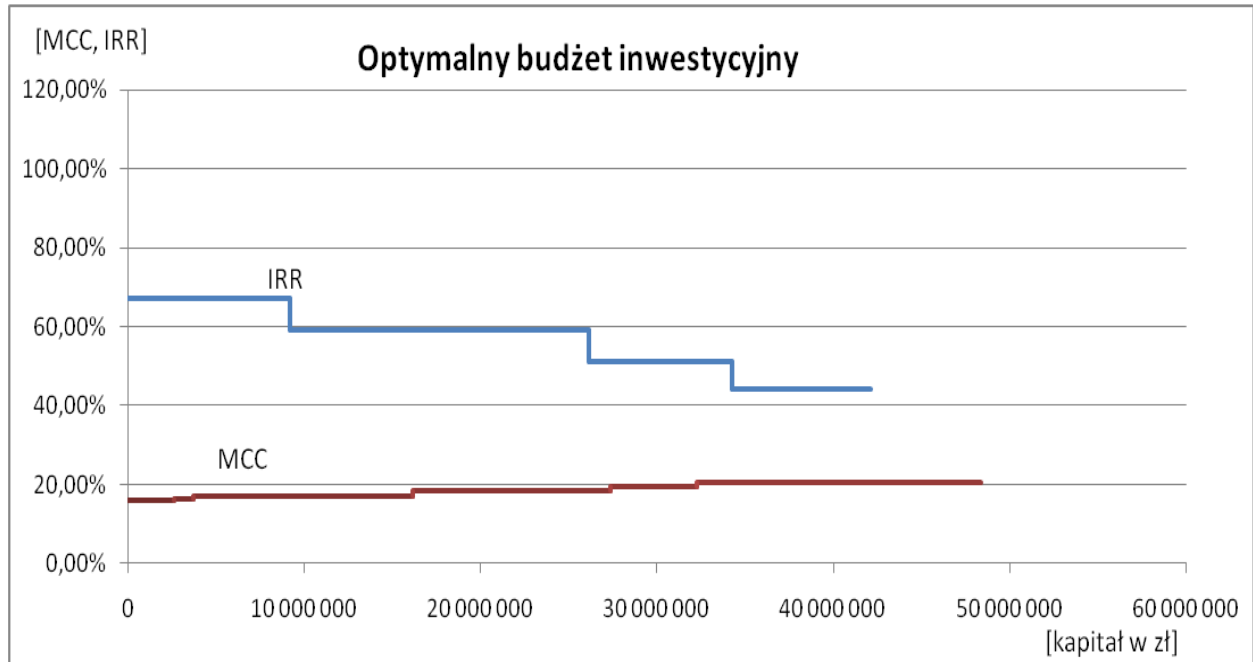
e1	Koszt kapitału własnego uprzywilejowanego	20,00%
e2	Koszt kapitału własnego zwykłego (zyski zatrzymane)	22,67%
e3	Koszt kapitału własnego z emisji nowych akcji zwykłych	24,38%
d1	Koszt kredytu krótkoterminowego do 200 tys. zł	11,57%
d2	Koszt kredytu krótkoterminowego powyżej 200 tys. zł	13,24%
d3	Koszt kredytu długoterminowego do 1,8 ml zł	14,49%
d4	Koszt kredytu długoterminowego powyżej 1,8 ml zł	16,99%

Punkty nieciągłości	
e1	3 225 806,45 zł
e2	6 451 612,90 zł
e3	9 677 419,35 zł
d1	526 315,79 zł
d2	736 842,11 zł
d3	5 473 684,21 zł

Przedziały BP

Kapitały	od	do	WACC
e1 d1	- zł	526 315,79 zł	15,96%
e1 d2	526 315,79 zł	736 842,11 zł	16,48%
e1 d3	736 842,11 zł	3 225 806,45 zł	16,86%
e2 d3	3 225 806,45 zł	5 473 684,21 zł	18,51%
e2 d4	5 473 684,21 zł	6 451 612,90 zł	19,28%
e3 d4	6 451 612,90 zł	9 677 419,35 zł	20,35%

Korzystając z powyższych obliczeń można wyznaczyć optymalny budżet inwestycyjny. Dla naszego przedsiębiorstwa wygląda on następująco:



Analizując powyższy wykres można potwierdzić wcześniejsze szacunki, iż naszemu przedsiębiorstwu opłaca się inwestować w każdym z zaproponowanych krajów.

CZĘŚĆ B

DECYZJE CO DO FINANSOWANIA AKTYWÓW BIEŻĄCYCH.

Finansowanie aktywów bieżących w naszym projekcie opiera się na analizie strategii finansowania : agresywnej, umiarkowanej i konserwatywnej. Celem zadania jest znalezienie strategii, która pozwoli osiągnąć największy zysk.

Na podstawie wcześniejszych wyliczeń wiemy, że:

- przychody 10 458 000zł
- aktywa trwałe 6 000 000zł
- aktywa bieżące 2 999 703zł
- zobowiązania wobec dostawców 1 137 598zł.

Przez kapitał zaangażowany rozumiemy wartość pasywów pomniejszoną o zobowiązania wobec dostawców, składa się na niego kapitał własny (E) oraz kapitał obcy (D).

W fazie ustalania finansowania aktywów bieżących , korektę premii za ryzyko przyjmujemy według naszych odczuć i indywidualnych preferencji.

STRATEGIE FINANSOWANIA AKTYWÓW BIEŻĄCYCH	Agresywna	Umiarkowana	Konserwatywna
Przychody ze sprzedaży	10 458 000,00 zł	10 458 000,00 zł	10 458 000,00 zł
Aktywa trwałe	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł
Aktywa bieżące	2 999 703,00 zł	2 999 703,00 zł	2 999 703,00 zł
Aktywa całkowite / Pasywa całkowite	8 999 703,00 zł	8 999 703,00 zł	8 999 703,00 zł
Zobowiązania wobec dostawców	1 137 598,00 zł	1 137 598,00 zł	1 137 598,00 zł
Kapitał zaangażowany (E+D)	7 862 105,00 zł	7 862 105,00 zł	7 862 105,00 zł
Kapitał własny (E)	5 862 105,00 zł	5 862 105,00 zł	5 862 105,00 zł
Kapitał obcy długoterminowy (Dd)	800 000,00 zł	1 000 000,00 zł	1 200 000,00 zł
Kapitał obcy krótkoterminowy (Dk)	1 200 000,00 zł	1 000 000,00 zł	800 000,00 zł
Zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT)	3 783 000,00 zł	3 783 000,00 zł	3 783 000,00 zł
Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (NOPAT)	3 064 230,00 zł	3 064 230,00 zł	3 064 230,00 zł
Wolne przepływy pieniężne od 1 do n (FCF1..n)	3 539 230,00 zł	3 539 230,00 zł	3 539 230,00 zł
Wolne przepływy pieniężne w 0 (FCFo)	- 7 862 105,00 zł	- 7 862 105,00 zł	- 7 862 105,00 zł
Korekta premii za ryzyko ω	0,075	0,05	0,033333333
Współczynnik ryzyka β^I	1,509285344	1,474185685	1,450785912
Koszt kapitału własnego (ke)	24,59%	24,11%	23,79%
Koszt kapitału obcego długoterminowego (kdd)	16,68%	16,38%	16,19%
Koszt kapitału obcego krótkoterminowego (kdk)	17,06%	16,76%	16,56%
Koszt kapitału finansującego firmę (CC)	0,218174522	0,213920473	0,211060951
Przyrost wartości przedsiębiorstwa (ΔV)	8 359 908,34 zł	8 682 501,25 zł	8 906 652,93 zł

Korektę premii za ryzyko liczymy przy użyciu formuły: $0,05 \cdot (Dk/Dd)$;
zakładamy również liniową zależność między długiem krótkoterminowym i długoterminowym.

Przy przyjętych powyżej założeniach najlepiej jest realizować strategię konserwatywną. Inwestycja realizowana jest przez 10 lat. Znaczna przewaga długu długoterminowego nad długiem krótkoterminowym przekłada się na największy przyrost wartości przedsiębiorstwa w tym okresie (8 906 652,93zł).

DECYZJE CO DO INWESTOWANIA W AKTYWA BIEŻĄCE

Rozważamy możliwe strategie inwestowania w aktywa bieżące. Wyróżnia się trzy polityki inwestowania w nie: restrykcyjną, pośrednią i elastyczną. Premia za elastyczność popytu, odpowiada za zwiększanie w zależności od realizowanej polityki przychodów ze sprzedaży. Korygujemy również aktywa bieżące oraz trwałe. Aktywa trwałe zwiększamy o iloczyn premii za elastyczność popytu i procentowy udział aktywów trwałych w całości aktywów. Aktywa bieżące ustala się przez wymnożenie przychodów ze sprzedaży z odpowiednim współczynnikiem (również ustalany na podstawie naszych wyobrażeń o przedsięwzięciu). Zakładamy, iż kapitał własny stanowi 55% aktywów ogółem. Koszty premii za ryzyko ustalone są według naszych wyobrażeń.

STRATEGIE INWESTOWANIA W AKTYWA BIEŻĄCE	Restrykcyjna	Pośrednia	Elastyczna
Premia za elastyczność popytu	-	0,05	0,04
Przychody ze sprzedaży (CR)	10 458 000,00 zł	10 980 900,00 zł	11 420 136,00 zł
Aktywa trwałe (FA)	6 000 000,00 zł	6 200 006,60 zł	6 365 345,57 zł
Aktywa bieżące (CA)	1 568 700,00 zł	3 294 270,00 zł	5 139 061,20 zł
Aktywa całkowite (TA) = Pasywa całkowite (TL)	7 568 700,00 zł	9 494 276,60 zł	11 504 406,77 zł
Zobowiązania wobec dostawców (AP)	1 137 598,00 zł	1 194 477,90 zł	1 242 257,02 zł
Kapitał zaangażowany (E+D)	6 431 102,00 zł	8 299 798,70 zł	10 262 149,75 zł
Kapitał własny (E)	3 987 283,24 zł	5 145 875,19 zł	6 362 532,84 zł
Kapitał obcy długoterminowy (Dd)	1 099 718,44 zł	1 419 265,58 zł	1 754 827,61 zł
Kapitał obcy krótkoterminowy (Dk)	1 344 100,32 zł	1 734 657,93 zł	2 144 789,30 zł
Udział EBIT w CR	0,50	0,45	0,4
Zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT)	5 229 000,00 zł	4 941 405,00 zł	4 568 054,40 zł
Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (NOPAT)	4 235 490,00 zł	4 002 538,05 zł	3 700 124,06 zł
Wolne przepływy pieniężne od 1 do n (FCF1..n)	4 235 490,00 zł	4 002 538,05 zł	3 700 124,06 zł
Wolne przepływy pieniężne w 0 (FCFo)	- 6 431 102,00 zł	- 8 299 798,70 zł	- 10 262 149,75 zł
korekta premii za ryzyko m	0,1000	0,0750	0,0500
Współczynnik ryzyka $\beta \cdot I$	1,81071	1,76955	1,72840
Koszt kapitału własnego (ke)	0,28689	0,28129	0,27569
Koszt kapitału obcego długoterminowego (kdd)	0,20989	0,20604	0,20219
Koszt kapitału obcego krótkoterminowego (kdk)	0,20439	0,20067	0,19694
Koszt kapitału finansującego firmę (CC)	0,25648	0,25157	0,24666
Przyrost wartości przedsiębiorstwa (ΔV)	10 082 881,24 zł	7 610 326,19 zł	4 738 484,65 zł

Na podstawie wyliczeń widzimy iż najkorzystniejszy jest wariant restrykcyjny. Powoduje on przyrost wartości przedsiębiorstwa o 10 082 882,24 zł.

DECYZJE CO DO ZARZĄDZANIA KAPITAŁEM PRACUJACYM

Dokonujemy analizy kompleksowej zarządzania (strategie inwestowania oraz strategie finansowania). Przychody ze sprzedaży wzrastają zgodnie z premią za elastyczność popytu.

STRATEGIE FINANSOWANIA I INWESTOWANIA W AKTYWA BIEŻĄCE	Restrykcyjno - Agresywna	Restrykcyjno - Konserwatywna	Elastyczno - Agresywna	Elastyczno - Konserwatywna
Premia za elastyczność popytu	-	0	0,0920	0,0920
Przychody ze sprzedaży (CR)	10 458 000,00 zł	10 458 000,00 zł	11 420 136,00 zł	11 420 136,00 zł
Aktywa trwałe (FA)	6 000 000,00 zł	6 000 000,00 zł	6 552 000,00 zł	6 552 000,00 zł
Aktywa bieżące (CA)	1 568 700,00 zł	1 568 700,00 zł	5 139 061,20 zł	5 139 061,20 zł
Aktywa całkowite (TA) = Pasywa całkowite (TL)	7 568 700,00 zł	7 568 700,00 zł	11 691 061,20 zł	11 691 061,20 zł
Zobowiązania wobec dostawców (AP)	1 137 598,00 zł	1 137 598,00 zł	1 242 257,02 zł	1 242 257,02 zł
Kapitał zaangażowany (E +D)	6 431 102,00 zł	6 431 102,00 zł	10 448 804,18 zł	10 448 804,18 zł
Kapitał własny (E)	3 987 283,24 zł	3 987 283,24 zł	6 362 532,84 zł	6 362 532,84 zł
Kapitał obcy długoterminowy (Dd)	366 572,81 zł	1 099 718,44 zł	612 940,70 zł	1 838 822,10 zł
Kapitał obcy krótkoterminowy (Dk)	2 077 245,95 zł	1 344 100,32 zł	3 473 330,64 zł	2 247 449,24 zł
Udział EBIT w CR	0,50	0,50	0,4	0,4
Zysk przed odsetkami i opodatkowaniem (EBIT)	5 229 000,00 zł	5 229 000,00 zł	4 568 054,40 zł	4 568 054,40 zł
Zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (NOPAT)	4235490	4235490	3700124,064	3700124,064
Wolne przepływy pieniężne od 1 do n (FCF1..n)	4235490	4235490	3700124,064	3700124,064
Wolne przepływy pieniężne w 0 (FCFo)	- 6 431 102,00 zł	- 6 431 102,00 zł	- 10 448 804,18 zł	- 10 448 804,18 zł
korekta premii za ryzyko m i w	0,125	0,105409255	0,090138782	0,060092521
Współczynnik ryzyka β^*I	1,579484663	1,551979524	1,530539988	1,488355447
Koszt kapitału własnego (ke)	25,54%	25,17%	24,88%	24,30%
Koszt kapitału obcego długoterminowego (kdd)	17,67%	17,43%	17,25%	16,88%
Koszt kapitału obcego krótkoterminowego (kdk)	17,11%	16,88%	16,70%	16,35%
Koszt kapitału finansującego firmę (CC)	0,211279905	0,208766362	0,204649276	0,200547314
Przyrost wartości przedsiębiorstwa (ΔV)	13 615 716,90 zł	13 857 080,30 zł	7 631 514,20 zł	8 001 326,10 zł

Z punktu widzenia przyrostu wartości przedsiębiorstwa najkorzystniejsza jest polityka restrykcyjno-konserwatywna (przyrost o 13 857 080,30zł).

DECYZJE CO DO ZARZĄDZANIA ŚRODKAMI PIENIĘŻNYMI

Celem ZŚP jest zmniejszanie utrzymywanych w jednostce zasobów środków pieniężnych do koniecznego minimum potrzebnego do prowadzenia działalności. Czyli szukamy wielkości, którą możemy określić optymalnym poziomem zasobów pieniężnych przedsiębiorstwa.

Do obliczenia koniecznego minimum wykorzystywane są 4 modele:

- model Baumola
- model Beranka
- model Millera-Orra
- model Stone'a.

Każdy z powyższych modeli jest wykorzystywany w innych warunkach, założeniach.

1. Model Baumola

Założenia:

- przedsiębiorstwo otrzymuje regularne i okresowe wpływy środków pieniężnych,
- środki pieniężne są wydatkowane w sposób ciągły, w stałym tempie,
- stałe wpływy ŚP (wynikające z działalności operacyjnej),
- stałe, łatwo przewidywalne wypływy ŚP,
- wpływy i wypływy są znane.

W momencie otrzymania wpływu, przedsiębiorstwo przeznacza ich część na pokrycie wypływu. Sytuacja powtarza się aż do otrzymania kolejnego wpływu.

Model ten składa się ze środków pieniężnych i obcych papierów wartościowych przeznaczonych do obrotu, które przynoszą odsetki w każdym okresie.

$$2 \times C^* = [(2 \times b \times T) / k]^{(0,5)}$$

94 112,39 zł	C*	optymalny poziom ŚP
188 224,78 zł	2 x C*	poziom ŚP otrzymany w wyniku zbycia pap.wart.(zaciągnięcia kredytu)
1 000,00 zł	b	stałe koszty transakcyjne wynikające ze zdobywania ŚP
516 666,67 zł	T	całkowita suma dodatkowych ŚP niezbędnych do finansowania transakcji w całym okresie (6 200 000 /12)
2,92%	k	koszt alternatywny utrzymania ŚP , za który przyjmujemy miesięczną możliwą do uzyskania stopę zwrotu z portfela akcji (35% / 12)

Gdy nasze ŚP zbliżą się i w końcu osiągną 0 zł, należy zbyć papiery wartościowe, z których powinniśmy uzyskać kwotę 94 112,39 zł, którą to kwotę zasilimy nasze konto, aby móc pokrywać wypływy kolejnego okresu.

2. Model Beranka

Założenia:

- model odwrotny do modelu Baumola
- wpływy ŚP na stałym poziomie i ciągle
- wypływy mają miejsce co jakiś czas
- wpływy i wypływy są znane.

ŚP są tutaj kumulowane stopniowo, przez co gdy ich poziom osiągnie pewną górną granicę, konieczne jest ich zainwestowanie w papiery wartościowe, a nie jak to było w przypadku Baumola - ich sprzedaż, gdy nasze środki zostały wyczerpane.

Wzór i obliczenia tak jak dla modelu Baumola.

Interpretacja $2xC^*$ - poziom ŚP, który informuje nas o konieczności dokonania inwestycji w papiery wartościowe. Zatem gdy osiągniemy kwotę 188 224,78 zł, powinniśmy zacząć kupować papiery wartościowe za kwotę 94 112,39 zł.

3. Model Millera-Orra

Założenie:

- zmiany poziomu ŚP w przedsiębiorstwie mają charakter losowy.

Przedsiębiorstwo wyznacza górną i dolną granicę poziomu ŚP. W razie zrównania się ich poziomu z którąś z granic, zarząd kupuje bądź sprzedaje krótkoterminowe papiery wartościowe albo spłaca lub zaciąga krótkoterminowy kredyt. Wszystkie te działania mają na celu utrzymanie optymalnego, docelowego poziomu ŚP.

$$C^* = L + [(3 \times F \times (\sigma^2)) / (4 \times R)]^{1/3}$$
$$U^* = 3 \times C^* - 2 \times L$$

143 633,20 zł	C*	optymalny poziom ŚP
100 000,00 zł	L	dolna granica ŚP
1 000,00 zł	F	koszt jednego transferu
2,92%	R	koszt alternatywny
3 230 550 847,33	σ^2	wariancja przepływów pieniężnych netto dzienna
230 899,59 zł	U*	górną granicą ŚP

W momencie osiągnięcia poziomu ŚP w wysokości 100 000 zł, przedsiębiorstwo powinno sprzedać papiery wartościowe, aby zasilić firmowe konto do wysokości optymalnej czyli 143 633,2 zł. W momencie osiągnięcia 230 899,59 zł należałoby zacząć kupować papiery wartościowe, za kwotę będącą nadwyżką optymalnego poziomu ŚP.

4. Model Stone'a

Jest to model o bardziej realistycznych założeniach niż model M-O. Sygnał przekroczenia granic kontrolnych nie oznacza automatycznego działania. W tym modelu zarząd może znać przyszłe przepływy pieniężne, jednakże może to być obarczone błędem. Dlatego wyznacza się górną(H1) i dolną(H0) zewnętrzną granicę, po której przekroczeniu zarząd analizuje przyszłe przepływy pieniężne i podejmuje dalsze decyzje.

W projekcie przyjmujemy, że granice wewnętrzne różnią się od zewnętrznych o 25%.

143 633,20 zł	C*	optymalny poziom ŚP
100 000,00 zł	L	dolna granica ŚP
230 899,59 zł	U*	górną granicą ŚP
85 790,52 zł	H0	dolna wewnętrzna granica ŚP (L - 14 209,48)
245 109,07 zł	H1	górną wewnętrzna granica ŚP (U* + 14 209,48)

$$*14\ 209,48 = \sigma \times 0,25$$

DECYZJE CO DO ZARZĄDZANIA ZAPASAMI

Do produkcji kremów potrzebujemy m.in. takich składników masło shea, gliceryna, olejki z roślin. Do wyprodukowania 420 000 sztuk kremów o pojemności 40 ml potrzebne nam będzie 18 000 litrów tych składników.

Cena z litr to 90 zł, a za zamówienie 50 zł.
Poziom zapasu bezpieczeństwa - 10 litrów.

Model optymalnej wartości zamówienia przyjmuje optymalną wielkość dostawy, gwarantującą minimalizację całkowitych kosztów zapasów.

239,05	Q	optymalna wielkość zamówienia (w litrach)
18 000,00	P	roczne zapotrzebowanie na dany rodzaj zapasów (w litrach)
50,00 zł	Kz	koszty tworzenia zapasów
35%	k	alternatywny koszt kapitału
90,00 zł	v	jednostkowy koszt (cena) zamówionych zapasów
9 104,94 zł	TCI	całkowite koszty zapasów
100,00	zb	poziom zapasu bezpieczeństwa (w litrach)
346,58	AI	zapas alarmowy (w litrach)
92,05	y^	prognoza średniego zapotrzebowania na dany rodzaj zapasów (w litrach)
5	tr	przeciętny, znany z obserwacji, okres realizacji zamówień (w dniach)
0	us	współczynnik bezpieczeństwa
	s^	prognoza średniego błędu prognozy

Model optymalnej partii produkcji - jest stosowany gdy zamówiona partia jest dostarczana sukcesywnie; sytuacja taka ma miejsce, gdy przedsiębiorstwo ma do czynienia ze sływem wyrobów gotowych z fazy produkcji do magazynów, z których na bieżąco są one odbierane przed odbiorców. Jako że nasze przedsiębiorstwo jest także dystrybutorem i samo dostarcza gotową partię do sklepów, model ten nie znajdzie u nas zastosowania. Raz w miesiącu, do każdego sklepu sieci Rossmann, jest dostarczana przez naszych kierowców, przypadająca na każdy sklep liczba kremów w ilości 70 szt.

DECYZJE CO DO ZARZĄDZANIA NALEŻNOŚCIAMI

W celu powiększenia wartości przedsiębiorstwa zamierzamy dokonać zmian w polityce zarządzania należnościami.

Przychody ze sprzedaży	10 458 000,00 zł
Koszty zmienne	5 229 000,00 zł
Koszty obsługi należności	0,07
Stopa kosztu kapitału finansującego przedsiębiorstwo	25,65%
Straty z tytułu złych długów	2 091 600,00 zł

30% klientów płaci w ciągu 14 dni za co otrzymują 3% rabatu. Pozostali płacą w czasie 30 dni.

Rozpatrywane przez nas zmiany w polityce kredytowej:

1) Propozycja 8% skonta dla klientów płacących w ciągu 7dni. Dla pozostałych klientów termin płatności wyniesie 35 dni. Po analizie klientów obecnych i potencjalnych wiemy, iż 65% klientów korzystałoby z skonta.

Udział złych długów zmniejszy się do 15%, a prognozowane przychody ze sprzedaży wyniosą 13 000 000zł.

2) Skonto proponujemy na poziomie 2% dla klientów płacących w ciągu 17 dni, pozostałym wydłużamy termin płatności do 45 dni. W wyniku tych zmian 70% korzysta ze skonta, zaś udział złych długów zmniejsza się do 10%. Prognozowane przychody ze sprzedaży to 8 000 000zł.

3) Skonto dla klientów płacących w ciągu 15 dni na poziomie 1% (zakładamy, że skorzysta z niego 50% klientów) , zaś termin płatności wydłużamy do 33dni. Udział złych długów jest na poziomie 25%. Prognozowane przychody ze sprzedaży to 12 000 000zł.

	Wariant 1	Wariant 2	Wariant 3
OSN 0	25,2	25,2	25,2
OSN 1	16,8	25,4	24
OSN 1- OSN 0	-8,4	0,2	-1,2
delt NAL	- 220 294,67 zł	- 20 203,83 zł	- 9 160,00 zł
delt EBIT	846 142,63 zł	5 181 014,27 zł	- 196 758,80 zł
delt NOPAT	685 375,53 zł	4 196 621,56 zł	- 196 758,80 zł
delt V	3 361 704,23 zł	19 255 362,59 zł	- 892 681,33 zł

Wariant trzeci jest nieopłacalny, zatem nie uwzględniamy go przy wyborze. Warianty 1 i 2 są opłacalne. Należy wybrać wariant 2 ponieważ powoduje przyrost wartości przedsiębiorstwa o 19 255 362,59 zł.

LITERATURA DO PROJEKTU:

- G. Michalski, Podstawy zarządzania finansami przedsiębiorstwa
- G. Michalski, Strategiczne zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie
- B. Nita, Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa
- P. Szczepankowski, Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa
- T. Dudycz, Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa
- G. Michalski, Strategie finansowe przedsiębiorstw
- A. Kopiński, Finanse przedsiębiorstw
- W. Pluta, Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie
- E. Brigham, Podstawy zarządzania finansami
- www.rachunkowosc.com.pl/web/wskazniki_sektorowe
- http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html