



Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae

Rok 13, Nr 1/2009

Wydział Zarządzania i Administracji

Uniwersytetu Humanistyczno – Przyrodniczego Jana Kochanowskiego w Kielcach

Gospodarowanie zasobami organizacji w warunkach zagrożeń otoczenia

Jacek Wachowicz¹

WSKAŹNIK SIŁY NABYWCZEJ W ZMIENIAJĄCYM SIĘ OTOCZENIU WALUTOWYM FIRM SEKTORA MSP PODEJMUJĄCYCH MIĘDZYNARODOWĄ DZIAŁALNOŚĆ E-COMMERCE

Streszczenie

Technologia E-Commerce znacząco ułatwiła firmom sektora MSP możliwość zaistnienia i prowadzenia działalności na rynkach zagranicznych. Stworzyło to nowe szanse, ale wprowadziło również nowe ryzyka do działalności, w tym w zakresie wiedzy i technologii, zwiększonej konkurencji – ale również międzynarodowych zmian koniunkturalnych oraz kursów walutowych. Niniejszy tekst przedstawia koncepcję prostych wskaźników walutowych, mających na celu szybką ocenę zmian atrakcyjności rynków zagranicznych wynikających ze zmian na rynkach walutowych.

Wstęp

Od swego początku, technologie Web zmieniły strategię biznesowe. W szczególności zwiększyły szanse prowadzenia działalności transregionalnej oraz transgranicznej. Stworzyły również nowe rynki (jak rynek mediów cyfrowych). Warunki zewnętrzne mogą jednak w tym nowym środowisku stanowić istotne zagrożenie. W szczególności można w ostatnim okresie obserwować znaczące zmiany na rynkach walutowych. Powstaje więc potrzeba opracowania prostego narzędzia analitycznego, które wskazywałoby czytelnie kierunek zachodzących zmian na

¹ Jacek Wachowicz, Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechnika Gdańska.

rynku walutowym. Pozwoliłoby to na bezpieczniejsze planowanie strategii międzynarodowych, co przełożyłoby się na zwiększenie zysków.

Przykładem pokazującym złożoność rynków walutowych może być sytuacja, w której waluta umacnia się wobec jednej grupy walut (np. wzrost kursu EUR/PLN), jednocześnie osłabiając się wobec innych (np. równoczesny spadek kursu USD/PLN). W takiej sytuacji mamy niejasny obraz zmian pomiędzy różnymi walutami (w tym wypadku w szczególności kursu EUR/USD), jak również zwykle trudno ocenić kierunek zmian dla takiej niejednoznacznej waluty. Tymczasem jest to istotne, ponieważ rynki o słabnących walutach stają się coraz bardziej interesujące dla zakupów, zaś rynki o walutach podlegających aprecjacji – stają się bardziej interesujące jako rynki zbytu.

W artykule zaprezentowano koncepcję wskaźnika, który pozwalałby na szybką ocenę kierunku zmian na rynkach walutowych – a więc pośrednio atrakcyjności rynków. Może to znacząco ułatwić planowanie finansowe w przedsiębiorstwach prowadzących międzynarodową działalność,

Rewolucja E-commerce

Wprowadzenie protokołu <http://> wraz z pierwszą przeglądarką graficzną zapoczątkowało wykorzystanie Internetu jako nowego medium biznesowego, które to po kilku latach wywołało rewolucję na wielu rynkach. Stworzyło to możliwości międzynarodowej komunikacji przy niemal zerowych kosztach. Możliwość ta pozwoliła na stworzenie wielu rynków dóbr cyfrowych stanowiących substytuty dla wcześniej istniejących materialnych odpowiedników (jak muzyka, filmy, mapy itp.), które są często oferowane w niematerialnej postaci przez Internet. Powstały również zupełnie nowe rynki usług, takich jak wyszukiwanie informacji, treści cyfrowe, dostarczanie pasma w protokole TCP/IP, usługi VoIP i wiele innych. Gwałtowny wzrost usług cyfrowych pozwalał na bardzo dynamiczny wzrost firm – dostawców, powodując że najlepsze stały się jednymi z największych przedsiębiorstw na globalnych rynkach (jak Microfot, Sun, Cisco, Dell, Google, Yahoo, eBay i wiele innych).

Z drugiej strony Internet stworzył duży popyt na poszczególne usługi i produkty. To stworzyło wiele szans dla małych i średnich przedsiębiorstw. Szczególne szanse można wskazać dla firm sektora MSP w zakresie popytu na wysoce specjalistyczne usługi oraz zindywidualizowane produkty. Czynnikiem utrudniającym oraz jednocześnie dodatkowo stwarzającym nowe szanse jest z kolei zwiększenie się internacjonalizacji rynków dzięki łatwości komunikacji oraz cyfryzacji produktów. Szanse są związane z możliwością prowadzenia sprzedaży na rynkach zagranicznych, zaś zagrożeniami staną się zwiększona ekspozycja na międzynarodową konkurencję. To zwiększa presję cenową, która wymusza środki pozwalające na zwiększenie satysfakcji – jak zwiększoną elastyczność w zakresie specyfikacji produktów czy szybkości dostarczania na rynek. Zagrożeniem staje się ekspozycja na różnice kulturowe czy różnice w systemie prawnym i podatkowym. Dodatkowo jest to komplikowane przez nowe możliwości techniczne, nie przewidziane wcześniej poprzez prawodawstwo. Jest to szczególnie uciążliwe dla firm sektora MSP,

które nie mogą sobie pozwolić na zatrudnianie wyspecjalizowanych prawników dla rozwiązywania złożonych, międzynarodowych problemów prawnych.

Istotną przeszkodą mogą również stać się problemy rosnących kosztów infrastruktury informatycznej – utrzymania, ochrony przed awariami, wirusami, włamaniami jak również problemy w zakresie niezbędnej wiedzy (w związku z niedoborami wysokowykwalifikowanych administratorów). Wreszcie zagrożeniem dla międzynarodowej działalności mogą stać się duże wahania kursów walutowych. To ostatecznie może zostać zmniejszone dzięki modelowi zaproponowanemu w niniejszym artykule.

Wykorzystanie w sektorze MSP

Przedsiębiorstwa sektora MSP są wyjątkowym sektorem gospodarki. Zatrudniają większą część pracowników na całym świecie. Ich wielkim wyróżnikiem jest zdolność do adaptacji w zmieniających się warunkach. To one są głównym czynnikiem zwiększającym zdolność gospodarek do szybkich zmian i dostosowywania się w zmieniających warunkach. Jest to również głównym czynnikiem wzrostu przedsiębiorstw MSP. Jednakże z drugiej strony przedsiębiorstwa MSP są relatywnie ograniczone poprzez zasoby finansowe, zależność od wiedzy i umiejętności właściciela, niemożność samodzielnego podejmowania dużych projektów. Sprawia to, że wprowadzanie najnowszych technologii jest w tym sektorze znacznie trudniejsze i zwykle wolniejsze niż w dużych przedsiębiorstwach. Tymczasem włączenie Internetu jako środka działalności wystawia przedsiębiorstwa w znacznie większym stopniu na zmiany w globalnej gospodarce. Tabele 1 do 3 przedstawiają stopień udziału przedsiębiorstw w handlu międzynarodowym, czynniki eksportu oraz główne czynniki stanowiące przeszkody w działalności firm.

Tabela 1. Eksport vs. PKB 2000–2006 (produkty i usługi)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dynamika PKB [%]	4,0	1,0	1,4	3,8	5,3	3,4	6,1
PKB [mld PLN]	684,9	721,6	781,1	814,7	923,3	980,9	1057,7
Eksport [mld PLN]	201,5	211	231	280,8	346,4	364,5	426,8
Eksport/PKB [%]	29,4	29,2	29,6	34,5	37,5	37,2	40,4

Źródło: *Przedsiębiorczość w Polsce*, Report of Ministry of economy, Warsaw 2007.

Tabela 2. Czynniki eksportu

Zatrudnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>Procent przychodów z eksportu (%)</i>							
10–49	3,0	4,0	6,0	7,3	8,0	8,0	8,0
50–249	6,0	7,0	9,0	11,9	12,0	12,0	13,0
>249	14,0	14,0	16,0	18,9	20,0	21,0	23,0
<i>Dynamika sprzedaży (%)</i>							
10–49	108,7	101,8	98,2	100,3	116,7	101,1	109,3
50–249	115,0	97,9	99,2	109,4	118,0	101,8	111,5
>249	112,3	102,1	103,0	109,7	115,6	105,9	115,1
<i>Dynamika sprzedaży w eksporcie(%)</i>							

10–49	83,7	109,4	209,8	121,6	107,8	92,0	115,7
50–249	140,3	102,9	144,5	143,9	112,2	103,6	114,4
>249	121,7	100,5	120,1	126,1	130,2	107,0	121,2

Źródło: *Przedsiębiorczość w Polsce*, Report of Ministry of economy, Warsaw 2007.

Tabela 3. Bariery w rozwoju firm sektora MSP

	Kursy wymiany walut, w tym ich zmiany	Brak wykwalifikowanej siły roboczej	Wzrost cen materiałów i zasobów	Zmiany w podatkach i regulacjach	Wysoka konkurencja	Niski popyt	Wysokie pensje	Problemy z płatnościami	Brak płynności
2Q2005	26,8	7,4	4,5	11,4	10,4	7,2	6,7	X	X
3Q2005	19,8	3,6	5,4	13,6	12,6	7,3	7,6	X	X
4Q2005	20,1	11,1	7,7	11,3	11,2	7,0	4,8	X	X
1Q2006	21,4	1,8	9,0	6,8	10,6	10,0	5,3	5,3	X
2Q2006	18,9	3,0	6,4	7,0	9,8	9,7	3,5	5,3	4,6
3Q2006	16,6	5,3	10,5	8,6	9,9	8,9	3,6	6,1	3,5
4Q2006	11,2	10,1	10,1	7,0	8,2	7,0	4,3	5,9	3,8
1Q2007	15,2	10,7	9,8	8,5	9,0	5,9	5,2	4,9	4,9
2Q2007	10,7	10,7	9,7	7,6	7,2	5,3	5,1	4,1	3,0

Źródło: *Przedsiębiorczość w Polsce*, Report of Ministry of economy, Warsaw 2007.

Model

Ponieważ zmiany na rynkach walutowych stały się znacznie większe i znacznie bardziej dynamiczne, wzrasta konieczność zrozumienia ich przyczyn i skutków dla sprzedaży międzynarodowej. Prezentowany model powinien ułatwić i przyspieszyć określenie warunków wymiany i konkurencji na rynkach światowych i tym samym stać się przydatnym narzędziem w planowaniu średnio- i długoterminowym.

Aby określić zasady budowy niniejszego modelu powinniśmy przedstawić podstawowe założenia. Te zaś wymagają, by model dawał szybką możliwość określenia kierunku zmian siły nabywczej rynków (związanych m. in. z aprecjacją/deprecjacją). W tym celu powinniśmy obliczyć ogólną bazę monetarną walut:

$$B_c = \sum_i M_i \cdot e_{i,c} \quad (\text{Równanie 1})$$

gdzie c oznacza walutę obliczaną, B_c – jest monetarną bazą wyliczoną w lokalnej walucie c , M_i jest miarą monetarną dla i -tej waluty, $e_{i,c}$ jest kursem wymiany między walutą i -tą a walutą c .

$$MF_x = \frac{M_x \cdot e_{x,c}}{B_c} \quad (\text{Równanie 2})$$

gdzie MF_x jest poszukiwanym Wskaźnikiem Monetarnym, pokazującym siłę nabywczą dla waluty x .

Dla obliczenia Wskaźnika Monetarnego należy wybrać walutę bazową c , dla której muszą być dostępne dane o kursach wymiany waluty bazowej na inne, przede wszystkim na walutę będącą przedmiotem zainteresowania.

Aby go obliczyć potrzebne są również dane o bazie monetarnej dla wszystkich walut branych pod uwagę. Zwykle używanymi miarami są agregaty M0, M1, M2, M3. Ich definicje obejmują²:

- M0 jest największą miarą, obejmującą jedynie pieniądze w obrocie (w tym gotówka w bankach)
- M1 obejmuje pieniądze w obrocie oraz wymagalne depozyty sektora niefinansowego (przedsiębiorstw państwowych i prywatnych oraz gospodarstw domowych)
- M2 obejmuje agregat M1, depozyty w walucie, papiery oszczędnościowe, zagraniczne depozyty sektora niefinansowego.
- M3 obejmuje agregat M2 oraz średnioterminowe papiery dłużne.

W większości krajów definicje M0 i M1 są podobne; większe różnice obejmują definicje agregatów M2 i M3.

Dynamiczne zmiany na rynkach mogą być obserwowane w ujęciu względnym i bezwzględnym. To drugie jest prostsze do obliczenia, gdyż wystarczy w tym przypadku porównać zmiany we wzroście bazy monetarnej pomiędzy obserwowanymi krajami. Oczywiście, musiałoby to być zrobione w jednej, wybranej walucie, która jest wymienialna na inne (np. USD). Następnie należy porównać zmiany, co może być wykonane z wykorzystaniem równania 3.

$$A_{o,c} = M_o \cdot e_{o,c} \quad (\text{Równanie 3})$$

gdzie o jest obserwowaną walutą, $A_{o,c}$ – jest bazą monetarną obserwowanej waluty o wyrażoną w walucie c , M_o jest miarą monetarną dla waluty o , $e_{o,c}$ jest kursem wymiany pomiędzy walutą o oraz walutą bazową c

Względny wzrost może zostać wyrażony jako Wskaźnik Monetarny walut x oraz o . Ilustruje to równanie 4:

$$R_{o,x} = \frac{MF_x(n)/MF_x(n-1)}{MF_o(n)/MF_o(n-1)} \quad (\text{Równanie 4})$$

Wyniki

Dla obliczeń praktycznych potrzebne są dane bazowe. Jak już wcześniej wspomniano, najbardziej porównywalnymi miarami są M0 i M1. Tu wykorzystana zostanie szersza miara – M1. Poniższe dane są cytowane za danymi ONZ dla lat

² OECD Statistics Portal, Main Economic Indicators – Sources and definitions, <http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=14>

2004 i 2005. Kursy wymiany walut zostały pobrane z danych OECD. Ze względu na ograniczenia miejsca, dane zostaną obliczone dla wybranych krajów – o największych miarach M1 oraz Polski.

Tabela 4. Miara monetarna M1 w wybranych krajach

	M1 (2004)	M1 (2005)
Australia	2,4395E+11	2,689E+11
Kanada	3,9571E+11	4,1635E+11
Chiny	9,5815E+12	1,069E+13
Francja	3,5747E+11	3,9603E+11
Niemcy	6,4654E+11	7,1624E+11
Włochy	5,4625E+11	5,9056E+11
Japonia	4,1241E+14	4,3629E+14
Holandia	1,5848E+11	1,7875E+11
Hiszpania	2,2399E+11	4,4068E+11
Szwajcaria	2,2406E+11	2,3856E+11
USA	6,7809E+11	6,3552E+11
Polska	1,461E+11	1,7483E+11

Źródło: United Nations Statistics Division, International Monetary Fund International Financial Statistics, http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_series_xrxx.asp?series_code=6470.

Tabela 5. Kursy walut w wybranych krajach

	Waluta /USD (2004)	Waluta /USD (2005)
Australia	1,359233	1,312783
Kanada	1,301092	1,211708
Chiny	8,276801	8,194317
Francja	0,8048583	0,804625
Niemcy	0,8048583	0,804625
Włochy	0,8048583	0,804625
Japonia	108,1469	110,0971
Holandia	0,8048583	0,804625
Hiszpania	0,8048583	0,804625
Szwajcaria	1,242742	1,245942
USA	1	1
Polska	3,650867	3,234025

Źródło: OECD Statistics Portal, Main Economic Indicators <http://stats.oecd.org/mei/default.asp>.

W kolejnym kroku obliczone zostały porównywalne miary baz monetarnych. Zostały one wyrażone w USD.

Tabela 6. Porównywalna miara monetarna M1 w wybranych krajach

	M1 (USD,2004)	M1 (USD,2005)
Australia	1,7948E+11	2,0484E+11
Kanada	3,0413E+11	3,4361E+11
Chiny	1,1576E+12	1,3046E+12
Francja	4,4414E+11	4,922E+11
Niemcy	8,0329E+11	8,9015E+11
Włochy	6,7869E+11	7,3396E+11
Japonia	3,8134E+12	3,9628E+12
Holandia	1,9691E+11	2,2216E+11
Hiszpania	2,783E+11	5,4768E+11
Szwajcaria	1,8029E+11	1,9147E+11
USA	6,7809E+11	6,3552E+11
Polska	4,0017E+10	5,4061E+10

Na tej podstawie obliczony został Wskaźnik Monetarny dla poniższych krajów. Zostało to wykonane w dwóch wariantach – wykorzystując jedynie 6 walut o największej bazie monetarnej (narrow Monetary Factor – nMF) oraz z wykorzystaniem 22 walut (broad Monetary Factor - bMF). Jak widać, są one bardzo porównywalne.

Tabela 7. Współczynniki monetarne dla wybranych krajów

	NMF (2004)	bMF (2004)	NMF (2005)	bMF (2005)
Australia	0,02517	0,01847	0,02721	0,01911
Kanada	0,04265	0,03129	0,04565	0,03206
Chiny	0,16234	0,11911	0,17332	0,12173
Francja	0,06228	0,04570	0,06539	0,04593
Niemcy	0,11265	0,08265	0,11826	0,08306
Włochy	0,09517	0,06983	0,09751	0,06848
Japonia	0,53476	0,39237	0,52648	0,36976
Holandia	0,02761	0,02026	0,02951	0,02073
Hiszpania	0,03903	0,02864	0,07276	0,05110
Szwajcaria	0,02528	0,01855	0,02544	0,01787
USA	0,09509	0,06977	0,08443	0,05930
Polska	0,00561	0,00412	0,00718	0,00504

Posiadając obliczone Wskaźniki Monetarne można odszukać walutę, która zyskała najwięcej potencjału zakupowego. Uzyskany w ten sposób względny wskaźnik pozwala na zilustrowanie tego w prosty sposób. Jako ilustrację zostało to wykonane dla złotego (PLN). Względny wskaźnik większy od 1 oznacza, że obserwowana waluta zyskiwała siłę nabywczą szybciej niż złoty. Niespodzianką jest, że jedyną walutą zyskującą siłę nabywczą szybciej niż złoty było Euro wydawane w Hiszpanii, co może oznaczać że Hiszpania może stać się bardzo interesującym

krajem dla eksportu, gdyż będzie tam relatywnie duża podaż pieniędzy na rynku.

Drugą obserwacją mogą być zmiany bezwzględne – i tu największe wzrosty nastąpiły w Hiszpanii (ponownie), Japonii i Chinach. Bardzo niekorzystną sytuację monetarną można było zaobserwować w Stanach Zjednoczonych, co może oznaczać trudności w eksporcie na tamten rynek ze względu na osłabienie siły nabywczej.

Tabela 8. Wskaźniki monetarne dla wybranych krajów

	$\frac{x(2005)}{x(2004)}$	$\frac{MF(2005)}{MF(2004)}$	$\frac{[MF(2005)/MF(2004)]}{[PLN(2005)/PLN(2004)]}$
Australia	2,5359E+10	1,03498063	0,84481797
Kanada	3,9473E+10	1,02454686	0,83630125
Chiny	1,4696E+11	1,02197235	0,83419977
Francja	4,8062E+10	1,0049824	0,82033147
Niemcy	8,6862E+10	1,0049088	0,8202714
Włochy	5,5267E+10	0,98069503	0,80050656
Japonia	1,494E+11	0,94237591	0,76922802
Holandia	2,5253E+10	1,02314995	0,83516101
Hiszpania	2,6938E+11	1,78463155	1,45673142
Szwajcaria	1,1181E+10	0,96308872	0,78613515
USA	-4,2573E+10	0,8499136	0,69375432
Polska	1,4043E+10	1,22509306	1

Wnioski

Przedstawione Wskaźniki Monetarne mogą stać się prostym narzędziem przeglądu rynków zagranicznych dla oceny potencjalnych możliwości osiągania międzynarodowych kontraktów. Pozwalają na prostą obserwację zmian siły nabywczej walut. Może i powinno zostać to ujęte w fazie planowania strategii e-commerce, zwłaszcza wśród przedsiębiorstw sektora MSP, gdyż te zwykle nie mogą sobie pozwolić na stosowanie złożonych narzędzi analitycznych, obserwacji i prognoz.

Bibliografia

1. OECD Statistics Portal, Main Economic Indicators – Sources and definitions, <http://stats.oecd.org/mei/default.asp?lang=e&subject=14>
2. OECD Statistics Portal, Main Economic Indicators <http://stats.oecd.org/mei/default.asp>
3. Przedsiębiorczość w Polsce, Report of Ministry of economy. Warsaw, 2007
4. United Nations Statistics Division, International Monetary Fund International Financial Statistics, http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_series_xrxx.asp?series_code=6470

Abstract

Uniform Monetary Factor as a Tool for Internationally Active SMEs of an E-commerce Sector in a Changing Currency Environment

E-commerce gave SMEs possibility to act over the international markets. However, this introduced some new threats to business operations. Apart of technological, knowledge, workforce, increased competition they need to face changes of exchange rates and conjuncture fluctuations. This paper presents a concept of simple indicators, which may very quick select markets of a great potential due to financial market changes.