

Newsletter



Adres:

Polna Corner, VIII p.
ul. Waryńskiego 3A
00-645 Warszawa



Telefon:

+48 (22) 201 11 30



Strona www:

www.pcdm.pl
pcdm@pcdm.pl

SPIS TREŚCI

WSTĘP

Piotr Teleon

Prezes Zarządu

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

3

FIFA WORLD CUP Qatar 2022™

Departament Analiz

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

4

Inflacja vs nieruchomości

Kamil Trybański

Analitik Inwestycyjny

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

13

Stanley Druckenmiller – Inwestor z Wall Street

Piotr Krasuski

Manager Inwestycyjny

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

17

Opcje – nowy świat – zakochany w dźwigni finansowej

Ryszard Żabiński

Doradca Inwestycyjny, CIIA

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

25

WSTĘP



Piotr Teleon
Prezes Zarządu
Prosper Capital
Dom Maklerski S.A.

Szanowni Państwo,

z przyjemnością przekazuję Państwu listopadowe wydanie newslettera Prosper Capital Dom Maklerski.

W związku ze zbliżającym się Mundialem w Katarze nasz dział Analiz przygotował opracowanie specjalnie poświęcone temu wydarzeniu. W artykule prezentujemy Państwu ranking reprezentacji narodowych uczestniczących w Mundialu, obliczony za pomocą autorskiego wskaźnika opracowanego przez PCDM. W drugim artykule dokonaliśmy analizy wpływu inflacji na ogólny standard życia obywateli. W kolejnym artykule przybliżyliśmy natomiast sylwetkę Stanleya Druckenmillera — jednego z najwybitniejszych inwestorów na Wall Street, blisko współpracującego z George'em Sorosem. W ostatnim z artykułów przybliżyliśmy Państwu tematykę opcji. Czyli kto, jak i po co je wymyślił oraz pokazujemy, jak szerokie mogą mieć one zastosowanie. Mam nadzieję, że niniejsze wydanie będzie cieszyło się wśród Państwa dużym zainteresowaniem.

Ponadto zapraszam Państwa do odwiedzenia naszych placówek i kontaktu z pracownikami naszej sieci sprzedaży, którzy chętnie przedstawią Państwu pełne informacje związane z obecnie dostępnymi ofertami obligacji, akcji, Funduszy Inwestycyjnych Zamkniętych, jak i Funduszy Inwestycyjnych Otwartych oraz Specjalistycznych Funduszy Inwestycyjnych Otwartych.

Zachęcam również do stałego obserwowania naszych kanałów w mediach społecznościowych oraz śledzenia strony internetowej, na których znajdą Państwo informacje o organizowanych przez nas webinarach edukacyjnych, e-bookach edukacyjnych oraz artykułach eksperckich tworzonych przez naszych Analityków.

Z poważaniem

Piotr Teleon

Prezes Zarządu Prosper Capital Dom Maklerski S.A.



FIFA WORLD CUP QATAR 2022™

Mundial w Katarze to już 22 z rozgrywanych od 1930 r. turniejów mistrzowskich o futbolowy prymat na świecie. O osobliwych, a mówiąc dosadniej i wprost – wstydlivych dla światowej federacji piłkarskiej FIFA okolicznościach wyboru kraju znad Zatoki Perskiej na gospodarza i tego następstwach, napisano już tyle, że trudno wnieść tu coś nowego.

Warto może jednak choćby tylko nadmienić, iż wybór Kataru jako miejsca rozgrywania piłkarskiego czempionatu nie miał niestety charakteru epizodycznego, lecz de facto okazał się szczytową fazą mocno nieprzejrzystego mundialowego cyklu wyborczego, którego początków tylko w odniesieniu do tego stulecia, upatrywać można w momencie, kiedy decydowały się losy przyznania Republice Federalnej Niemiec organizacji MŚ w 2006 r. Warto podkreślić, że kulisy organizacji wielkich imprez sportowych mają swoje białe plamy, stąd stały się one niekończącym praktycznie tematem dociekań ze strony licznych publicystów i badaczy. Tym bardziej że pole zainteresowań stale się powiększa i wcale nie ogranicza się do samego procesu wyborczego, ale także do tak zwanego dalszego ciągu i następstw. W przypadku mistrzostw w Katarze bulwersujące znaki zapytania pojawiły się w przypadku braku reakcji FIFA na doniesienia związane z autentycznym kryzysem humanitarnym, jaki dotknął tysiące najemnych pracowników z Azji i Afryki, zatrudnionych przy budowie mundialowej infrastruktury. Dodajmy absurdalnie drogą, przekładającą się na łączne koszty organizacji tej imprezy wynoszące, jak podał portal Deccan Herald, a wraz z nim światowe media, na ok. 220 mld dolarów. Oznacza to, że mamy do czynienia z niewyobrażalnym kosztorysem, wynoszącym kilkakrotnie więcej niż zsumowane nakłady na siedem mundialów, odbywających się w latach 1994 – 2018, zamykające się łączną kwotą na poziomie 44 mld USD.



Taki horrendalnie niemoralny rachunek ekonomiczny wstrząsająco koresponduje z łamaniem praw człowieka i pogardą dla ludzkiego życia. Skala i zakres czasowy tych wydarzeń były w pełni wystarczającymi argumentami, aby prawa organizacji do drugiej po letniej olimpiadzie największej imprezy sportowej przenieść w zupełnie inne miejsce. Z powodu tej właśnie ambiwalentności decyzyjnej FIFA płyną jak najbardziej uzasadnione wyrazy protestu i moralnego potępienia. Nie brakuje wśród nich znanych powszechnie byłych gwiazd światowego futbolu. Obok Francuza Erica Cantony, szczególnie mocno wybrzmiała w ostatnim czasie wypowiedź niemieckiego Mistrza Świata z 2014 r. Phillipa Lama:

Nie będę częścią żadnej delegacji, nie lecę do Kataru też jako kibic, kwestia przestrzegania praw człowieka powinna odgrywać większą rolę przy przyznawaniu takiego turnieju. To nie powinno się zdarzyć w przyszłości [...] jako gracz nie możesz obok tego przejść obojętnie.

Słowa 113-krotnego reprezentanta RFN i trzykrotnego medalisty mistrzostw świata (2014 – I miejsce, 2010 i 2006 – III miejsce) wpisują się szerszą artykulacją sprzeciwu wobec, horroru ludzi, którzy budowali stadiony, " (...) po to, by dać przez miesiąc zabawę. Nic zatem dziwnego, że duńska firma odzieży sportowej Hummel przygotowała dla swojej reprezentacji specjalne mundialowe stroje ze słabo dostrzegalnym herbem federacji i logo producenta. Poza tym trzeci zestaw duńskich trykotów (obok czerwonego i białego) jest czarny, na znak żałoby oddający stan praw człowieka w Katarze” - podkreślił w swym oświadczeniu rzecznik Hummela, dodając:

Wspieramy reprezentację Danii, ale to nie to samo co wspieranie Kataru jako gospodarza. Sport powinien łączyć ludzi.



Zespół analityczny Prosper Capital Dom Maklerski SA (PCDM S.A.) w pełni i w sposób wręcz literalny utożsamia się z tymi postawami, stąd też nasze opracowanie ma charakter mocno stonowany i znacznie skromniejszy w porównaniu z tym, jakie powstało w specjalnej e-bookowej formie z okazji rozgrywania zeszłorocznych Mistrzostw Europy. Dalekie jest więc również od tradycyjnej epickiej narracji, jaka zazwyczaj powinna towarzyszyć wielkiemu piłkarskiemu świętu i radości, którą tym razem kilkumiliardowej rzeszy kibiców z długo oczekiwanego mundialu po prostu zabrano...

PCDM S.A. podobnie jak rzeczona firma z siedzibą w Aarhus, wspiera swoją narodową reprezentację, życząc Jej zdecydowanego przekroczenia sakramentalnie powtarzanego prognozy oczekiwań, czyli, "wyjścia z grupy". W naszej ocenie szanse ku temu są i to doprawdy nie takie małe. Poza tym nie tylko ze względu na dość powszechne w tzw. przestrzeni publicznej hasło „Boycott Qatar” brakuje, i całe szczęście pompowania niezdrowej zazwyczaj atmosfery. Stonowane przed mundialem nastroje przypominają trochę tę atmosferę, jaka panowała w Polsce w tym względzie przed MŚ w 1974 r.

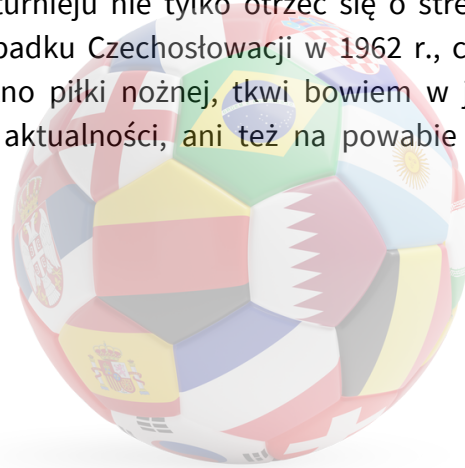
DZIEWIĄTY MUNDIAL „BIAŁO – CZERWONYCH”



Tegoroczne Mistrzostwa Świata w Piłce Nożnej są dwudziestymi drugimi a dziewiątymi z udziałem Polski (poprzednio: 1938, 1974, 1978, 1982, 1986, 2002, 2006, 2018), dla której wskaźnik frekwencji w tej najbardziej prestiżowej w futbolu rywalizacji narodów – wynosi 36,3%, a wskaźnik skuteczności w postaci medalowego lauru (dwa medale za III miejsce 1974,1982) na turniejach, w którym dotąd startowała, sięga równych 25%. Jak łatwo zatem policzyć w przypadku wejścia na podium na najbliższych mistrzostwach ów parametr skoczyłby do dość imponującego poziomu medalowej efektywności, wynoszącego aż 1/3. Oznaczałoby to więc, że jeśli reprezentacja Polski zdołała się już zakwalifikować na mundial, to istnieje spora (przeszło 33%) szansa, że może ona realnie myśleć o zdobyciu medalowej.

Dotychczas taki autentycznie niewykorzystany a ogromny niewątpliwie potencjał miał miejsce chyba dwa razy. Po raz pierwszy w 1938 r., kiedy mistrzostwa rozgrywano w systemie pucharowym (tzw. przegrywający odpada i to już nawet pierwszym meczu), gdy „Biało – Czerwoni” ulegli Brazylii 5:6 (po dogrywce) oraz w 1978 r. W tym drugim przypadku skończyło się na V-VIII miejscu reprezentacji trenera Jacka Gmocha, który na argentyńskim mundialu dysponował kadrą wręcz legendarnych piłkarzy. Złożoną z ośmiu graczy podstawowej jedenastki 1974 r. uzupełnionych o Włodzimierza Lubańskiego oraz ówczesną „młodą siłę” w postaci Adama Nawatki i Zbigniewa Bońka. Choć jednak jeszcze nieoptymalną w tamtym czasie ze względu na nieobecność kontuzjowanego wówczas tuż przed wyjazdem do Argentyny, Stanisława Terleckiego (1955 – 2017). Piłkarskiego „kolorowego ptaka, niekonwencjonalnego indywidualisty na boisku i poza nim”, uczestnika strajków studenckich (1980/1981), absolwenta historii Uniwersytetu Łódzkiego. Futbolowego artysty, który futbolowymi umiejętnościami nie ustępował Robertowi Gadosze. Najlepsze jakby nie było lewoskrzydłowemu niezapomnianego Weltmeisterschaft`74.

Mundial nad Zatoką Perską jest czwartym, na którym w XXI wieku zagra reprezentacja Polski, a drugim z kolei, gdy będzie ona miała w swoich szeregach autentyczne mega gwiazdy światowej piłki nożnej, czyli Roberta Lewandowskiego oraz Piotra Zielińskiego. Piłkarza do takiego poziomu coraz bardziej się zbliżającego, a znajdującego się aktualnie w formie światowej. Nie ulega wątpliwości, że rozgrywający SSC Napoli, drużyny aktualnie liderującej rozgrywkom włoskiej Serie A, ma wszelkie dane ku temu, aby wkrótce stać się choćby np. następcą Luki Modrica w Realu Madryt. Przenosząc zaś talent i umiejętności urodzonego w Ząbkowicach Śląskich zawodnika na grunt naszej reprezentacji, pozwala nam to z całą niejaką odpowiedzialnością stwierdzić, że takiego playmakera nie mieliśmy od czasów, pozostającego poza wszelką konkurencją, piłkarskiego geniusza w osobie Kazimierza Deyny (1947 – 1989). Wspomniana dwójka z Barcelony i Neapolu plus reprezentujący międzynarodową klasę bramkarz z Turynu, tworzą obiecujący trzon reprezentacyjnej drużyny. Historia piłkarskich mistrzostw świata dowodzi, że znakomity trzyczłonowy szkielet złożony z bramkarza, rozgrywającego i napastnika, funkcjonujący w otoczeniu solidnych, znakomicie przygotowanych partnerów, pozwala na mistrzowskim turnieju nie tylko otrzeć się o strefę medalową, lecz nawet jak, miało to np. miejsce w przypadku Czechosłowacji w 1962 r., czy Argentyny w 1990 r. dojść aż do wielkiego finału. Piękno piłki nożnej, tkwi bowiem w jej nieprzewidywalności. Jest to truizm nietracący ani na aktualności, ani też na powabie w odniesieniu do „gry, w której szanse mają wszyscy”.



W przededniu rozpoczęcia piłkarskich Mistrzostw Świata FIFA, interdyscyplinarny zespół analityczny Prosper Capital Dom Maklerski S.A. przedstawia swój autorski zestaw Wskaźników Mocy Reprezentacji (WMR) uczestniczących w finałowym turnieju World Cup Qatar 2022™.

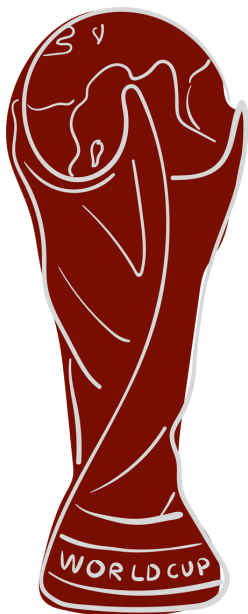
Tego rodzaju opracowania stały się w tym stuleciu przedmiotem prac nie tylko ośrodków badawczych zajmujących się ekonomią piłki nożnej, ale też podmiotów oferujących cyfrową rozrywkę (np. EA Sports), a także sporego grona renomowanych instytucji finansowych. Te ostatnie, obok autentycznej chęci afirmacji zaangażowania emocjonalnego swoich pracowników starają się, jak napisał o tym magazyn „Fortune”, poprzez prezentowane symulacje szans poszczególnych uczestników mistrzowskiego turnieju, wyeksponować własne zasoby algorytmiczne. Stąd przy okazji poprzednich turniejów mistrzowskich pojawiały się futbolowe predykcje takich instytucji jak np.: Goldman Sachs, UBS, Commerzbank, ABN Amro, ING czy Macquarie Bank. W Polsce tego rodzaju pionierskie opracowania, oparte na autorskich modelach, o czym informowały też w swym czasie „Gazeta Giełdy Parkiet”, „Rzeczpospolita” oraz niektóre portale internetowe (np. StockWatch.pl) sporządzili na Euro 2016 analitycy EFIX Dom Maklerski S.A. („Parkiet” z dn. 29.06.2016), a następnie w 2021 r. Prosper Capital Dom Maklerski S.A. („Parkiet”, „Rzeczpospolita” z dn. 11.06.2021) z okazji rozgrywanego z rocznym pandemicznym poślizgiem Euro 2020.

Prezentowane modele predykcyjne oparte są na metodach czerpiących z zestawów różnym zmiennych (ilościowych i jakościowych), obejmujących nie tylko czynniki stricte sportowe, lecz również ich interdyscyplinarne pochodne, pochodzące z obszaru ekonomii, demografii czy polityki. Tego rodzaju podejścia spotkać można było w opracowaniach różnych banków oraz firm badawczych. Przykładowo model prognostyczny Goldmana Sachsa na mundial w 2018 oprócz różnych zmiennych społeczno – gospodarczych imponował też wielkością wykorzystywanej bazy statystycznej, zawierającej m.in. rezultaty z około miliona spotkań piłkarskich rozegranych pod różną szerokością geograficzną.



Bez względu na zastosowane metody tak jak w przypadku rynku instrumentów finansowych, tak i w piłce nożnej, rzeczywiste efekty wskazują na utrzymującą się daleko idącą nieprzewidywalność. Zespół ekspertów PCDM S.A. z pokorą zatem podchodzi do wyników swoich predykcji i zasadniczo podzielają pogląd Rolanda Loya – niemieckiego badacza efektywności w grach zespołowych (autora m.in. Taktik und Analyse im Fußball oraz Das Lexikon der Fußballirrtümer: Über die Flügel zum Erfolg), że być może minąć muszą przysłowiowe lata świetlne, zanim dogłębnie zrozumiemy, jak powstaje sukces w piłce nożnej.

Opracowane przez PCDM S.A., dla każdego uczestnika finałowego turnieju, Wskaźniki Mocy Reprezentacji (WMR) oparte zostały na zasadnie odchylenia od ideału wyrażanego przez parametr 1,0. Jest on nie tylko sumą umiejętności piłkarskich, kwalifikacji i osobowości trenera – selekcjonera wraz z jego zapleczem (najbliższych współpracowników), ale też składową określonych aspektów psychologicznych (motywacji/pasji), doświadczeń i predyspozycji drużyny do rywalizacji w wielkich turniejach. Poza tym uwzględniono takie czynniki tzw. efekt gospodarza, dostosowania się do warunków pogodowych czy oczekiwanego ponadprzeciętnego wsparcia ze strony kibiców, także tych formalnie neutralnych obecnych bezpośrednio na stadionach. W tym właśnie aspekcie Białe – Czerwone, może sprzyjać powszechna rozpoznawalność i uznanie, jakim cieszy się w świecie Robert Lewandowski.



Z przeprowadzonych przez nas symulacji wynika, że najsilniejszymi potencjałami na rozgrywanym nad Zatoką Perską mundialu dysponować będą reprezentacje Brazylii i Anglii, dla których WMR ustalono na tym samym poziomie 0,82. Za umieszczeniem, "Kanarkowych" (Canarinhos) w naszym zestawieniu na pierwszym miejscu przemawiało nie tyle nawet „mistrzowskie DNA” (6 tytułów wobec 1 Anglii), co przede wszystkim łatwiejsza zapewne adaptacja do wysokich temperatur, w których odbywały się będą mecze. Na dalszych miejscach, tj. od trzeciego do dziewiątego, tj. pomiędzy drużyną Niemiec a Argentyny znajdują się reprezentacje, pomiędzy którymi różnica w oszacowanym potencjale oscyluje na poziomie zaledwie 0,05. Zatem taka, którą już w trakcie mistrzostw skorygować mogą np. absencje za kartki lub/i kontuzje.

Warto przy tym też zauważyć, że wartość 0,82 znacznie odbiega od 1,0, czyli hipotetycznie idealnej drużyny, za jaką w minionym półwieczu w kontekście triumfów o mistrzostwo świata uznać można było np.: Brazylię (z 1970 r.), dwukrotnie RFN (w 1974 r. i 2014 r.), Francję (z 1998 r.) czy Hiszpanię (w 2010 r.). Taka daleka zatem od ideału sytuacja oddaje jednak naszym zdaniem aktualny stan rzeczy w czołówce reprezentacyjnego futbol. Nawet czołowe drużyny globu nie dysponują zrównoważonym we wszystkich formacjach potencjałem. Na przeszkodzie temu stoją m.in. takie kwestie jak słabość jednej z formacji (np. drugiej linii) na tle pozostałych (defensywy lub ataku) bądź wiek liderów. Raz już zbyt zaawansowany, innym razem jest to nie do końca przekonująca afirmacja młodości i braku doświadczenia. Wszystko to powoduje, że także faworyci znajdują się w różnych fazach cyklu, albo są już za punktem apogeum swoich możliwości, bądź jeszcze przed nim. Najbliżej pokoleniowego optimum wydają się więc być teraz Brazylia i Anglia.

O ile Canarinhos są najczęściej typowani do mistrzowskiego tytułu, w tym także przez ekspertów z Laboratorium Analityki Sportowej DTAI z Katolickiego Uniwersytetu w Leuven, z którymi zespół analityczny PCDM S.A. toczy przynajmniej wyrównany, korespondencyjny pojedynek prognostyczny od ubiegłorocznego Euro 2020, to wskazanie na Anglię i Brazylię jako na parę najsilniejszych ekip, pojawia się również (poza wycenami transfermarkt) w prognozach Lloyd` s of London. Ów potentat na rynku ubezpieczeń od ryzyka korporacyjnego przy wsparciu swojego zaplecza analitycznego Centre for Economics and Business Research, gdzie trafnie przewidziano zwycięzcę mundialu w 2014 r. i 2018 r., posługuje się modelem silnie „zorientowanym” pekuniarnie, uwzględniającym wysokość płac, wielkość nakładów na sponsoring, wiek i pozycję na boisku poszczególnych graczy – uczestników mundialu – podlegających ubezpieczeniu. Całkowita wartość ubezpieczenia graczy mundialu w Katarze wynosić ma ok. 26 miliardów dolarów, co stanowiłoby wzrost o 10,6 mld, czyli o ok. 70% w stosunku łącznej kwoty ubezpieczeń uczestników mistrzostw świata z 2018 r.

Według nas potencjalna moc reprezentacji Polski klasyfikuje ją na 10 miejscu, co oznaczałoby realną możliwość przejścia do fazy pucharowej, w której według obowiązującej turniejowej „drabinki” następnym rywalem byłby (najprawdopodobniej) któryś z dwóch zespołów, tj. Francja lub Dania. Faza pucharowa ma jednak swoją absolutnie nieprzewidywalną dynamikę, gdyż wyjściowe przed turniejowe potencjały ulegają zazwyczaj pewnym istotnym korektom, zarówno w górę, jak i w dół. Naszym zdaniem nie tylko ku pokrzepieniu, ale też w szerszym kontekście względem zamieszczonych poniżej prognoz warto przytoczyć fragment książki Droga do finału (S. Nowosielski, W. Szkiela, W-wa 1975 r.), zawierający cytat z prasy niemieckiej autorstwa Roberta Neubera, wybitnego niemieckiego dziennikarza sportowego, na zakończenia MŚ w 1974 r.:

Przyjechali do RFN, aby się uczyć. Kiedy opuszczą nasz kraj, należeć będą do wielkiej czwórki nauczycieli futbolu. Przed czterema tygodniami byli klasycznym outsiderem. (...) Tymczasem zmusili nas do innego rozumowania. Zwycięstwami nad Argentyną, Haiti, Włochami, Szwecją i Jugosławią, a potem Brazylią stała się polska drużyna sensacją mistrzostw. (...). Swoim futbolem podbili serca widzów. Dlatego tacy pozostaną w naszej pamięci. Cześć! Przyjeżdżajcie tu znów.

Autorski Wskaźnik Mocy Reprezentacji PCDM SA - uczestników FIFA WORLD CUP Qatar 2022™ na tle ich wybranych parametrów wartościujących

| Miejsce wg wartości WMR PCDM | Wartość WMR PCDM | Ranking DTAI KU Leuven | Hierarchia wg kursów STS | Ranking FIFA | Wartość kadry na mundial wg transfermarkt |
|------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------|--------------|---|
| 1. Brazylia | 0,82 | 1 | 1 | 1 | 1,13 mld euro |
| 2. Anglia | 0,82 | 6 | 4 | 5 | 1,26 mld euro |
| 3. Niemcy | 0,81 | 9 | 6 | 11 | 973,0 mln euro |
| 4. Hiszpania | 0,80 | 2 | 5 | 7 | 902,0 mln euro |
| 5. Francja | 0,80 | 4 | 3 | 4 | 1,07 mld euro |
| 6. Belgia | 0,79 | 7 | 9 | 2 | 563,2 mln euro |
| 7. Holandia | 0,78 | 8 | 8 | 8 | 587,2 mln euro |
| 8. Portugalia | 0,77 | 5 | 7 | 9 | 937,0 mln euro |
| 9. Argentyna | 0,76 | 3 | 2 | 3 | 633,2 mln euro |
| 10. Polska | 0,71 | 20 | 18 | 26 | 255,9 mln euro |

| | | | | | |
|----------------------|------|----|----|----|----------------|
| 11. Chorwacja | 0,69 | 14 | 11 | 12 | 378,0 mln euro |
| 12. Dania | 0,69 | 10 | 10 | 10 | 310,0 mln euro |
| 13. Senegal | 0,68 | 15 | 16 | 18 | 288,0 mln euro |
| 14. Szwajcaria | 0,68 | 12 | 13 | 15 | 281,0 mln euro |
| 15. Urugwaj | 0,67 | 11 | 12 | 14 | 449,2 mln euro |
| 16. Serbia | 0,63 | 21 | 14 | 21 | 357,2 mln euro |
| 17. Kamerun | 0,61 | 26 | 22 | 43 | 155,6 mln euro |
| 18. USA | 0,61 | 16 | 17 | 16 | 274,9 mln euro |
| 19. Maroko | 0,59 | 13 | 20 | 22 | 251,6 mln euro |
| 20. Korea Płd. | 0,58 | 19 | 23 | 28 | 163,9 mln euro |
| 21. Ghana | 0,57 | 29 | 25 | 61 | 204,2 mln euro |
| 22. Walia | 0,57 | 23 | 21 | 19 | 160,6 mln euro |
| 23. Meksyk | 0,56 | 17 | 15 | 13 | 216,1 mln euro |
| 24. Japonia | 0,54 | 25 | 24 | 24 | 157,7 mln euro |
| 25. Ekwador | 0,53 | 22 | 19 | 44 | 142,7 mln euro |
| 26. Kanada | 0,53 | 24 | 26 | 41 | 287,6 mln euro |
| 27. Iran | 0,52 | 18 | 29 | 20 | 13,0 mln euro |
| 28. Tunezja | 0,52 | 28 | 28 | 30 | 65,2 mln euro |
| 29. Australia | 0,51 | 31 | 27 | 38 | 38,8 mln euro |
| 30. Arabia Saudyjska | 0,49 | 30 | 31 | 51 | 27,8 mln euro |
| 31. Katar | 0,44 | 27 | 30 | 50 | 14,9 mln euro |
| 32. Kostaryka | 0,42 | 32 | 32 | 31 | 18,3 mln euro |

Źródło: PCDM SA, DTAI KU Leuven, STS Zakłady Bukmacherskie, FIFA, www.transfermark.pl



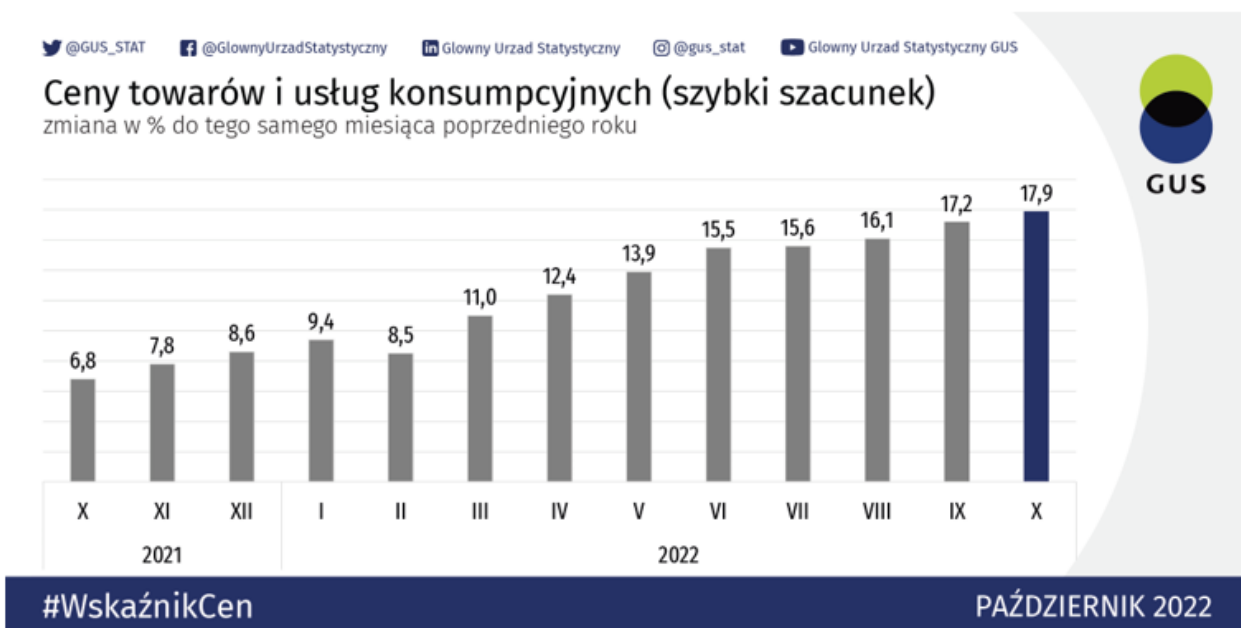
Opracował:
Departament Analiz
Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

STANDARD ŻYCIA W OKRESIE WYSOKIEJ INFLACJI



W poprzednim artykule (<https://www.pcdm.pl/kryzys-lat-70-tych-historia-lubi-sie-powtarzac-artykul-ekspercki/>) pisaliśmy o analogiach między kryzysem paliwowym w latach 70 XX wieku a obecnym kryzysem energetycznym. Między tymi kryzysami jest wiele podobieństw. Jedną z nich jest wysoka i dynamicznie rosnąca inflacja. Dlatego też w tej części artykułu, chcemy pokazać jak podczas kryzysu paliwowego i wysokiej inflacji zachowywały się ceny nieruchomości i ogólny standard życia obywateli.

Ogromna inflacja to nie tylko problem Polski, ale w zasadzie jest to problem globalny. W Stanach Zjednoczonych mamy inflację najwyższą od 40 lat, w Wielkiej Brytanii ceny rosną najszybciej od prawie dziesięciu lat.



Źródło: GUS

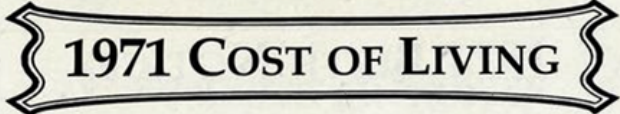
Natomiast w Polsce, inflacja w październiku 2022 r. według wstępnych danych GUS wyniosła 17,9%. W stosunku do poprzedniego miesiąca wzrosła o 1,8 proc. To najwyższa inflacja od grudnia 1996 roku. Jak podał GUS, w październiku 2022 r. żywność i napoje drożały o 21,9% r/r., nośniki energii o 41,7% paliwa do prywatnych środków transportu rosły o 19,5%. Analitycy zastanawiają się, czy Rada Polityki Pieniężnej będzie podnosić stopy procentowe, czy jednak zdecyduje się utrzymać na obecnym poziomie, jak to było podczas ostatniego posiedzenia RPP.

W Polsce inflacja według wstępnych danych GUS z października 2022, wyniosła 17,9%

Jeśli wzrosną stopy procentowe, do góry pójdą też raty kredytów i oprocentowanie lokat. Obecnie oszczędzający Polacy nie mają łatwego życia, bo realna stopa procentowa (stopa NBP wynosząca 6,75 proc. minus inflacja) utrzymuje się na minusie wynoszącym ponad 10 punktów procentowych. Tak wysoka inflacja jest też problemem dla złotego, który od początku roku stracił blisko 20 proc. swojej wartości w stosunku do dolara. Jak w takim razie, w takich warunkach ekonomicznych chronić swoje oszczędności?

W ostatnich kilku latach na światowy rynek wpłynęło mnóstwo pieniędzy wprost z maszynek drukujących, co doprowadziło do tego, że firmy zaczęły podnosić ceny, wynagrodzenia zaczęły rosnąć, a niemal wszystkie wykresy pokazują tylko rozwój. Wszystkiego jest coraz więcej, ale pieniądź coraz szybciej traci na wartości i musimy płacić za to samo coraz większe sumy.

Zobaczmy zatem, jak dodruk pieniędzy a co za tym idzie wysoka inflacja wpłynęła na standard życia obywateli, w tym także na rynek nieruchomości.



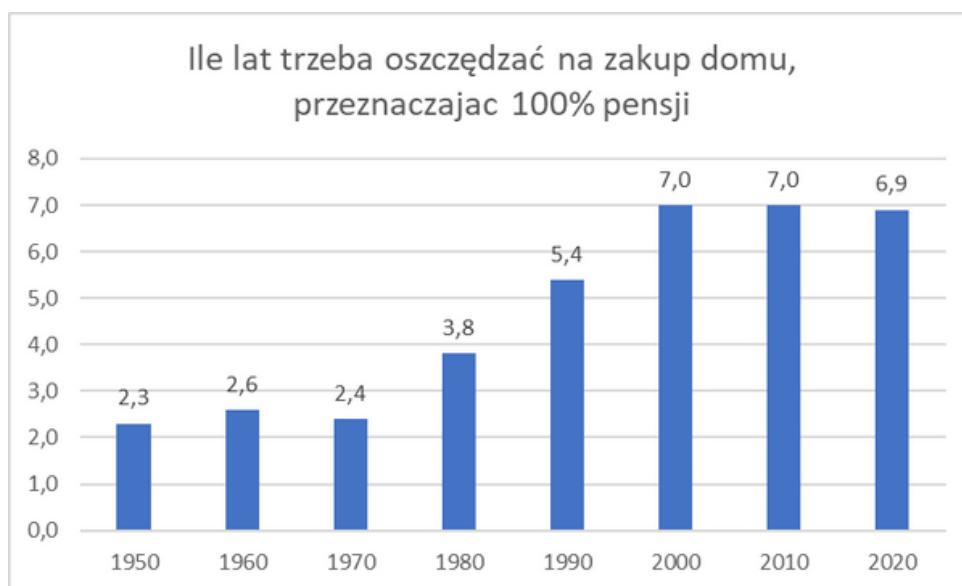
| <i>LIVING</i> | |
|-------------------------------|----------------------|
| New House | \$25,200.00 |
| Average Income | \$10,622.00 per year |
| New Car | \$3,560.00 |
| Average Rent | \$150.00 per month |
| Tuition to Harvard University | \$2,600.00 per year |
| Movie Ticket | \$1.50 each |
| Gasoline | 40¢ per gallon |
| United States Postage Stamp | 8¢ each |

Źródło: <http://historysdumpster.blogspot.com/2014/01/1971-cost-of-living.html>

Powyżej prezentujemy wycinek z gazety Seek Publishing "Remember When", który przedstawia koszty życia przeciętnego amerykańskiego obywatela w 1971 roku (tuż przed wybuchem kryzysu paliwowego i znacznego wzrostu inflacji).

Jak możemy zaobserwować na powyższym zdjęciu, mamy pokazane średnie roczne wynagrodzenie w USA, które pozwalało obywatelom na zakup wymarzonego domu już po nieco ponad dwóch latach. Zarabiali średnio rocznie 10 622 dolary, a przeciętny dom w tamtym okresie kosztował około 25 200 dolarów. Zakup nowego auta również nie stanowił problemu, kosztował średnio 3 560 dolarów, czyli na nowy samochód pracowało się około 4 miesiące. Na edukację i to nie było na jakiej uczelni, bo na Harvardzie, trzeba było odkładać 3 miesiące, a jedzenie czy benzyna były zwyczajnie tanie i dostępne dla wszystkich.

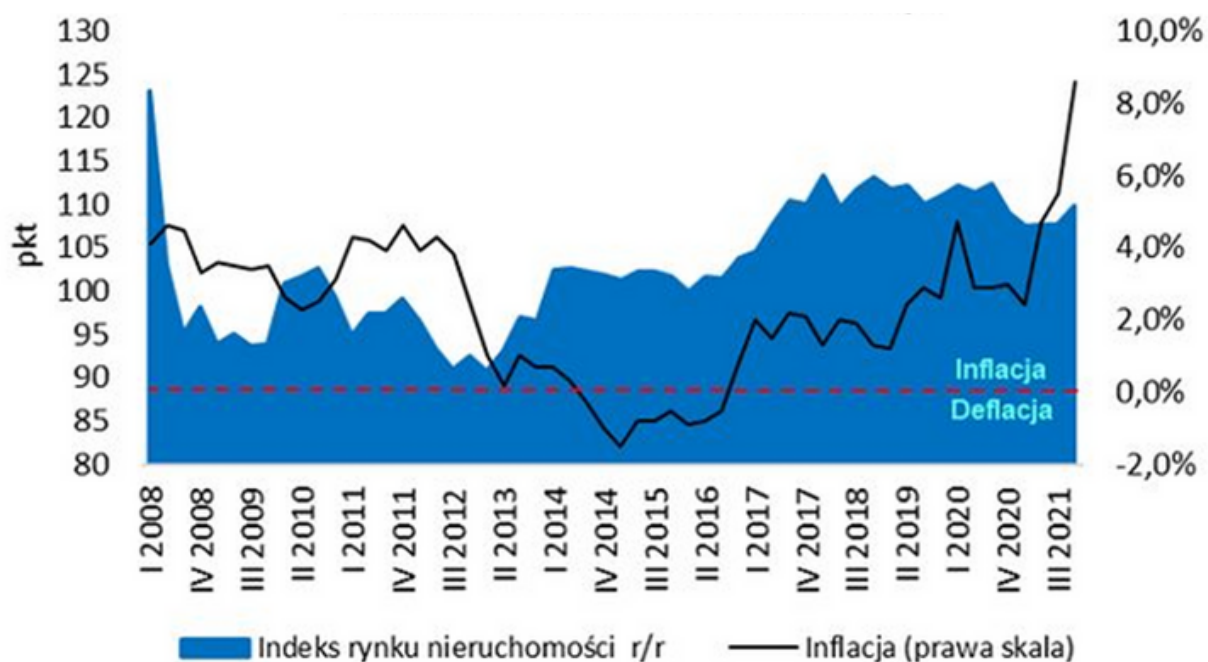
Teraz każdy powinien przeanalizować własne zarobki przez ostatnie lata. Czy nasze wynagrodzenie rośnie, chociażby w niewielkim stopniu, z roku na rok? Zapewne większość odpowie, że tak. Jednak czy faktycznie dzięki temu obywatele klasy średniej, stać na więcej niż kilka miesięcy temu? Czy studia na Harvardzie, są obecnie dostępne dla każdego amerykańskiego studenta? Czy możemy powiedzieć, że jesteśmy zamożniejsi? Porównując Polskie dane do okresu lat 90., progres jest ogromny, lecz w warunkach powrotu wysokiej inflacji już niekoniecznie. Ceny za podstawowe dobra przez wysoką inflację, idą w górę zdecydowanie szybciej niż nasze zarobki. Domy, mieszkania, nowe samochody – kiedyś były to aktywa do kupienia w relatywnie szybkim czasie. Dziś, żeby nabyć podstawowe dobra, wielu osobom pozostaje życie na kredyt: hipoteczny, inwestycyjny, konsumpcyjny.



Źródło: FRED, thepeopleshistory.com

W 1970 roku, żeby kupić dom w USA, przeciętny obywatel Stanów Zjednoczonych musiał odkładać swoją pensję przez 2 lata i 4 miesiące. Obecnie jest to zdecydowanie więcej, bo 6 lat i 9 miesięcy. Oczywiście przy założeniu, że całe wynagrodzenie oddalibyśmy na zakup dachu nad głową, co raczej jest niemożliwe. Przy szalejącej drożyznie i fakcie, że większość osób ma inne zobowiązania finansowe, szybko okazuje się, że na dom musimy odkładać nie prawie 7 lat, ale raczej 20 lat.

Na koniec chcemy przedstawić jeszcze, jak w Polsce w ostatnich latach kształtowały się ceny mieszkań w porównaniu do inflacji.



Źródło: <https://www.money.pl/gospodarka/mieszkania-mocno-podrozaly-oto-dlaczego-wzrost-cen-moze-przyspieszyc-6741111835605984a.html>

Jak widać na załączonych obrazkach, wzrost inflacji wywołany dodrukiem gotówki sprawił, że pieniądz na przestrzeni ostatnich lat, bardzo mocno stracił na wartości. Jak pokazuje wykres powyżej, w ostatnich latach, nieruchomości w Polsce były aktywem, które pozwoliły chronić kapitał przed inflacją w długim terminie.



Opracował:
Kamil Trybański
Analitik Inwestycyjny
Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

Bez wątpienia jest jednym z najwybitniejszych inwestorów na Wall Street. Dzięki swojej dyscyplinie i niekonwencjonalnemu stylowi inwestycyjnemu uznawany jest za legendę. Przez trzydzieści lat osiągnął średnioroczną stopę zwrotu na poziomie 30%. Nie umknął uwadze George'a Sorosa, który powierzył mu zarządzanie częścią aktywów swoich funduszy. Majątek Stanleya Druckenmillera szacowany jest przez Forbes'a na 6,8 miliarda dolarów.



Źródło: 1

<https://www.forbes.com/profile/stanley-druckenmiller/?sh=ded11c717ff5>

Urodził się w 1953 roku w Pittsburghu w Pensylwanii. Wychował się w przeciętnej amerykańskiej rodzinie na przedmieściach Filadelfii. Po separacji rodziców przeniósł się wraz z ojcem do New Jersey, a następnie do Wirginii. Odznaczał się nieprzeciętną inteligencją, jednak nie udało mu się dostać na prestiżowe studia. Zamiast tego studiował język angielski i ekonomię w Bowdoin College. W trakcie studiów dorabiał, sprzedając hot-dogi, co było jego pierwszym doświadczeniem jako przedsiębiorcy.

Studia ukończył w 1975 roku. Był jednym z najlepszych studentów, dzięki czemu dostał się na studia doktoranckie, na uniwersytecie w Michigan. Nie podobało mu się na uczelni, ponieważ próbowano tam ograniczyć ekonomię do formuł matematycznych, co według niego nie miało sensu. Szybko przekierował swoją energię z teorii na praktykę i po porzuceniu studiów podjął pracę jako analityk w Pittsburgh National Bank. Nauczył się tam analizy technicznej, która przez wielu inwestorów uznawana jest za bezużyteczną. On jednak uważał, że niektóre jej elementy są bardzo przydatne. Preferował podejście multidyscyplinarne i używał każdej metody, która pozwalała mu zarabiać pieniądze. Badał dochodowość spółek, ich pozycję na rynku, a także kształtowanie się cen na wykresie. „Mój pierwszy szef nauczył mnie analizy technicznej. Łączyłem zatem analizę techniczną z fundamentalną.” W banku zajmował się przede wszystkim analizą akcji spółek z sektora chemicznego. Kariera Stanleya Druckenmillera nabierała tempa i w wieku 25 lat został najmłodszym w banku szefem działu analiz i drugą co do ważności osobą w banku w pionie inwestycyjnym. Został okrzyknięty czarodziejem rynku, a jeden z bogatych klientów zaoferował 10 000 dolarów miesięcznie za możliwość regularnych konsultacji z przyszłą legendą rynku. Wtedy Druckenmiller zdał sobie sprawę, że skoro ludzie chcą płacić za rozmowę z nim o postrzeganiu przez niego rynku, to nadszedł czas na założenie własnego funduszu.

Pozyskując 1 mln dolarów w wieku 28 lat Stanley Druckenmiller uruchomił własny hedge fund Duquesne Capital Management. Reputacja, którą zbudował, przyniosła mu też kontrakt z Funduszami Dreyfusa jako zewnętrznemu konsultantowi. To spowodowało, że przez kilka następnych lat dzielił swój czas między Nowy Jork i Pittsburgh.



Dobrzy inwestorzy nie odnoszą sukcesów dzięki inteligencji, lecz dzięki dyscyplinie.



Stanley Druckenmiller startował ze swoim funduszem w niekorzystnych warunkach rynkowych. Był rok 1981. Lata siedemdziesiąte upłynęły pod znakiem niekontrolowanej inflacji. Wcześniej prezydent Nixon porzucił standard złota, destabilizując walutę. Pogarszająca się sytuacja klasy średniej doprowadziła do zwycięstwa w wyborach prezydenckich populistycznego kandydata Ronalda Regana. Jednak pierwszy rok jego prezydentury nie przyniósł poprawy, a kryzys narastał. Inflacja, która od II wojny światowej wynosiła średnio 3,2% rocznie, po szoku naftowym w 1973 roku wzrosła ponad dwukrotnie, osiągając poziom 7,7%. W 1975 roku inflacja osiągnęła poziom 9,1%, najwyższy od 1947 roku. W następnym roku inflacja spadła do 5,8%, ale potem wzrosła. W 1979 roku osiągnęła zaskakujący poziom 11,3%, a w 1980 roku wzrosła do 13,5%. Kilka kluczowych gałęzi przemysłu, w tym budownictwo mieszkaniowe, produkcja stali i samochodów doświadczyły spowolnienia. Istotnie wzrosło bezrobocie i pozostało na wysokim poziomie 7,5% aż do końca 1981 roku. Rezerwa Federalna podnosiła stopy procentowe, aby zahamować inflację. Stanley Druckenmiller kupował wówczas długoterminowe obligacje. Gdy inflacja uległa obniżeniu, obniżono również stopy procentowe. Bezrobocie zaczęło spadać, a ceny obligacji poszły w górę. W 1982 roku Druckenmiller zarobił dla swoich inwestorów około 50%. Spowodowało to napływ nowych środków i w niedługim czasie fundusz osiągnął wartość aktywów na poziomie 40 mln dolarów. Rozwijała się też współpraca z Dreyfus Funds – spółką założoną przez dynamicznego inwestora Jacka Dreyfusa, dla którego Druckenmiller zarządzał pięcioma funduszami. Do 1986 roku osiągnęły one 40% stopę zwrotu. Był to złoty okres dla funduszy inwestycyjnych, które zarabiały, korzystając na odbiciu w amerykańskiej gospodarce.

W październiku 1987 roku wskaźniki techniczne opracowane przez Druckenmillera wskazywały wyprzedanie rynku akcji i zapowiadały ruch w górę. Druckenmiller zajął długą pozycję za wszystko i pożyczył jeszcze 30%, aby wzmocnić efekt.

Druckenmiller znajdował się pod wpływem George'a Sorosa, którego odwiedził zaraz po dokonaniu tej transakcji. Soros (również posiadający wówczas długą pozycję) przedstawił mu wykresy, które otrzymał od Paula Tudora Jonesa i które wskazywały na nadchodzące załamanie rynku. Nagle poczuł, że popełnił poważny błąd. „Było mi niedobrze w żołądku, kiedy wróciłem do domu tego wieczoru. Zdałem sobie sprawę, że spieprzyłem sprawę i że rynek zaraz się załamie”.

Na początku kolejnej sesji sprzedał wszystko, co uchroniło go przed stratami, gdyż 19 października 1987 nastąpił krach. Pod koniec października wielu inwestorów z Wall Street było zrujnowanych i nawet Soros stracił 200 mln dolarów.

Niecałe dwa lata później Druckenmiller rozpoczął pracę u swojego mistrza. George Soros od połowy lat osiemdziesiątych planował się wycofać i szukał obiecujących managerów. Druckenmiller, zarządzając funduszami Quantum Sorosa, osiągał stopy zwrotu, dorównujące wcześniejszym osiągnięciom swojego mentora. W latach 1989 i 1990 wypracował odpowiednio 31,6% i 29,6%. W latach 1991 – 1993 Druckenmiller przyćmił Sorosa, zarabiając 53,4%, 68,6%, i 72%, czyli zarabiając więcej dla Sorosa, niż sam Soros. Tak dobre wyniki osiągnęły w dużej mierze dzięki pomysłom Sorosa zawartym w jego książce „Alchemia finansów”. Guru często dopingował swojego ucznia, zachęcając go do zwiększania pozycji, które okazywały się później zyskowne. Tak było, chociażby z zajęciem długiej pozycji na markach niemieckich o wartości 1 mld dolarów (zwiększonej pod wpływem Sorosa do 2 mld dolarów), który to ruch wykonany został podczas przemian końca lat osiemdziesiątych i początku lat dziewięćdziesiątych. Innym zyskowym pomysłem było zajęcie długiej pozycji na amerykańskich akcjach w przededniu wojny w Zatoce Perskiej. Druckenmiller uznał, że nadchodząca inwazja jest już w cenach i nie spowoduje znaczących spadków.

Na początku lat dziewięćdziesiątych George Soros był bardziej zajęty realizacją wizji otwartego społeczeństwa, przedstawionej w książce Karla Poppera „Społeczeństwo otwarte i jego wrogowie” i podróżami w tym celu do stolic podlegających przemianom krajów Europy Wschodniej. W 1992 roku znów objął na chwilę pierwsze skrzypce w funduszu, dokonując słynnego „ataku na funta”. Był to największy zakład w jego karierze.

Politykę monetarną krajów Europy Zachodniej regulowano wówczas za pomocą wprowadzonego w 1979 roku systemu Mechanizmu Kursów Walutowych (European Exchange Rate Mechanism – ERM). Kraje w nim uczestniczące zobowiązały się do utrzymywania stałego kursu walutowego. Nie był on całkowicie sztywny – mógł wahać się w przedziale +/-6%. Wielka Brytania dołączyła do systemu w 1990 roku. Kurs wymiany ustalany był w markach niemieckich, ponieważ gospodarka tego kraju była wówczas najsilniejsza. Sterowanie kursem walutowym wymaga podjęcia określonych działań. Wykorzystuje się rezerwy walutowe, aby kupować walutę i tym samym umacniać ją. Drugim sposobem jest podwyższanie stóp procentowych – wówczas waluta staje się bardziej atrakcyjna dla inwestorów. W celu deprecjacji waluty podejmuje się działania przeciwne. W 1992 roku Wielka Brytania zmagą się z recesją. Bezrobocie wzrosło z 7,7% do 12,7%. Rząd nie mógł jednak obniżyć stóp procentowych, ponieważ wpłynęłoby to na osłabienie funta i przekroczenie granic sztywnego kursu. Wśród ekonomistów zaczął pojawiać się pogląd, że funt szterling jest przewartościowany, ponieważ jego „cena” nie odzwierciedlała „fundamentów”. Helmut Schlesinger, prezes niemieckiego banku centralnego na łamach Wall Street Journal napomknął, że nawet jeśli Niemcy obniżą stopy procentowe, to i tak jeden czy dwa kraje będą miały zbyt silną walutę. W sytuacji zorientował się Stanley Druckenmiller, który nakłonił Sorosa do istotnego zwiększenia budowanej już od sierpnia pozycji przeciwko funtowi. Soros zachęcił Druckenmillera, aby postawić jeszcze więcej. Panowie agresywnie pożyczali funty pod zastaw aktywów funduszu i wymieniali je na marki. Wartość pozycji na funcie osiągnęła 10 mld USD. W pewnym momencie przyłączyły się inne fundusze hedgingowe, które również sprzedawały funta. Następnego dnia Brytyjczycy zorientowali się, że kurs ich waluty znalazł się w pobliżu granicy wyznaczonej przez ERM i podjęli próbę obrony. Na zakup waluty brytyjski rząd przeznaczył rezerwy o wartości 27 mld funtów. Niestety, lawina już się rozpoczęła. Dwukrotnie w ciągu dnia podniesiono stopy procentowe. Najpierw o 200 punktów bazowych – z dziesięciu do dwunastu procent. Wobec braku reakcji stopę podniesiono do 15%, co również nie przyniosło efektu. Wreszcie postanowiono o opuszczeniu ERM i przywróceniu płynnego kursu walutowego. Soros zarobił na swoim największym zakładzie około 1 mld dolarów. W dniu 17 września funt stracił 15% w stosunku do marki niemieckiej i 25% do dolara amerykańskiego. Dzień 17 września 1992 roku zapisał się w pamięci inwestorów jako czarna środa. Dzień ten doprowadził również do zmian w polityce monetarnej innych rozwiniętych państw.

Innym, trochę mniej popularnym wyczynem Druckenmillera było zarobienie miliarda dolarów dzięki zajmowaniu krótkich pozycji na rynku japońskim. W tym samym roku, gdy funt opuścił mechanizm ERM japoński indeks Nikkei, zniżył o niemal 30% (*przyp. 3*).

Pierwsza połowa lat dziewięćdziesiątych była bardzo udana dla funduszy Goerge'a Sorosa, a zatrudnienie Druckenmillera było jego najlepszą inwestycją. Chociażby w 1995 roku Quantum zarobił 70%. Jednak w późniejszym okresie stopy zwrotu nie były już tak imponujące. W pierwszej połowie 1999 roku Druckenmiller zauważył przewartościowanie spółek internetowych i zajął krótką pozycję. Niestety, bańka rosła dalej, doprowadzając go do dwudziestoprocentowej straty. W środku lata zmienił zdanie i zajął długą pozycję. Pozwoliło to do końca roku odrobić stratę, a nawet zarobić 35%. Wiosną 2000 roku nastąpił krach indeksu NASDAQ, Quantum Fund stracił 22%, a inwestorzy wystąpili z licznymi żądaniem wykupu. Druckenmiller zmęczony ciągłymi sprzeczkami z Sorosem i po stracie około trzech miliardów dolarów na bańce internetowej, złożył rezygnację. Po odejściu Druckenmillera Soros zreorganizował swoje fundusze. Odtąd zaczął inwestować bardziej konserwatywnie, przy niższym ryzyku i niższych oczekiwanych stopach zwrotu (celem inwestora jest zarabianie 15% rocznie).

Ostatnie lata

Podczas pracy u Sorosa, Druckenmiller zarządzał również własnym funduszem Duquesne Fund. Po pęknięciu bańki internetowej kupował m.in. dwu i pięcioletnie obligacje skarbowe USA. W 2008 roku, pomimo kryzysu jego fundusz zarabiał. Jednak rynek się zmieniał i coraz trudniej było osiągać wysokie stopy zwrotu. W sierpniu 2010 roku Stanley Druckenmiller postanowił zamknąć swój fundusz, który podczas trzydziestu lat istnienia przyniósł trzydziestoprocentową stopę zwrotu. Wartość aktywów w momencie zamknięcia funduszu wynosiła 12 miliardów dolarów. Obecnie Druckenmiller zarządza swoimi pieniędzmi poprzez family Office.

2. P. Jarząbek, Jak George Soros rozbił Bank Anglii. 27 lat temu osłabił funta o 25% w jeden dzień, <https://comparic.pl/24-lata-temu-george-soros-rozbil-bank-anglii/>, dostęp w dniu 6.11.2022 r.

3. Ł. Tomys, Czarodziej George'a Sorosa. Stanley Druckenmiller - uczeń, który prześcignął mistrza, <https://www.rp.pl/opinie-ekonomiczne/art2690641-czarodziej-george-a-sorosa-stanley-druckenmiller-uczen-ktory-przescignal-mistrza>, dostęp w dniu 6.11.2022 r.

Druckenmiller, zanim poznał Sorosa w 1987 roku, był już traderem na różnych klasach aktywów. O tym, czemu zawdzięcza swój sukces? Sebastian Mallaby w książce „More Money Than God” napisał:



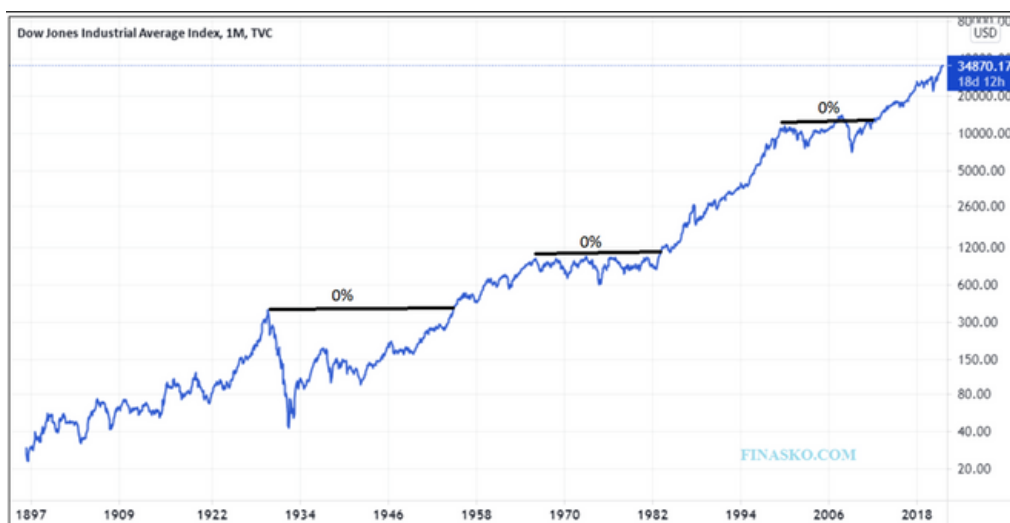
Jego forte leżało w tyczeniu różnych dyscyplin. Do solidnego wycucia akcji dodał silne wycucie walut i stóp procentowych, wyniesione z kursu doktoranckiego z ekonomii, który rozpoczął zanim zdecydował, że wieża z kości słoniowej mu nie odpowiada. Jak to ujął jeden z podziwiających kolegów, Druckenmiller rozumiał rynek akcji lepiej niż ekonomiści i rozumiał ekonomię lepiej niż zbieracze akcji; była to korzystna mieszanka. Śledząc akcje i regularnie rozmawiając z dyrektorami firm, Druckenmiller z wyprzedzeniem dowiadywał się o trendach gospodarczych, co przekładało się na jego spojrzenie na obligacje i waluty. Śledząc gospodarki, z wyprzedzeniem ostrzegał o klimacie dla akcji. Jeśli waluta zmierzała w dół, akcje eksportowe były do kupienia. Jeśli stopy procentowe rosły, był to czas na shortowanie deweloperów (przykład 4).



Druckenmiller pojawia się obecnie w mediach jako komentator aktualnej sytuacji makroekonomicznej i rynkowej. Ostatnio udzielił wywiadu dla CNBC, w którym skrytykował politykę FED w czasie pandemii. Zauważył, że podczas gdy inflacja wynosiła 1,7% FED, skupował obligacje za 120 miliardów miesięcznie, to już po zatwierdzeniu szczepionki na COVID. Uważa, że polityka monetarna i fiskalna były nieadekwatne do okoliczności – chociażby korzystnej sytuacji na rynku pracy. Zauważył również, że być może czeka nas dziesięcioletni okres niskich bądź ujemnych stóp zwrotu z rynku akcji. Nie byłoby to szczególnie korzystne dla inwestorów w funduszach pasywnych. Cóż, w historii amerykańskiej giełdy po kilkunastu latach wzrostów zazwyczaj następował okres stagnacji.

4. When to listen to markets? Druckenmiller, Diversity, and the Debate over 1987, <https://neckar.substack.com/p/when-to-listen-to-markets-druckenmiller>, dostęp dnia 5.11.2022 r.

Rysunek 1: Indeks Dow Jones w latach 1896 - 2021*

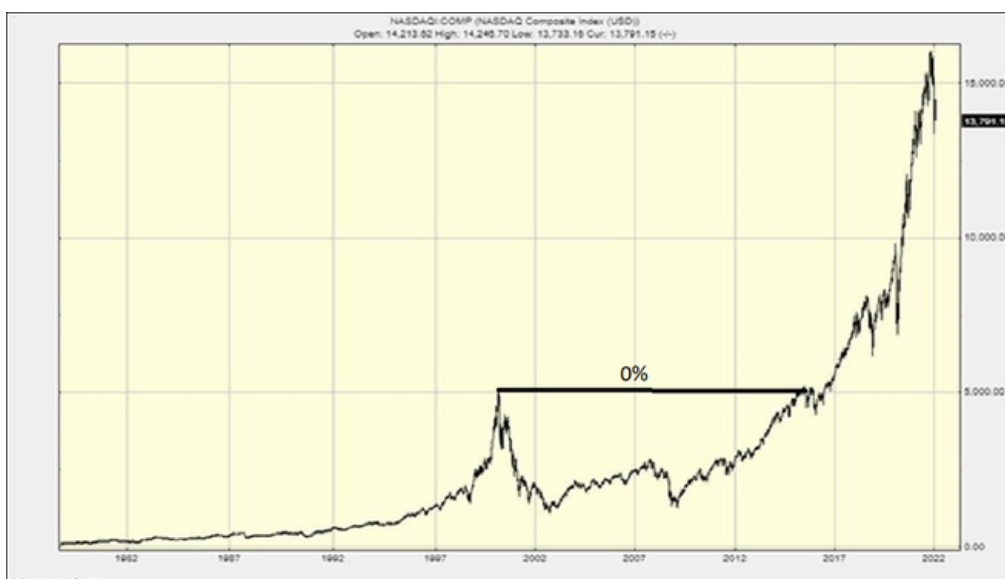


Źródło: 2 <https://finasko.com/dow-jones-returns/>, dostęp w dniu 7.11.2022 r.

*Dane odnoszą się do przeszłości i wyniki w przeszłości nie stanowią pewnego wskaźnika na przyszłość

Najdłuższy taki okres wystąpił po kryzysie w 1929 roku, po którym trzeba było czekać 25 lat, aby Dow Jones wrócił do poziomu ze szczytu. Stopa zwrotu z indeksu Dow Jones w latach 1929 – 1954 wyniosła 0%. Później nastąpił okres 11 lat wzrostów (od wysokości maksimum z roku 1929 do szczytu z 1966 - 9,1% średniorocznie) i ponownie przez 17 lat – 0%. Od przekroczenia w 1982 poziomu poprzedniego szczytu do osiągnięcia nowego w 1999 roku indeks rósł w tempie 15,1% rocznie, a przez kolejne 12 lat nie zarobił nic. Ostatnie 10 lat to znów dynamiczny wzrost.

Rysunek 2 Indeks NASDAQ w latach 1962 – 2022*



Źródło: 3 <https://www.forbes.com/sites/investor/2022/02/17/nasdaq-bubble-the-only-chart-you-need-to-see/?sh=7c6a666c17e1>, dostęp w dniu 7.11.2022 r.

*Dane odnoszą się do przeszłości i wyniki w przeszłości nie stanowią pewnego wskaźnika na przyszłość

Indeks NASDAQ w okresie 1980 – 2000 rósł w tempie 19,5% średniorocznie, by przez kolejne 16 lat osiągnąć – a jakże – 0%. Wynika stąd, że im większa impreza, tym dłuższy kac. Podczas występowania ww. okresów stagnacji, najlepsze wyniki osiągnęli inwestorzy z selektywnym podejściem. Tacy, którzy potrafili dokonać analizy spółek i znaleźć te najbardziej niedowartościowane.



Opracował:
Piotr Krasuski
Manager Inwestycyjny
Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

OPTIONS

Just Ahead

Opcje – nowy świat –
zakochany w dźwigni
finansowej

Celem opracowania nie jest powielanie powszechnie dostępnej wiedzy podręcznikowej o opcjach, ale głównie przedstawienie historii - „wynalezienia” tych instrumentów pochodnych, następnie stosowania ich w praktyce oraz uzyskania świadomości o powszechności występowania tych instrumentów w otaczającej nas rzeczywistości.

Na początku artykułu scharakteryzowano opcje, przedstawiono ich techniczne parametry oraz czynniki wpływające na ich cenę. Z obowiązku przedstawiono wykresy i wzory opisujące zależności opcji.



Jeżeli ktokolwiek jest zadłużony, a burza zniszczy zasiewy lub zbiory się nie powiodą, lub zboże nie rośnie z powodu braku wody; w tym roku nie musi oddawać swojemu wierzycielowi ziarna, obmywa swoją tablicę długu w wodzie i nie płaci za dzierżawę tego roku.

Kodeks Hammurabiego ok. 1750 p.n. e

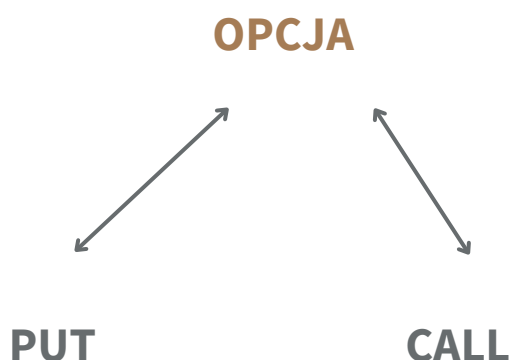


To à propos. Kiedy zostały wynalezione opcje, to jakieś 3800 lat temu – naturalnie Hammurabi nie wiedział, że to opcja – tj. posiadanie prawa do robienia bądź nie. W tym przypadku nie musi dostarczać ziarna i nie musi oddawać długu. Ponieważ, jak twierdził Hammurabi, jego władza pochodziła od Boga. To za wykroczenia – karą była śmierć – a więc opcja „niepłacenia” w przypadku nieurodzaju była cenna. 48. paragraf kodeksu Hammurabiego jest w istocie opcją – prawem. Ponieważ, kiedy występuje klęska nieurodzaju, dłużnicy mają prawo odmowy spłacenia długu, a wierzyciel nie ma żadnego wyboru – musi się na to zgodzić. Taka opcja znacząco ogranicza wrażliwość pożyczkobiorców na zmiany ceny zboża.

Wartość tej opcji uzależniona jest od istnienia pożyczki – bez spełnienia tego warunku jest bezużyteczna – oraz od klęski nieurodzaju, która wpływa na cenę zboża i umożliwia „obmycie swojej tabliczki długu”. Co w takim razie swoim podwładnym zaoferował Hammurabi? – otóż nie zniwelował ryzyka, a jedynie przeniósł go na pożyczkodawców, a co gdyby oni się temu sprzeciwili – to najczęściej kończyło się to okrutną śmiercią. Możemy się tylko domyślać, choć z dużym prawdopodobieństwem, że pożyczkodawcy jakoś reagowali – aby zrekompensować sobie ryzyko i pomimo tego, że nie było wówczas posiedzeń Rady Polityki Pieniężnej – to sami sobie podnosili stopy procentowe tzn. oprocentowanie tych pożyczek. A to już pociąga za sobą wycenę tych opcji – tego prawa do „przerzucania” ryzyka – innymi słowy te koszty i opłaty które, ktoś musi ponieść, można wycenić – a zrobili to 3800 lat później F. Black, R.C. Merton, M. Scholes – i pomimo tego, że model okazał się mało realistyczny, to jednak zrewolucjonizował finanse przełomu XX/XXI wieku (*przyp. 1*).

Matematyka i logika - podstawowe parametry i właściwości opcji.

Istnieją dwa rodzaje (*przyp. 2*) opcji, które występują w czterech pozycjach. Opcja put – prawo do sprzedaży i opcja call prawo do kupna. Należy jednak podkreślić, że może występować sprzedający i kupujący co oznacza, że mamy cztery możliwości: możemy kupić prawo do kupna (*rys.1; przyp. 3*) bądź sprzedaży (*rys. 3*), lub sprzedać drugiej stronie prawo do kupna (*rys. 2*) bądź sprzedaży (*rys. 4*). Opcje mogą być na akcje, waluty, indeksy, kontrakty...ale jak udowodnili autorzy modelu wyceny-opcje mogą istnieć na „wszystko”. Istnieją opcje typu amerykańskiego i europejskiego – różnica pomiędzy nimi polega na tym, że te pierwsze mogą być wykonane w dowolnym momencie, a te drugie w określonej dacie – te nazwy z geografiami nie mają nic wspólnego.



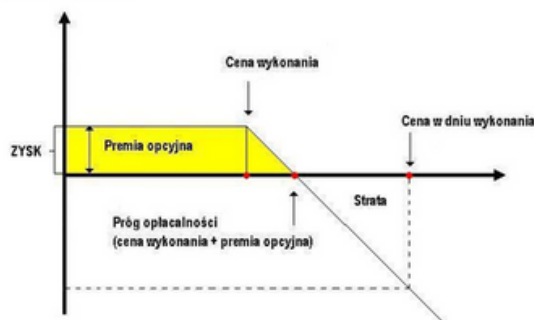
1. W wielu państwach m.in. i w Polsce model ten jest „nakazany” przez regulatorów (w wielu ustawach dotyczących rynku finansowego) jako jeden z obowiązujących modeli wyceny.
2. Podstawowe, istnieją też egzotyczne i wiele wiele innych...
3. Źródło rysunków - <http://www.finweb.pl/edukacja/inne/744-opcje-waniliowe-kiedy-call-a-kiedy-put>

Posiadacz opcji ma prawo do wykonania określonej operacji, ale nie musi z tego prawa korzystać. Inaczej jest w kontraktach futures (przykład 4), które zawierają zobowiązanie bezwzględne. Kolejną różnicą polega na tym, że zawarcie kontraktu futures nic nie kosztuje (oprócz depozytu – mającego zabezpieczyć potencjalne zobowiązanie), podczas gdy zawarcie transakcji opcyjnej wymaga opłaty początkowej uzależnionej od takich czynników jak: aktualnej ceny instrumentu bazowego, ceny wykonania, czasu pozostającego do wygaśnięcia opcji, odchylenia standardowego ceny instrumentu bazowego, aktualnych stóp procentowych, innych płatności wynikających z instrumentu bazowego np. z akcji to dywidenda (przykład 5).

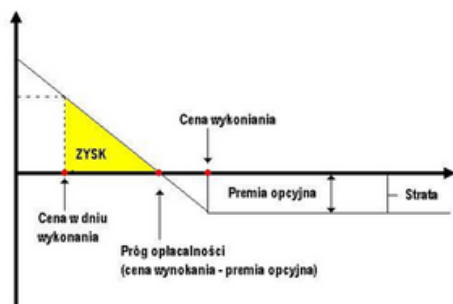
Rysunek 1. Long CALL



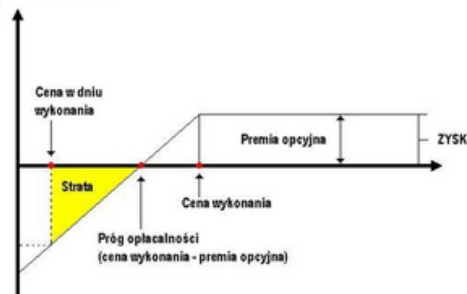
Rysunek 2. Short CALL



Rysunek 3. Long PUT



Rysunek 4. Short PUT



Rozważmy dwa przykłady jak działa opcja call.

4. <https://www.pcdm.pl/dlaczego-hedging-bezpieczenstwo-artykul-ekspercki/>

5. Czytelnika zainteresowanego szczegółami odsyłam: Hull. J. Kontrakty terminowe i opcje WIG-PRESS 1998 rozdział 8.

Założmy, że kupujemy opcje kupna (call), czyli prawo do kupna akcji w cenie 50 zł za 6 M (europejska), a obecna cena akcji wynosi 47 zł. Cena opcji wynosi 5 zł. Jeśli za 6 M cena akcji (założmy dla uproszczenia, że cena akcji może się zmieniać to: 1) będzie niższa niż 50 zł i inwestor zapewne zrezygnuje z prawa jej zakupu za 50 zł i straci całą sumę, jak, zapłacił za opcje 5 zł. Prawo do kupna akcji zrealizuje, gdy jej cena wyniesie np. 56 zł – wówczas zrealizuje prawo do kupna akcji po 50 zł – i od razu je sprzeda po 56 zł, a jego zysk wyniesie $56 - 50 = 6$, ale musi odjąć cenę opcji 5, czyli jego zysk wyniesie 1. (zależność ta jest przedstawiona na rys. 1). Zauważmy, że jeżeli cena akcji wyniesie pomiędzy 51-55, to też będzie się „opłacało” zrealizować opcję – wówczas minimalizuje się stratę – pomiędzy 4-1. Jednak istota opcji polega na braku symetrii – ponieważ w tym przypadku strata inwestora może wynieść maksymalnie zapłaconej cenie za opcje – czyli 5 zł, natomiast zysk jest nieograniczony, np. gdyby cena akcji wzrosła do 100, to zysk wyniósłby $100 - 50 - 5 = 45$, a więc 900% (przyp. 6)! Ilość akcji możemy przemnożyć przez dowolną liczbę i mamy wyobrażenie jak działa opcja call. Łatwo też zauważyć, że w przypadku, gdybyśmy to my sprzedali drugiej stronie takie prawo, to nasz zysk jest ograniczony do premii uzyskanej za opcję, natomiast strata jest nieograniczona (rys. 2). Rodzi to konieczność posiadania umiejętności określania prawdopodobieństw zmian cen i stosowania do tego odpowiednich modeli w tym przypadku modelu wyceny opcji Blacka - Scholesa, o którym mowa będzie później.

✓ Interpretacja strategii long call i short call – opracowanie własne.

| | |
|---|-------|
| Inwestor kupuje opcję call na zakup akcji | |
| Cena wykonania (kupna w przyszłości) | 50 zł |
| Aktualna cena | 47 zł |
| Cena opcji call | 5 zł |

✓ Możliwy rezultat dla strony kupującej opcje call

| cena akcji za 6M | | |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| powyżej 55 | poniżej 50 | pomiędzy 50-54 |
| zysk (nieograniczony) | maksymalna strata = 5 | minimalizacja straty (1-4) |

6. Jeżeli zakupiliśmy tylko opcję.

| | |
|--|-------|
| Inwestor sprzedaje opcję call na zakup akcji | |
| Cena wykonania (kupna w przyszłości) | 50 zł |
| Aktualna cena | 47 zł |
| Cena opcji call | 5 zł |



Możliwy rezultat dla strony sprzedającej opcje call

| cena akcji za 6M | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------|
| powyżej 55 | poniżej 50 | po między 50-54 |
| Strata (nieograniczona) | Maksymalny zysk = 5 | Zysk po między (1-4) |



Rozważmy teraz dwa przykłady jak działa opcja put.

W przeciwieństwie do inwestora nabywającego opcję kupna, który oczekuje wzrostu ceny akcji (*przyp. 7*), inwestor nabywający opcje put oczekuje jej spadku.

W przypadku nabycia opcji sprzedaży (rys. 3) - założmy, że obecnie cena rynkowa wynosi 47 zł, cena sprzedaży za 6 M wynosi 50 zł, a cena opcji put wynosi 5 zł. Jeśli za 6 M cena akcji wyniesie 35 zł, inwestor może i tak sprzedać ją za 50 zł odnosząc zysk = $50 - 5$ (premia za płaconą za opcję) - 35 (cena akcji za 6 M) = 10 zł, jeśli zaś cena akcji za 6 M wyniesie np. 60 zł, to nie skorzysta z opcji (po co ma sprzedawać akcję za 50, jak są po 60), poniesie wówczas stratę równą premii zapłaconej za opcje put, czyli 5 zł i będzie to maksymalna kwota, jaką może stracić. Jeżeli za 6 M cena akcji będzie po między 49-45 to będzie minimalizował stratę od 1 do 4.

Natomiast sytuacja sprzedającego tę opcję (rys. 4) będzie wyglądała następująco; jeżeli za 6 M cena akcji wyniesie po między 45, to jego strata równa się różnicy po między ceną 45 a spadkiem ceny, czyli maksymalnie może wynieść 45 zł - ponieważ zainkasował 5, cena może spaść maksymalnie tylko do zera, a on wówczas i tak będzie musiał kupić ja za 50 zł (-5 - premie ze sprzedaży). W przypadku wzrostu ceny po między 50 - zysk sprzedającego wyniesie maksymalnie 5 i będzie równy premii za opcje zapłaconej przez kupującego - który nie wykona opcji. Po między w tabelkach rozpisane powyższe transakcje.

7. lub dowolnego instrumentu finansowego (lub rzeczy).



Interpretacja strategii long put i short put – opracowanie własne.

| | |
|---|-------|
| Inwestor kupuje opcję put na sprzedaż akcji | |
| Cena wykonania (sprzedaży w przyszłości) | 50 zł |
| Aktualna cena | 47 zł |
| Cena opcji put | 5 zł |



Możliwy rezultat dla strony kupującej opcje put

| cena akcji za 6M | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|
| powyżej 50 | poniżej 45 | pomiędzy 49-45 |
| Strata = premii za opcję max. 5 zł | Maksymalny zysk = 45 | minimalizacja straty (1-4) |

| | |
|--|-------|
| Inwestor sprzedaje opcję put na sprzedaż akcji | |
| Cena wykonania (sprzedaży w przyszłości) | 50 zł |
| Aktualna cena | 47 zł |
| Cena opcji put | 5 zł |



Możliwy rezultat dla strony sprzedającej opcje call

| cena akcji za 6M | | |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|
| powyżej 50 | poniżej 45 | pomiędzy 49-45 |
| Zysk = premii za sprzedaż opcji | Maksymalna strata = 45 | zysk pomiędzy (1-4) |

Dla porządku wspomnę, że istnieją jeszcze opcje jednoczynnikowe i wieloczynnikowe – czyli opcje na opcje, opcje egzotyczne, barierowe, wielookresowe, z czapką (caplet) i podłogą (flooret) i czasami mogłoby się wydawać, że powstały tylko po to, aby zaciemnić rzeczywistość – to w istocie pokazują to, że nie istnieje skończona możliwość tworzenia nowych rodzajów opcji, ponieważ opcje otaczają nas wszędzie, a odkrywcy modelu wyceny opcji – zorientowali się, że to jest cud – a model który odkryli to Święty Grał finansów i kto go posiada, będzie „rządził światem”.

Chyba najważniejszą cechą opcji jest brak symetrii i motywacja stron do zawierania transakcji.

Brak symetrii oznacza ni mniej, ni więcej, że jedna ze stron „ryzykuje wszystko” a druga „nic” (tylko cenę zapłaconą za premię). W wersji light to jedna strona ponosi bardzo duże ryzyko, a druga bardzo małe. Przykład to opcje walutowe sprzedawane przedsiębiorcom przez banki w Polsce na przełomie pierwszej i drugiej dekady XXI wieku. Całe ryzyko zostało przerzucone nomen omen przez podmiot profesjonalny na podmiot nieprofesjonalny – jak to się skończyło... już chyba nikt nie pamięta.

A jakie są motywy wystawiania i kupowania opcji? To jest zasadnicze pytanie tego opracowania. Udowodnimy, że motyw jest jeden. W wersji light to zysk, natomiast hard, to chciwość. Jest jeszcze motyw zabezpieczenia, ale ten jest wykorzystywany wyłącznie, przez wyspecjalizowanych graczy.

Nim przejdę do opisu „przygód” Blacka, Mertona i Scholesa, to poniżej przedstawiam „ich”, wydawać by się mogło, nieprzyjazny wzór- model wyceny opcji Blacka – Scholesa

$$\begin{aligned}c &= Se * N(d_1) - Xe^{-rT} * N(d_2) \\p &= Xe^{-rT} * N(d_2) - Se * N(d_1)\end{aligned}$$

gdzie:

- c – wartość opcji call
- p – wartość opcji put
- S – bieżąca cena instrumentu bazowego
- X – cena wykonania opcji
- r – stopa procentowa wolna od ryzyka (kapitalizacja ciągła)
- T – czas pozostały do wygaśnięcia opcji
- $N(d_1)$ – dystrybuanta standaryzowanego rozkładu normalnego w punkcie d_1
- $N(d_2)$ – dystrybuanta standaryzowanego rozkładu normalnego w punkcie d_2

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma \sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

gdzie: σ – odchylenie standardowe stopy zwrotu instrumentu bazowego

Oraz parytet opcji put-call

$$c + Xe^{-rT} = p + S$$

Parytet opcji put-call wynika z czystej matematyki i logiki przekształcenia wzorów Blacka-Scholesa, ale jednocześnie ma duże praktyczne zastosowanie w strategiach opcyjnych (przyp.8).

Wzór z pozoru jest nieprzyjazny, ale tylko z pozoru, ponieważ jest bardzo logiczny i jak się zrozumie jego istotę – to spacerując, czasami można dostrzec otaczające nas opcje i próbować je wycenić!?

Przedstawię dwa przykłady, że to nie tak trudne. Pierwszy. Wyobraźmy sobie, że około dwa lata temu dwie osoby postanowiły zainwestować w obligacje skarbowe. Jedna kupiła obligacje dwuletnie, a druga zakupiła jednostki uczestnictwa funduszu otwartego obligacji skarbowych – obydwie te formy inwestowania (czy chcemy, czy nie, lub precyzyjniej czy wiemy, czy nie), mają wbudowane w sobie amerykańską opcję put tzn. prawo, że możemy sprzedać naszą inwestycję w dowolnym terminie przed okresem dwóch lat. Załóżmy teoretycznie, że sprzedamy ją dziś tj. na tydzień przed okresem zapadalności. Jaka wówczas jest wartość tej opcji.

8. Strategie opcyjne są kombinacją różnych pozycji w opcjach na dany instrument bazowy. Przykładowe strategie opcyjne: strategia byka (Bull spread) – złożenie długiej pozycji w opcji kupna z niższą ceną wykonania i krótkiej pozycji w opcji kupna z wyższą ceną wykonania; pozwala zarobić przy wzroście ceny instrumentu bazowego, przy czym skala zysków i strat jest ograniczona (strategię bull spread można realizować również w oparciu o opcję sprzedaży); strategia niedźwiedzia (Bear spread) – złożenie długiej pozycji w opcji sprzedaży z wyższą ceną wykonania i krótkiej pozycji w opcji sprzedaży z niższą ceną wykonania; pozwala zarobić na spadku ceny instrumentu bazowego, przy czym skala zysków jest ograniczona (podobnie jak w strategii bull spread). Strategię bear spread można realizować również w oparciu o opcję kupna; strategia stelaża (Straddle) – złożenie długich pozycji (long straddle) w opcjach kupna i sprzedaży z tą samą ceną i terminem wykonania; generuje zyski niezależnie od tego, czy cena instrumentu bazowego wzrośnie, czy spadnie, straty zaś w sytuacji, w której cena instrumentu bazowego zrówna się z ceną wykonania (możliwa jest również strategia oparta na sprzedaży opcji kupna i sprzedaży z tą samą ceną i terminem wykonania – short straddle);strangle – złożenie długich pozycji w opcjach kupna i sprzedaży z tym samym terminem wykonania, ale innymi cenami wykonania; generuje potencjalnie nieograniczone zyski, gdy cena instrumentu bazowego znajdzie się poza ustalonym przedziałem, z uwzględnieniem uiszczonych premii opcyjnych; strategia motyla (Butterfly spread) – strategia polegająca na złożeniu czterech pozycji opcyjnych, np. dwóch długich pozycji w opcjach kupna i dwóch krótkich pozycji w opcjach kupna; generuje zyski w przypadku ukształtowania się ceny instrumentu bazowego w ustalonym przedziale.

P. (put) = X (cena wykonania – czyli po ile możemy sprzedać tę obligację (jednostki). Wartość ustalona przy zakupie – domyślnie w przypadku obligacji jest to 100%, a i w przypadku funduszy obligacji skarbowych „strzelam” też zakładaliśmy, że nie stracimy na nominalnej inwestycji.

S- to cena bieżąca instrumentu – ile dziś to jest wyceniane, w jakiej cenie możemy sprzedać – dowolne aktywo bazowe.

To w przypadku obligacji dwuletniej mamy:

Put = 100 – 99,99 = około zero – w przypadku zwykłej obligacji skarbowej ta opcja nie jest nic warta- kupiliśmy za 100 i „w każdej chwili” możemy rządowi sprzedać za 100% (pomijam drobne opłaty manipulacyjne z tym związane i odsetki).

W przypadku inwestycji w jednostki funduszu obligacyjnego (założmy optymistycznie, że w ciągu ostatnich 2 lat spadł tylko 20% to mamy:

$$P = X - S$$

Put = 100 – 80 = 20 – w tym przypadku opcja jest warta 20 (przyp. 11)

Teraz łatwo zrozumieć, dlaczego tak się dzieje – W pierwszym przypadku zainwestowaliśmy 100 i na końcu otrzymaliśmy 100 (po drodze były nieistotne odsetki) i wszystko jasne i zrozumiałe, w drugim zaś przypadku zainwestowaliśmy 100, a po dwóch latach mamy 80 z nominału i 20 za „niezakupioną” opcję, czyli razem 100. Aby to jeszcze bardziej sobie uzmysłowić, należy po prostu odpowiedzieć sobie na pytanie, czy posiadając obecnie jednostki funduszy obligacyjnych polskich obligacji skarbowych w cenie 80, chcielibyśmy je sprzedać funduszowi po 100 – chcielibyśmy – ale... nie możemy, a te pierwsze – rządowi możemy. To ta opcja put (prawo do sprzedaży) jest warta tyle, ile spadły te fundusze, a więc w przykładzie 20% nominalnej ceny zakupu jednostek. Ponieważ gdyby można było w momencie zakupu (a można było !) wycenić wartość tej opcji, a wówczas jej wartość byłaby bliska zero np. 1,2,3 do max. 5% wartości inwestycji. To wówczas stosując powyższy nieprzyjazny wzór, można dokładnie wyliczyć wartość tego prawa – i jak się później okazało, za to należał się Nobel. Oczywiście należy to jeszcze zdyskontować, obliczyć prawdopodobieństwo, ale to techniczne aspekty tylko potwierdzające istotę opcji.

9. Takie założenie sprawia, że wzór sprowadza się do odjęcia jednej wielkości od drugiej np. S-X lub X-S, ponieważ czynnik dyskonta – r, czasu -t, zmienności -q i prawdopodobieństwa $N(d1 \text{ i } 2)$ przestaje mieć istotne znaczenie.

10. [https://www.analazy.pl/funduszeinwestycyjneotwarte/notowania&segment\[\]=PD&jednPodst=1&sortDir=asc&sortCol=stZw12m&page=1&stan na 24.10.2022](https://www.analazy.pl/funduszeinwestycyjneotwarte/notowania&segment[]=PD&jednPodst=1&sortDir=asc&sortCol=stZw12m&page=1&stan na 24.10.2022)

11. Rozmyślnie wybrano termin tuż przed zapadnięciem, ponieważ wówczas pozostałe czynniki przybierają nie istotne wartości – dla zainteresowanych odsyłam - Hull. J. Kontrakty terminowe i opcje WIG-PRESS 1998

„nieoficjalna” bardzo często spotykana w praktyce rynkowej górna granica ceny opcji na dany instrument finansowy.

Swoją drogą to ciekawe czy, że nasz rząd o tym nie wie! , że „jutro” wszyscy Kowalscy mogą mu postawić wszystkie obligacje do wykupu, ale spokojnie lwia część obligacji skarbowych to obligacje hurtowe dla instytucji bez prawa sprzedaży wcześniej – opcji put. Dlatego Kowalski ma się czym cieszyć, bo posiada darmową opcję put, która może być (jest) wiele warta.

Drugi przykład opcja put jako prawo sprzedaży np. waluty po „dowolnie” (wg. wewnętrznej tabeli ma się rozumieć) określonej cenie w przyszłości przez jedną stronę drugiej stronie. C To być może być największa afera w historii finansów pewnego danego kraju i już niebawem, bo około 2030 roku będzie przedstawiana w literaturze jako przykład... W latach tych, co opcje dla przedsiębiorstw dostownie kilka profesjonalnych instytucji posiadające wiedzę (Świętego Grała tj. model wyceny opcji Blacka-Scholesa) w zaciszu gabinetów departamentów prawnych stworzyło zakamuflowane umowy opcji put i sprzedało je około 800.000 rodzin – głównie „kwiatowi” populacji w wieku produkcyjnym, a razem z dziećmi i seniorami to około 5.000.000 obywateli tego danego kraju. W tej umowie opcji-podmiot profesjonalny może domagać się, (ma prawo, ponieważ go kupił od tych rodzin, a one mu to sprzedały i się na „wszystko świadomie zgodziły”) spłaty zobowiązania w „dowolnej” tj. przez siebie ustalonej wysokości w przyszłości – TAK, TAK – to wynika wprost z tych umów. Możemy to nazywać jak chcemy, ale zgodnie z tym, za co w 1997 roku twórcy modelu wyceny opcji otrzymali ufundowaną przez wynalazcę dynamitu, prestiżową Nagrodę Banku Szwecji – potocznie zwaną Nagrodą Nobla to po prostu zwyczajna umowa opcji! – ponieważ de jure i de facto treść wyczerpuje wszystkie jej znamiona.

I chociaż nie dawno szef nadzoru instytucji finansowej tego danego państwa UE, w Luksemburgu przekonywał, że sprawiedliwość istnieje wówczas gdy chroniony jest interes kilku podmiotów – to jednak jeden (dwóch; *przyp.13*) z sędziów ponoć retorycznie ripostował, że istnieje jeszcze (obowiązuje w krajach, które po rewolucji francuskiej przyjęły jej idee oświecenia m.in. Monteskiusza – trójpodział władzy i określiły, kto w poprawnie pojmowanej demokracji jest podmiotem, a kto ma służebną rolę), sprawiedliwość taka po prostu polegająca na przestrzeganiu prawa na równi przez wszystkich, w celu ochrony słabszych – co jest kwintesencją demokracji i sprawiedliwości i wymaga od tych „specyficznych” instytucji, aby nie były po prostu – tymi rynkowymi, ograniczającymi się tylko do swoich formalności.

13. Jak twierdzą świadkowie tj. delegacja prawników danego kraju : postawa przewodniczącego regulatora (danego kraju) , cyt. który w czasie dzisiejszej rozprawy (tj. 12.10.2022) zdawał się sugerować, iż należy pomijać prawo unijne, gdyż interes banków jest ważniejszy od interesu „...wiczów”. Przewodniczący (...) wyświadczył bankom tzw. niedźwiedzią przysługę, skłaniając niektórych sędziów Trybunału do uszczypliwych wypowiedzi adresowanych do sektora bankowego. Paradoksalnie, to było dobre wystąpienie, gdyż pogrzyżyło sektor bankowy w oczach Trybunału. Po wystąpieniu przewodniczącego (...) jeden z sędziów zadał pytanie, czy rynek finansowy w (...) jest oparty na nieuczciwości i czy nie należałoby tego naprawić (ponoć przewodniczący milczał), wówczas inny sędzia zapytał retorycznie, czy banki w (...) (tym kraju) nie mogą osiągać dochodów z normalnej działalności, tj. oferowania i stosowania zgodnych z prawem produktów –tu też odpowiedź ze strony przewodniczącego nie padła.

Należy podkreślić, że później na forach – w oficjalny sposób - wysokiej rangi pracownik regulatora danego kraju potwierdził, że takie zdarzenie miało miejsce!

Poniżej proste obliczenia aby zobaczyć jak wygląda brak symetrii czyt. „sprawiedliwość”

$$P(\text{put}) = X - S$$

X - (cena wykonania często po prostu – nominalna wartość długu – czyli (zgodnie z umową – dowolna – ponieważ dowolnie w dowolnym dniu instytucja dowolnie ją ustala, co potwierdza zapis w umowie) cena, po której instytucja ma prawo żądać od drugiej wpłaty na jej konto środków. Bieżąca cena tej „inwestycji” – może być wyrażona w jednostce lub jako suma np. 5, lub 5×200.000 – przyjmijmy drugą wersję, a więc 1.000.000. Tylko dla porządku dodajmy, że obie strony powinny zawsze wiedzieć od początku, jaka jest wartość X, w przeciwnym przypadku mogłoby się okazać w przyszłości (tak teoretycznie), że umowa zawiera wady prawne i jest od początku nieważna.

S- to cena bieżąca instrumentu (aktywo bazowe) – czyli zdyskontowana wartość np. „nie kredytu” – np. w cenie jednostkowej 2 lub jako suma 2×200.000 – przyjmijmy drugą wersję, a więc 400.000

To w tym przypadku mamy :

$\text{Put} = 1.000.000 - 400.000 = 600.000$ – w przypadku „sprawiedliwej” umowy „kredytowej” opcja ta warta jest 600.000 – płaci za to druga strona transakcji (dla przypomnienia- nie jest nią instytucja), teraz łatwo dostrzec, że w przypadku „zwykłej umowy” ta opcja nie jest nic warta – ponieważ pierwsza strona nie ma prawa – opcji put – żądania od drugiej strony niczego oprócz odsetek.

Dla zaciemnienia obrazu zobowiązanie to (opcja) jest płatne w ratach, czyli amortyzowane – a profesjonalna poprawna nazwa to amortyzowany SWAP walutowy – potoczna to tzw. kredyt walutowy.

Podsumowując tę część – powstaje następujący wniosek;

1. Transakcje opcyjnie powinny być zawierane (co do zasady) pomiędzy podmiotami profesjonalnymi.
2. Zawierając umowę opcji – powinno zajmować się pozycję po stronie nieponoszącej nieograniczonego ryzyka. Trzeba to traktować jak zabezpieczenie, tzn. (jeżeli kupimy prawo do czegoś – wówczas, jak zaistnieją okoliczności sprzyjające, to z niego skorzystamy, jak nie to tracimy tylko pieniądze za zakup prawa).
3. Sprzedawanie praw do czegoś pozostawmy ...innym.
4. Powinien istnieć kompetentny organ, który dba o interes słabszej strony...

Prawdziwe motywy „wynalezienia” opcji, czyli kto, jak i po co to wymyślił?

CAPM (przyp. 14) - model, którego genezą była idea równowagi, królująca w powojennej ekonomii był wyrażeniem poglądów Adama Smitha i zakładał funkcjonowanie stabilnego, idealnego świata, w którym uczestnicy rynku są racjonalnie myślący, będąc przy tym nakierowani na realizację własnych interesów ...i wszyscy zgodziliby się na jedną cenę. „Odkryto” ją w 1964 roku w MIT niezależnie przez Jacka Treynora i Billa Sharpa od tych profesorów uczył się Fisher Black – jak można przeczytać – człowiek, który chodził zawsze z zaostrzonym ołówkiem i zapisywał na kartce wszystko, co warte zapamiętania. Analizując model CAPM zauroczył się tym, że wysokość zysku jest powiązana z ponoszonym ryzykiem i oczekiwaną stopą zwrotu. Stwierdził, że kurs akcji jest poddany nieprzewidywalnemu błędzeniu przypadkowemu – co opisuje zmienność – której średnia wartość powinna stale rosnać w tempie określonym przez stopę zwrotu z akcji. Razem ze Scholesem wpadli na pomysł, aby za pomocą stopy zwrotu określić w momencie wygaśnięcia wartość opcji – ale natrafili na problem.

Black odkrył, że zysk z opcji powinien być powiązany z jej zmiennością w podobny sposób jak zysk z akcji – było to dość skomplikowane. Podczas pracy zauważył coś dziwnego. Według CAPM wartość akcji zależy zarówno od nadwyżki zysku z akcji nad stopą zwrotu z indeksu, jak i zmienności jej ceny. Jeżeli na akcje PKN Orlen miałyby dwa razy wyższą stopę zwrotu niż WIG20 oraz dwukrotnie mniejsza zmienność, inwestorzy uznaliby, że jest to wyjątkowa okazja.

14. Model wyceny aktywów kapitałowych (Capital Asset Pricing Model)

15. Massachusetts Institute of Technology, jest uważany za najlepszy uniwersytet na świecie.

Według powyższego równania wartość z opcji zależy od zmienności, ale nie uwzględnia zysków z akcji (dowolnego instrumentu czyt. każdej rzeczy, której cena się zmienia). Rozważając przypadek dwóch akcji o identycznej zmienności – jedna podwaja wartość w ciągu roku = 100% zysku, druga spada o połowę = 50% straty. Wiadomo, że opcja kupna ma wartość dodatnią tylko, gdy akcja „rośnie”, można by więc zakładać, że przyszłe tendencja wzrostowe lub spadkowe powinny przekładać się na wartość opcji. Równanie jednak dowodziło, że opcje na każdą akcje są tyle samo warte. Wówczas Scholes pchnął Blacka w odpowiednim kierunku. Zasugerował, aby ten zamiast analizy wzorów wczuł się w sytuację drobnego inwestora. Taki inwestor chciałby znać przyszłość, a konkretnie jaka będzie wartość opcji w dniu jej wygaśnięcia – pożyczkodawcy w Babilonie chcieli wiedzieć, ile jest warta opcja Hammurabiego w dniu udzielenia pożyczki, a nie dopiero po klęsce nieurodzaju, kiedy cena zboża wzrosła.

W okresie życia opcji kurs akcji poddawał się nieprzewidywalnemu błędzeniu przypadkowemu – opisuje to zmienność (q - odchylenie standardowe) ta zmienność powinna wzrastać wraz ze wzrostem stopy zwrotu z akcji w tempie tej stopy zwrotu (np. jeżeli cena akcji wzrosła o 50% w ciągu roku, to ma ona dużą zmienność, a więc jest obciążona dużym ryzykiem (tzn. w następnym roku może równie dobrze spaść o 50%). Następnie użyli tej stopy do obliczeń, w których punktem wyjścia była wartość opcji w momencie wygaśnięcia, a wynikiem wartość dzisiejsza. Okazało się wówczas, że wartość opcji nie zależy od jej stopy zwrotu. Szukali dalej – i początkiem 1969 roku ich życie się zmieniło na zawsze...

Twórcy modelu założyli, że skoro stopa zwrotu z akcji nie wpływa na cenę opcji, można przyjąć, że wartość akcji rośnie tak, jakby był kredytem o zerowej stopie ryzyka. Użyli tej stopy do zdyskontowania końcowej wartości opcji – tzw. stopy wolnej od ryzyka – stosowanej np. do obliczania odsetek od zadłużenia rządowego i co najważniejsze była ona znana z wyprzedzeniem. Wynik doskonale pasował do równania Blacka i tak właśnie powstała słynna „noblowska” metoda wyceny opcji Blacka-Scholesa. Na tym etapie był to tylko kolejny model – jednak autorzy byli pewni, że to zadziała i raz na zawsze zmieni świat finansów – i w istocie tak się stało.

Model, a odwzorowanie rzeczywistości.

Do Blacka i Scholesa dołączył R. Merton, który do modelu „dorzucił” kwintesencję modelu, a mianowicie wykazał, że model CAPM w ogóle nie był potrzebny. Wyobraźmy sobie, że posiadamy akcję wartą 100, za miesiąc jej cena może wynieść 90 czy 110 równym prawdopodobieństwem (lub inną dowolną inną cenę to tzw. założenie o błędzeniu przypadkowym). Następnie sprzedajemy dwie opcje, z których każda daje prawo nabycia od nas akcji po 100 – posiadamy obecnie portfel: 1 -akcję (długa pozycja) i sprzedane 2 -opcje (krótka pozycja).

Model, a odwzorowanie rzeczywistości.

Do Blacka i Scholesa dołączył R. Merton, który do modelu „dorzucił” kwintesencję modelu, a mianowicie wykazał, że model CAPM w ogóle nie był potrzebny. Wyobraźmy sobie, że posiadamy akcję wartą 100, za miesiąc jej cena może wynieść 90 czy 110 równym prawdopodobieństwem (lub inną dowolną inną cenę to tzw. założenie o błędzeniu przypadkowym). Następnie sprzedajemy dwie opcje, z których każda daje prawo nabycia od nas akcji po 100 – posiadamy obecnie portfel: 1 -akcję (długa pozycja) i sprzedane 2 -opcje (krótka pozycja). Mija miesiąc. Jeżeli cena akcji wzrosła to mamy: obowiązek sprzedaży drugiej stronie 2 akcji po 100, musimy kupić na giełdzie 2 akcje po 110 i przekazać je „koledze”, oznacza to konieczność nadpłacenia 20, a ponieważ posiadamy 1 akcją zakupioną po 100, to w sumie wartość naszego portfela spadła o 10. W przypadku spadku ceny do 90 – opcje stają się bezwartościowe (kolega nie skorzysta z prawa kupna po 100, skoro może na giełdzie kupić po 90). Wówczas też tracimy 10 (posiadamy jedną akcję, zakupioną po 100), w tym wyidealizowanym teoretycznym świecie (bezpłatnych nieoprocentowanych transakcji) prowizja pobrana przez nas za każdą opcję powinna wynieść ? – tak $2 \times 5 = 10$ wówczas zawsze „wychodzimy na zero”.

Merton udowodnił, że stworzenie tzw. „lustrzanego portfela” powoduje uzależnienie ceny opcji od zmienności ceny akcji, a nie od stopy zysku z niej. Był to „cud”, którego Black i Scholes nie mogli do tej pory dostrzec – że ryzyko może zostać całkowicie zniwelowane.

Nadal pozostawało pytanie, dlaczego mamy wierzyć w cenę równowagi – Merton stwierdził, że tak – i zmienił finanse raz na zawsze (przy okazji zdobywając nagrodę Nobla). Powód – wyobraźmy sobie, że nasz kolega zapłacił za każdą opcję po 10 – dwa razy więcej – my zbudowaliśmy powyżej opisany portfel – jednak dla jego zrównoważenia wystarczyło pobrać 5 za każdą opcję – nie wiązałoby się to z żadnym ryzykiem. W przypadku sprzedaży po 10 uzyskujemy 2×5 „darmowego lunchu” tj. zysku bez ponoszenia ryzyka. To jest ta strona chciwości w opcyjnej monecie. Płacąc zawyżoną cenę, „nasz kolega” zapewnia nam dochód tak długo, jak my odwzorowujemy nasz portfel. Jeżeli się zorientuje (ale jak nie zna modelu – to jest bez szans – podobnie jak obywatele danego kraju) to albo my musimy obniżyć cenę opcji, albo on poszuka innego tańszego wystawcy tj. dobrze wycenionej – opcji. My też możemy się pomylić (nie znamy modelu tj., nie potrafimy wycenić) i sprzedać „koledze” opcje np. po 1 – tym razem to nasz portfel przynosi straty, ale kolega zarobił, to postanowił jeszcze raz kupić od nas po 1 (teraz on tworzy lustrzane odbicie tj., replikuje portfel), ale my już wiemy...i nie damy się nabrać i podwyższamy cenę sprzedaży, aż rynek osiągnie poziom równowagi, a więc 5, czyli 0 zysku, w istocie to rynek doprowadził cenę do tego poziomu-równowagi. Innymi słowy, to arbitraż (czyt. życie-rynek) wymusza wycenę metodą Blacka-Scholesa, która podobnie jak wszystkie zasady dynamiki Newtona, istniała już za czasów Hammurabiego, ale zostały odkryte te pierwsze ok. 1687 r. a model opcyjny w 1970 roku – i nieprzyjmowanie tego do wiadomości jest bardzo niebezpieczne, ponieważ zawsze może znaleźć się ktoś, kto to wykorzysta do osiągnięcia zysków bez ryzyka!

Nie wnikając już w szczegóły model i teoria wyceny opcji obaliła model Markowitza (który o tym bardzo szybko się dowiedział). Pieprzu temu wszystkiemu dodaje fakt, że teoria Markowitza „z powodzeniem” jest stosowana w finansach do dziś. Głównie ze względu na to, że nadzory finansowe niektórych państw tak chcą. Jednak to, że model ten zawiera nieakceptowalne założenia i błędy matematyczne (formuły wyprowadzenia prostej efektywnej), było już wiadomo w lipcu 1970 po konferencji zorganizowanej przez Wells Fargo Bank w MIT.

Wnioski

U podstaw teorii ekonomicznych leżą „nienarbitrażowe” mechanizmy. Najistotniejszym zjawiskiem jest popyt i podaż, a równowaga to zbalansowanie tych sił niezależnie czy są to opcje, parówki, gaz czy kredyty. Z czasem rynek powinien to odzwierciedlić.

Chcąc stosować wycenę opcji i móc korzystać z „darmowego lunchu” potrzebny jest rynek, dlatego 3800 lat po Hammurabim opcje uzyskały pełne prawa w 1973 roku powstała pierwsza giełda opcji – Chicago Board Options Exchange (CBOE).

W grudniu 1992 roku za sprawą twórców modelu powstaje fundusz Long Term Capital Management – LTCM. Dzięki temu twórcy pokazali, do czego jest „zdolny” model wyceny opcji, ale to już inna historia (1992 – powstanie LTCM, 1995-1996 – zyski średnie 40% rocznie, 1998 – zwrot inwestorom 2,7 mld \$ - „nadwyżki finansowej”, 1998 – aktywa funduszu – 130 mld \$ - zarządza wartością 1,25 biliona \$ - końcem 1998 – wartość aktywów na „świecie” „dzięki” funduszowi spada o 3 biliony \$, a jego wycena o 90% - „ratuje” to FED 3,6 mld \$ podatników (*przyp. 16*)).

Dla Scholesa, Blacka i Mertona świat rozpadł się na kawałki, a Nagroda Nobla stała się kamieniem uwieszonym u szyi.

16. Dunbar N. – *Alchemia pieniądza – Liber* – Warszawa 2000 – pasjonująca historia wstępu i upadku LTCM.

O ironio w 1970 roku trzy magazyny finansowe m.in. „Jurnal of Politycal Ekonomy” kategorycznie odmówiły publikacji dotyczącej modelu wyceny opcji. Pomimo tego, „już” w roku 1997 za ten model twórcy otrzymali nagrodę Nobla, a na koniec, po bankructwie LTCM w 1998 - wszystkie założenia formuły Blacka Scholesa – takie jak: płynne i ciągłe rynki załamały się i stały się beużyteczne.

Wniosek na koniec – każdy model jest zawsze tylko modelem. Nie odzwierciedla rzeczywistości i należy go stosować tylko wówczas, gdy jest poparty przede wszystkim założeniem o stosowaniu zdrowego rozsądku. W przeciwnym przypadku jest tylko modelem samolotu pięknie wiszącym pod sufitem i niestety nie można nim nigdzie polecieć.



Opracował:

Ryszard Żabiński

Doradca Inwestycyjny, CIAA

Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

O NAS

Jesteśmy Firmą Inwestycyjną umożliwiającą naszym Klientom i Partnerom pozyskiwanie oraz inwestowanie kapitału. Na bazie wieloletniego doświadczenia naszego zespołu oraz aktualnej wiedzy rynkowej, dostarczamy rozwiązania dostępne na rynku kapitałowym m.in. za pośrednictwem Agentów Firmy Inwestycyjnej (AFI).

Przeprowadzamy emisje i dystrybucję instrumentów finansowych, takich jak: akcje, obligacje, certyfikaty Funduszy Inwestycyjnych Zamkniętych (FIZ) oraz jednostki uczestnictwa Funduszy Inwestycyjnych Otwartych (FIO) i Specjalistycznych Funduszy Inwestycyjnych Otwartych (SFIO). Ponadto realizujemy transakcje na rynku niepublicznym oraz świadczymy szereg usług poemisyjnych.

Jesteśmy Autoryzowanym Doradcą na rynku NewConnect i Catalyst oraz firmą partnerską GPW dla małych i średnich przedsiębiorstw. Współpracujemy z Instytutem Energetyki Odnawialnej w zakresie wsparcia dla przedsiębiorstw z branży odnawialnych źródeł energii (OZE).



Prowadzimy w pozyskiwaniu kapitału



Dbamy o najwyższą jakość obsługi Klientów, dążąc do budowania długotrwałych, partnerskich relacji. W działaniach cenimy czas naszych Klientów, rzetelność informacji i elastyczność obsługi.



NABYWANIE AKCJI

Przeprowadziliśmy emisję akcji Emitentów z sektora gamingowego, medycznego, med-techowego, rynku OZE czy finansowego, w zróżnicowanych typach transakcji.



NABYWANIE OBLIGACJI

Specjalizujemy się w emisji obligacji Emitentów zarówno dla sektora nieruchomościowego, rynku OZE, jak i rynku pożyczkowo-windykacyjnego.



OFERTA FUNDUSZY INWESTYCYJNYCH

Umożliwiamy Inwestorom obejmowanie certyfikatów z szerokiej oferty FIZ, FIO oraz SFIO.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!



Prosper Capital Dom Maklerski S.A.

ul. Waryńskiego 3A 22 201 11 30
00-645 Warszawa wsparcie@pcdm.pl

REGON: 016637802

NIP: 5252199110

KRS: 0000065126

Kapitał zakładowy 8.306.691,00 zł w pełni opłacony



ODWIEDŹ NAS!



SOPOT - Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Lipowa 12, 81-750 Sopot, biuro@prosperscapitalinvestments.pl

SZCZECIN - Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Tkacka 69; 70-556 Szczecin, biuro@prosperscapitalinvestments.pl

POZNAŃ - Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Dąbrowskiego 49/13; 60-842 Poznań; biuro@prosperscapitalinvestments.pl

LUBIN - Prosper Capital Advisors sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Rynek 11; 59-300 Lubin

WROCŁAW - Prosper Capital Advisors sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Walońska 7/66; 55-413 Wrocław; 71 330 74 18; biuro@pcadvisors.pl; **Łukasz Żurad „CoolInvest” Doradztwo Finansowe Agent Firmy Inwestycyjnej**, ul. Kurkowa 8; 50-210 Wrocław; 696 621 512; lukasz.zurad@wp.pl

WARSZAWA - Prosper Capital Dom Maklerski S.A., ul. Waryńskiego 3A; 00-645 Warszawa; 22 201 11 30; wsparcie@pcdm.pl; **Oak Capital sp. z o.o. Agent Firmy Inwestycyjnej**, Migdałowa 4 lok.26/4 02-796 Warszawa; Biuro@oakcapital.pl; **Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej**, al. Jana Pawła II 11, 00-823 Warszawa, biuro@prosperscapitalinvestments.pl

OLSZTYN - Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Kościuszki 43; 10-503 Olsztyn

KRAKÓW - Prosper Capital Investments sp. z o.o. s.k. Agent Firmy Inwestycyjnej, ul. Dobrego Pasterza 13; 31-416 Kraków

NOTA PRAWNA



Niniejsza publikacja została opracowana oraz stanowi w całości własność intelektualną Prosper Capital Dom Maklerski S.A. z siedzibą w Warszawie, przy ul. Waryńskiego 3a, 00-645 Warszawa, wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000065126, REGON: 016637802, NIP 5252199110, kapitał zakładowy 8.306.691,00 zł, opłacony w całości (dalej jako „Prosper Capital DM”).

Niniejszy materiał ma charakter wyłącznie informacyjny i edukacyjny oraz nie jest elementem świadczenia usług doradczych, w szczególności doradztwa inwestycyjnego, finansowego, prawnego lub podatkowego, nie stanowią rekomendacji inwestycyjnej dot. instrumentów finansowych lub emitentów i nie powinien stanowić bezpośredniej podstawy do podejmowania decyzji inwestycyjnych.

Przedstawiona publikacja nie uwzględnia indywidualnych potrzeb i sytuacji danego inwestora. Odbiorcy niniejszej publikacji, przed podjęciem jakiegokolwiek decyzji inwestycyjnej, powinni zasięgnąć opinii niezależnego doradcy finansowego. Żadna z informacji przedstawionych w niniejszej publikacji nie stanowi porady inwestycyjnej.

Jakiegokolwiek dane finansowe, historyczne porównania i przewidywania przedstawione w niniejszej publikacji nie są i nie mogą być poczytywane jako gwarancja ich osiągnięcia lub spełnienia w przyszłości. Informacje zostały opracowane przez autorów zgodnie z ich najlepszą wiedzą i doświadczeniem, z zachowaniem należytej staranności, rzetelności oraz zasad obiektywizmu w oparciu o ogólnodostępne informacje uznawalne jako wiarygodne, które mogą ulegać dezaktualizacji wraz z upływem czasu. Prosper Capital Dom Maklerski S.A. oraz pozostali autorzy materiału nie ponoszą odpowiedzialności za wszelkie niedokładności lub pominięcia. Niniejsza publikacja wyraża wiedzę autorów zgodnie ze stanem na dzień sporządzenia.