

Strategia “Strefy Popytu”

Filozofia, zasady inwestowania i wyniki.



SQUABER

Alerty giełdowe. Na czas. Zawsze.

Piotr Baron, CFA

Kraków, 2018

Strefy Popytu	2
Parametry strategii	2
Filozofia inwestycyjna	2
Zasady otwierania i zamykania pozycji	5
Analiza płynności i “dziwnych świec”	8
Archetyp Inwestora w Strefach Popytu	11
Zarządzanie kapitałem	11
Przykłady prosto z portfela	12
Grupa Lotos (LTS)	12
Jastrzębska Spółka Węglowa (JSW)	13
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGN)	13
Fabryki Mebli „FORTE” S.A. (FTE)	14
Ewolucja strategii	15



Strefy Popytu

Strategia Strefy popytu jest oparta o autorskie rozwiązanie dostępne tylko i wyłącznie w Squaberze bazującym na ilościowej identyfikacji istotnych poziomów cenowych (szczegółowy opis jest dostępny dalej).

Parametry strategii

W strategii interesują nas tylko i wyłącznie **pozycje długie (pozycje kupna)**. Strategia ta ma charakter krótkoterminowy - średni czas pozycji w portfelu wynosi ok. **12 dni**

kalendarzowych. Średnie ryzyko, rozumiane jako średnia procentowa wartość poziomu

stop loss ($\frac{\text{poziom stop loss}}{\text{cena kupna}} - 1$) wynosi ok. **-2,76%**. Średni oczekiwany zysk na transakcję, rozumiany jako procentowa wartość poziomu **take profit** ($\frac{\text{poziom take profit}}{\text{cena kupna}} - 1$), wynosi **+7,24%**.

W związku z tym średnia wartość **współczynnika zysku do ryzyka**

$\left| \frac{\text{średni oczekiwany zysk na transakcję}}{\text{średnie oczekiwane ryzyko na transakcję}} \right|$ wynosi około **2,7**. Wartości te mogą ewoluować z czasem, o czym informujemy w naszych regularnych podsumowaniach tego portfela dostępnych na naszym blogu w kategorii [Portfel "Strefy Popytu"](https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/) (<https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/>).

Od strategii oczekujemy **średniorocznego wyniku** w przedziale **20% - 30%** po kosztach transakcyjnych. Prowizja jaką mamy na naszym rachunku wynosi 0,25% od transakcji. Zannualizowane **odchylenie standardowe stopy zwrotu** (zmiennosc stopy zwrotu) nie powinna przekroczyć **15%** (to mniej niż wartość dla szerokiego rynku).

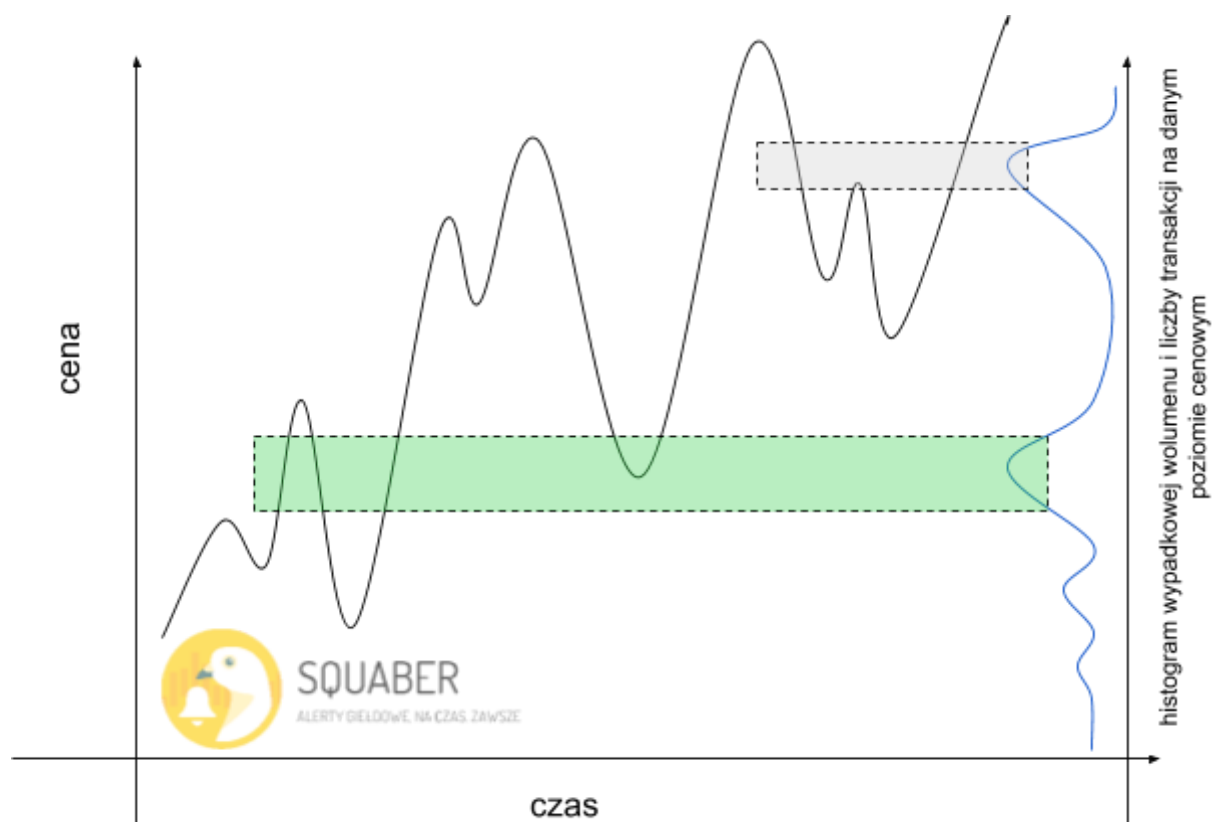
Filozofia inwestycyjna

Strefy Popytu i Podaży w Squaberze to miejsca na wykresie notowań, które zostały zidentyfikowane jako kluczowe dla notowań spółki. Identyfikacja tych miejsc bazuje na analizie wolumenu oraz liczby transakcji odbywających się na danym poziomie cenowym.

Uwaga! Poniższe informacje w sposób schematyczny opisują zasadę działania tego algorytmu. Działa on w ten sam sposób dla każdej spółki. Nie udzielamy szczegółowych informacji na temat jego funkcjonowania, ponieważ stanowi on własność intelektualną naszej spółki. Każdy Użytkownik Premium aplikacji otrzymuje od nas gotowy wynik tak przeprowadzonej analizy.

Grafika poniżej prezentuje w sposób schematyczny zasadę tworzenia stref popytu i podaży. Analizując każdą transakcję, która ma miejsce na spółce, budujemy wygładzonych histogram wypadkowej wolumenu i liczby transakcji dla danych poziomów cenowych. Miejsca, w których występuje nagromadzenie transakcji, tj. popyt najczęściej spotykał się z podażą, są następnie identyfikowane i na ich podstawie wyznaczane są **potencjalne strefy popytu podaży oznaczone kolorem szarym**.

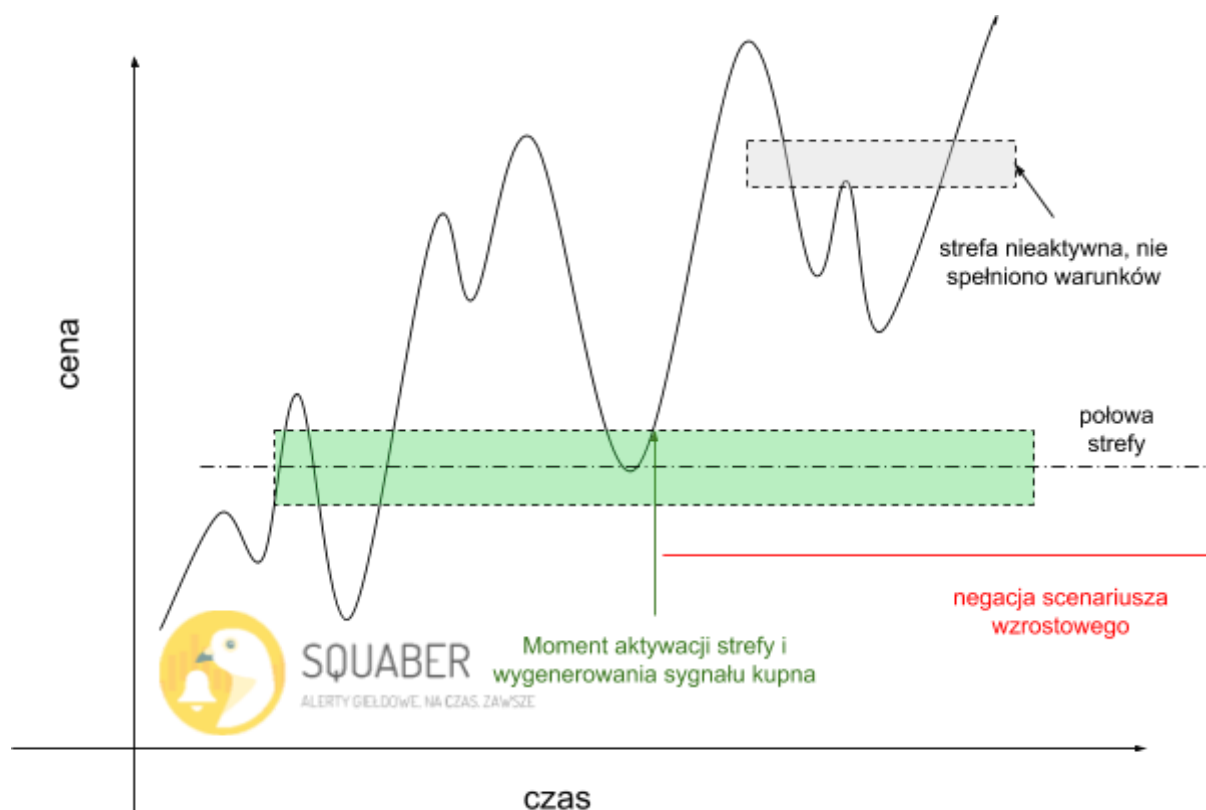




Aby doszło do aktywacji strefy popytu (jej kolor na wykresie zmienia się wtedy na **zielony**), kurs musi się w niej odpowiednio zachować. Dla aktywacji strefy popytu:

- kurs musi znajdować się ponad nieaktywną (szarą) strefą,
- następnie cena musi spaść poniżej poziomu wyznaczonego przez środek strefy,
- nie może ona jednak spaść poniżej ok. 1% poniżej jej dolnego ograniczenia,
- następnie musi się wybić górą ze strefy.

Po takim zachowaniu strefa aktywuje się, a każdy Użytkownik Premium aplikacji, który **ma włączony alert na takiej spółce**, otrzymuje o tym informację zawierającą szerokość strefy i jej rodzaj (strefa popytu lub podaży).



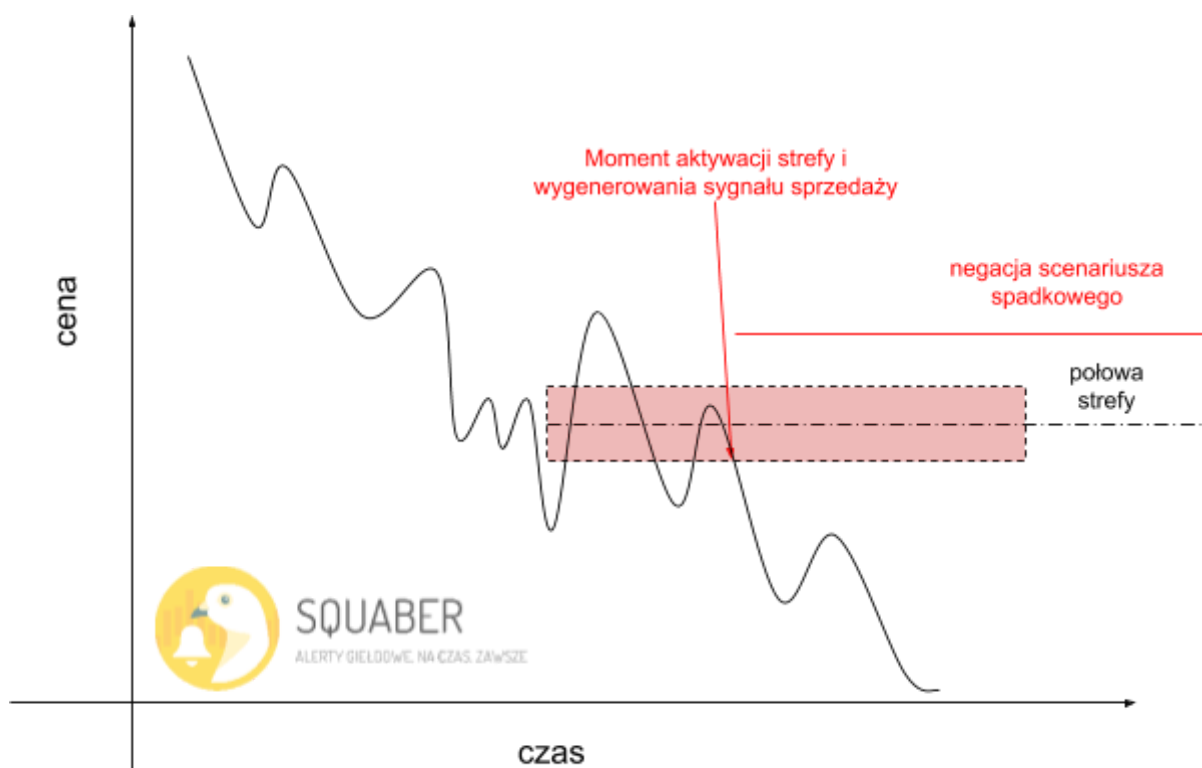
Aktywacja stref podaży (jej kolor zmienia się wtedy na **czerwony**) działa w sposób analogiczny. Dla aktywacji strefy podaży:

- kurs musi znajdować się pod nieaktywną (szarą strefą),
- następnie cena musi wzrosnąć powyżej poziomu wyznaczonego przez środek strefy,
- nie może ona jednak wzrosnąć powyżej ok. 1% ponad jej górne ograniczenia,
- następnie musi się wybić dołem ze strefy.



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE



Strefy popytu to **żywy organizm**. Wraz z nowymi warunkami rynkowymi (nowymi transakcjami) strefy popytu i podaży mogą się pojawiać w nowych miejscach i znikać w starych. Wszystko zależy od tego, co dzieje się na rynku.

Uwaga! Jeżeli w portfelu wykorzystaliśmy sygnał na strefie popytu, która w dalszym toku notowań zniknie, to nie oznacza to anulowania sygnału. Jest on prowadzony zgodnie z pierwotnymi założeniami.

Strefy popytu i podaży **nie są korygowane** o zdarzenia korporacyjne takie jak odcięcie prawa do dywidendy, czy prawa poboru.

Uwaga! Jeżeli w portfelu wykorzystaliśmy sygnał na strefie popytu, na spółce, od której kursu odcięto później np. prawo do dywidendy, co doprowadza do dezaktywacji strefy, to **nie oznacza to anulowania sygnału**. Modyfikacji o wielkość dywidendy ulegają poziomy Stop Loss i Take Profit.

Zasady otwierania i zamykania pozycji

Aby sygnał na strefie popytu został wykorzystany w strategii, musi zająć kilka warunków:

1. Spółka musi należeć do zamkniętego i określonego zbioru.
2. W pobliżu (ok 3-5% od górnego ograniczenia strefy) nie mogą znajdować się inne aktywne strefy.
3. Stosunek Zysku do Ryzyka dla transakcji musi być większy niż 1,5.



Uwaga! Może się zdarzyć, że w toku prowadzenia strategii warunki te ulegną zmianie lub pojawią się nowe. Prowadzenia strategii polega również na jej weryfikacji i dostosowaniu. Np. 3 warunek został dodany już po jej uruchomieniu, co zostało poprzedzone szeroką analizą.

W strategii Strefy Popytu transakcje są zawierane po aktywacji **stref popytu** na wybranych spółkach (warunek nr 1). W chwili obecnej są to 53 spółki z rynku głównego GPW, które charakteryzują się odpowiednio dużą płynnością. Pełna i aktualna lista spółek, które nas interesują z punktu widzenia Stref Popytu znajduje się na blogu w [tym miejscu](https://blog.squaber.com/2018/03/portfel-strefy-popytu-start-istotnych-informacji/) (<https://blog.squaber.com/2018/03/portfel-strefy-popytu-start-istotnych-informacji/>). Lista ta jest jednym z elementów całej strategii, który ewoluuje wraz z kolejnymi sygnałami i zmieniającymi się statystykami (więcej na ten temat w przykładach).

W otoczeniu, tj. w odległości 5% od górnego jej ograniczenia, aktywowanej strefy popytu nie może znajdować się aktywna strefa podaży (warunek nr 2). Obecność aktywnej strefy podaży świadczy o potencjalnie niejednoznacznej sytuacji na spółce. W celu minimalizacji ryzyka odrzucamy takie sygnały.

Ryzyko, czyli *Stop Loss*, dla każdej transakcji jest zdefiniowane przez poziom negacji wynikający z konstrukcji stref (zobacz przykłady wyżej). Poziom docelowy, czyli *Take Profit*, jest wyznaczany na ostatnim lokalnym maksimum widocznym na wykresie.



Przypominam, że stosunek zysku do ryzyka jest kalkulowany na podstawie wzoru

$$\frac{\text{średni oczekiwany zysk na transakcję}}{\text{średnie oczekiwane ryzyko na transakcję}}$$



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE

Uwaga! Czasami zdarza się, że poziomu *Take Profit* nie da się wyznaczyć lub jest on bardzo blisko górnego ograniczenia strefy popytu. Takie sygnały są po prostu pomijane. Wprost eliminuje je też warunek 3.



Realizacja zysku lub straty występuje na z góry określonych poziomach w momencie, w którym kurs do nich dotrze, z nielicznymi wyjątkami, o których niżej, w części poświęconej “dziwnym świecom”. W przypadku kiedy poziom docelowi *take profit* znajduje się w znacznej odległości od ceny zakupu (ponad 10%), wprowadzamy możliwość modyfikacji parametru stop loss tak, aby chronić zyski.

W przykładzie poniżej dla spółki Kruk (KRU) pierwotnie (w momencie realizacji transakcji) poziom *take profit* wynosił 250 zł, a poziom *stop loss* 213 zł. Po wzroście kursu do 235 zł, o czym poinformował nas alert cenowy z Squabera, zmodyfikowano *stop loss* do ceny 223 zł, po której transakcja została zamknięta z niewielkim zyskiem.



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE



Analiza płynności i “dziwnych świec”

Bardzo często inwestorzy giełdowi spotykają się z problemem wynikającym z małej płynności instrumentów finansowych, która z kolei sprawia, że zdarza się że niewielkie transakcje doprowadzają do znacznej zmiany kursu. W związku z tym powoli wprowadzamy do analizy wskaźnik obrazujący czy gwałtowna zmiana ceny ma poparcie w wolumenie. Ruch poparty wolumenem jest czymś znanym w ocenie zachowania ceny na rynku, my jednak wprowadzamy bardziej restrykcyjne podejście.

Do rozpoznania takich momentów na wykresie stosujemy wskaźnik analizujący zestandaryzowany stosunek dziennego relatywnego zakresu cenowego ($\frac{\text{kurs najwyższy na sesji } (t) - \text{kurs najniższy na sesji } (t)}{\text{kurs zamknięcia na sesji } (t-1)}$) do wolumenu na danej sesji [t]. Im większa wartość tego współczynnika tym mniej akcji wymieniono na rynku w celu wywołania zmiany o punkt procentowy, co oznacza, że w danym dniu panuje mniejsza płynność i być może warto wstrzymać się z decyzjami inwestycyjnymi. Taki wskaźnik można w różny sposób uśrednić, analizując większą liczbę sesji. Otrzymuje się dzięki temu wartość, którą można nazwać "standardowym przebiegiem notowań" i w szybki sposób odnajdywać stany odbiegające od tej normy. Na wykresie “normalny” przebieg pokazuje zielona linia. Niebieskie słupki pokazują jak na tym tle wygląda konkretna sesja.



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE



Wykorzystanie w praktyce tych wskazań sprowadza się do zastosowania podejścia, w którym jeśli decyzja inwestycyjna (np. decyzja o realizacji straty) ma zostać finalnie podjęta na formującej się “dziwnej” świecy to odraczamy ją najczęściej do następnego dnia (w inwestycjach na rynku akcji w Squaberze głównym interwałem czasowym jest dzień) i obserwujemy co się dzieje dalej. Jeżeli ruch skłaniający do podjęcia decyzji jest kontynuowany akceptujemy to i podejmujemy decyzję zgodną z pierwotnym założeniem. Jeżeli ruch ten nie jest kontynuowany i cena zawraca, wstrzymujemy się od dalszych działań.

Uwaga! Decyzje o **realizacji zysku** zawsze w Strefach Popytu są podejmowane na wskazanym wcześniej poziomie.

Przykładem niezrealizowania stop lossa jest “dziwna świeca” na wykresie spółki Alumetal



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE

Archetyp Inwestora w Strefach Popytu

Poniżej prezentujemy zestaw cech jakimi powinien się charakteryzować inwestor wykorzystujący w całości lub w części strategię "Strefy Popytu".

- Oczekiwana stopa zwrotu między 20% a 30% rocznie.
- Ponadprzeciętna skłonność do podejmowania ryzyka.
- Ponadprzeciętna możliwość podejmowania ryzyka.
- Horyzont inwestycyjny większy niż 3 lata.
- Możliwość dokonywania transakcji w czasie sesji giełdowej.
- Umiejętność realizacji ściśle określonych założeń (np. zamknięcie transakcji na tej samej sesji co jej otwarcie).
- Cierpliwość w oczekiwaniu na sygnał (w zależności od liczby obserwowanych spółek, czasem nie ma go przez kilkanaście dni a w portfelu jest 1 pozycja).
- Akceptacja stosunkowo dużej liczby transakcji w ciągu tygodnia.

Warto podkreślić, że każdy może modyfikować tę Strategię w taki sposób, aby odpowiadała jego specyficznym uwarunkowaniom. Np. jeżeli chcesz zmniejszyć liczbę transakcji możesz zwiększyć wymagany współczynnik zysku do ryzyka. Zmiana z 1,5 na 2, daje średnio o 25% mniej transakcji w portfelu. Możesz również wyeliminować z zakresu strategii część mniej płynnych spółek np. stosując wyżej opisywane kryteria. Dodatkowym kryterium może być zawieranie transakcji tylko zgodnych z trendem.

Zarządzanie kapitałem

W tej strategii nie stosujemy skomplikowanych metod zarządzania kapitałem. Wynika to z faktu, że ryzyko jakie podejmujemy na pojedynczy sygnał jest bardzo podobne dla każdej transakcji (wynosi ona średnio 2,76%, 1 decyl to ok 1,89%; 9 decyl to 3,69%). To bardzo zbliżone parametry. W związku z tym na każdą pozycję zawsze przeznaczamy tą samą kwotę - tj. 10 000 zł. Jest ona dobrana w sposób arbitralny, w przypadku każdego inwestora może być ona **dowolnie inna**.

Specyfika strategii wynikająca z podejścia sygnałowego oraz faktu, że interesują nas 53 spółki sprawia, że istnieje teoretyczna szansa, że w portfelu "na raz" będzie znajdowało się 53 spółki. Historycznie największa liczba spółek w portfelu wynosiła 11. Średnio kolejne tygodnie kończą się z 5 pozycjami w portfelu. Inwestorom, którzy mają obawy, czy wystarczy im kapitału na realizację tej strategii proponujemy rozwiązanie, które wyeliminuje to ryzyko, polegające na zamykaniu najstarszych transakcji i wymienianiu ich spółkami z nowymi sygnałami.

W przyszłości nie wykluczamy wprowadzenia rozróżnienia dotyczącego wielkości pozycji dla pojedynczych spółek i sygnałów. Skłaniać do tego może wspomniana już analiza płynności pojedynczych walorów połączona z analizą charakterystyki notowań poszczególnych spółek.



Mowa tutaj o czysto statystycznych podejściach do analizy danych jakie dostarczają nam notowania spółki oraz generowane na nich sygnały. W naszej ocenie analiza techniczna to pewien element statystycznej analizy rynków finansowych. Preferujemy podejście ilościowe, ponieważ daje ono mierzalne efekty i eliminuje elementy subiektywne jak to tylko możliwe.

Wszelkie zmiany w tej strategii wynikające z ewolucji podejścia będą publikowane na naszym blogu, w sekcji [Portfel "Strefy Popytu"](https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/) (<https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/>).

Przykłady prosto z portfela

Strefy Popytu wymagają cierpliwości, konsekwencji i żelaznej dyscypliny. Często zdarza się taka sytuacja, że dopiero kolejne sygnały kupna na tej samej strefie generują odpowiedni impuls wzrostowy, który rekompensuje wcześniejsze małe straty.

Grupa Lotos (LTS)

Przykładem wielu transakcji na tej samej strefie jest sytuacja, która miała miejsce na notowaniach Grupy Lotos od marca do czerwca 2018 roku. W tym czasie na spółce pojawiły się aż 3 sygnały kupna. Pierwszy zakończył się osiągnięciem poziomu *stop loss*. Dwa kolejne przyniosły ponad 7% zysku po uwzględnieniu prowizji. Warto zwrócić uwagę, że w 2 i 3 transakcji poziom *stop loss* był wprowadzanie w tym samym miejscu co w pierwszej, ale poziom docelowy powędrował minimalnie wyżej, ze względu na ustanowienie nowego szczytu.



Jastrzębska Spółka Węglowa (JSW)

Reakcja na aktywację strefy popytu czasem jest błyskawiczna. Przykładem tego jest transakcja na JSW z połowy maja 2018 roku, kiedy to po aktywacji strefy kurs potrzebował niecałych 24 godzin, aby dotrzeć do poziomu docelowego. Podobny przebieg miała 3 transakcja na Grupie Lotos ze wcześniejszego przykładu.



Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGN)

To kolejny przykład dwóch transakcji, które miały miejsce na tej samej strefie. Pierwsza zakończona stratą, druga (po modyfikacji stop lossa) zakończona zyskiem. Warto zwrócić uwagę, że 2 dni po zamknięciu 2 pozycji aktywowała się kolejna strefa, co oznaczało kolejny zakup akcji PGN, tym razem już o innych parametrach.



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE



Fabryki Mebli „FORTE” S.A. (FTE)

Ta spółka to najmniej płynna spółka w zestawieniu, które jest wykorzystywane w Strefach Popytu. Do tej oceny posłużyliśmy się kryterium płynnościowym opisanym wcześniej. Z tego powodu jest też to pierwsza spółka, która może wypaść z naszego kręgu zainteresowań. Charakteryzuje się ona dużym spreadem oraz bardzo małą głębokością rynku. Przy tak restrykcyjnym podejściu jakie stosujemy w tej strategii wydaje się, że utrzymanie tych samych zasad dla tak specyficznego waloru nie przynosi żadnej wartości dodanej.



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE

Wszystkie transakcje są publikowane na naszym blogu, w sekcji [Portfel "Strefy Popytu"](https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/) (<https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/>).

Ewolucja strategii

Wielokrotnie w tym tekście wskazaliśmy, że jakieś pierwotne założenia strategii uległy zmianie, pojawiły się nowe warunki czy też jakieś spółki przestają nas interesować. To naturalny proces, który powinien mieć miejsce w **każdym podejściu inwestycyjnym**. Bazowanie na założeniu, że coś co "zawsze" działało w przeszłości będzie działać w przyszłości, jest błędem. Nie można też zakładać, że podejście, które działa dla danego sektora, branży, czy nawet pojedynczej spółki będzie działać w innym wypadku.

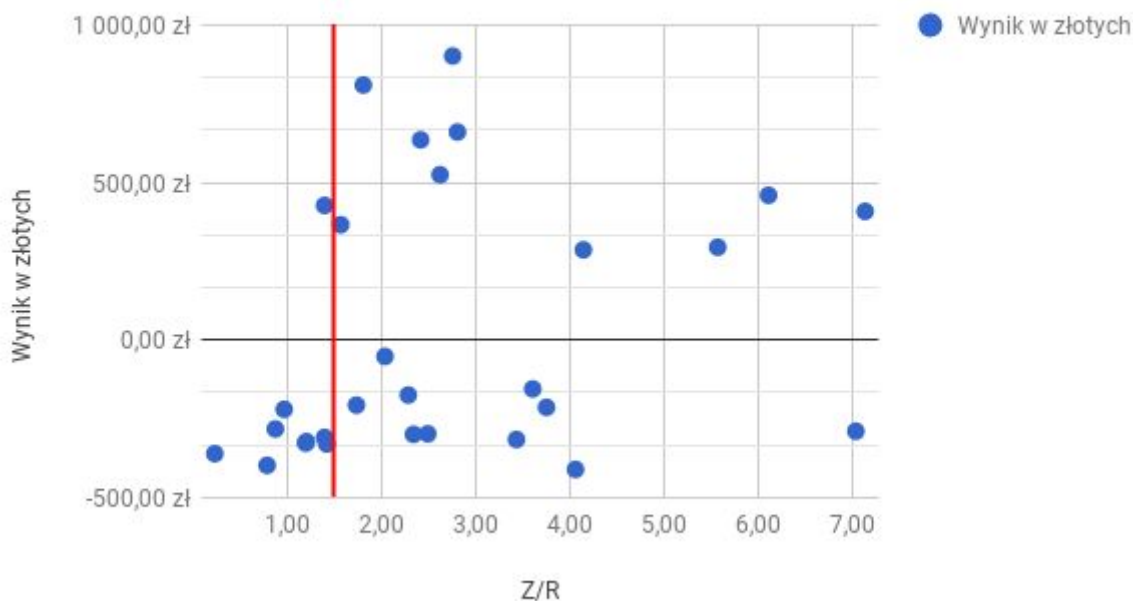
Każdy inwestor giełdowy jest skazany na powolną ewolucję jego strategii i adaptację do zmieniających się uwarunkowań. Podobny proces przechodzi Strategia Strefy Popytu.

Warto tutaj podkreślić, że taka ewolucja powinna bazować na dwóch podstawowych cechach. Po pierwsze nie powinna ona dotyczyć zbyt wielu elementów całej strategii (najlepiej, aby obejmowała ona 1 element). Po drugie powinna bazować na analizie i twardych danych.

Zwłaszcza ta druga cecha jest niestety bardzo często pomijana i ewolucja dokonuje się "na oko". Tymczasem wykonując minimum pracy, korzystając ze Squabera, czy nawet zwykłego arkusza kalkulacyjnego i notatnika, można zebrać dane, na podstawie których bez problemu można wyciągnąć wnioski. Doskonały przykład stanowi tutaj wprowadzenie do strategii Strefy Popytu warunku minimalnego zysku do ryzyka na poziomie 1,5. Decyzja ta została podjęta na podstawie analizy zakończonych transakcji, które miały miejsce w czasie prowadzenia strategii. Okazało się, że transakcje o niskim stosunku zysku do ryzyka przynoszą straty. Wyeliminowanie tych transakcji oznaczało 1 zmianę w strategii podjętą na podstawie dostępnych danych.



Wynik w złotych a Z/R



Mimo, że zmiana była jedna efekty tego posunięcia były widoczne w kilku powiązanych ze sobą obszarach.

1. Spadła liczba stratnych transakcji (podstawowy cel został osiągnięty).
2. Spadła liczba transakcji w ogóle.
3. Zmalała liczba jednocześnie otwartych pozycji, co przełożyło się na mniejsze zaangażowanie kapitału.

Trzeba dodać, że wszystkie nasze rozważania dotyczące stóp zwrotu uwzględniają prowizję od transakcji. Mniejsza liczba transakcji przekłada się na mniejsze koszty, co poprawie stopę zwrotu.

Wszelkie zmiany w tej strategii wynikające z ewolucji podejścia będą publikowane na naszym blogu, w sekcji [Portfel "Strefy Popytu"](https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/) (<https://blog.squaber.com/category/portfel-strefy-popytu/>).

Chciałbyś wykorzystać Strefy Popytu w praktyce? Przejdź do Strefy Premium!

Wszystkie pakiety obejmuje gwarancja satysfakcji. W niektórych otrzymasz atrakcyjne bonusy takie jak materiały szkoleniowe czy książki o inwestowaniu. Zapraszamy!

+ Sprawdź szczegóły



SQUABER

ALERTY GIEŁDOWE. NA CZAS. ZAWSZE