

Metodologia Portfeli Bossa ETF

Istota funkcjonowania instrumentów typu ETP (ETF, ETC, ETN) i ryzyk związanych z inwestowaniem w te fundusze:

Instrumenty typu **ETP (Exchange-Traded Products)** to rodzina produktów finansowych, które są przedmiotem stałego obrotu zarówno na zagranicznych giełdach papierów wartościowych (w szczególności na niemieckiej platformie **XETRA** we Frankfurcie czy **LSE** w Londynie), jak i na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, a ich wycena zmienia się w czasie rzeczywistym w godzinach sesji giełdowej. Łączą one płynność akcji giełdowych z dywersyfikacją lub ekspozycją na rynki trudno dostępne dla klientów detalicznych. Dzięki rachunkowi wielowalutowemu DM BOŚ S.A. klienci mogą przeprowadzać transakcje na giełdach zagranicznych – takich jak XETRA we Frankfurcie (EUR) czy London Stock Exchange (LSE) w Londynie (GBP) – bez konieczności każdorazowej konwersji złotego, ponieważ środki mogą być przechowywane bezpośrednio w walucie obcej. Z kolei na GPW w Warszawie walutą transakcji jest polski złoty.

W zależności od konstrukcji prawnej i rodzaju aktywów bazowych, produkty typu ETP dzielimy na trzy główne kategorie:

- **ETF (Exchange-Traded Funds) – Fundusze Indeksowe:** Klasyczne fundusze inwestycyjne, którymi handluje się na giełdzie tak samo jak akcjami spółek. Mają osobowość prawną, a ich majątek jest w pełni wydzielony z majątku emitenta (w przypadku bankructwa dostawcy ETF aktywa inwestorów są bezpieczne). Zapewniają szeroką dywersyfikację, replikując indeksy akcji (np. S&P 500) lub obligacji.
- **ETC (Exchange-Traded Commodities / Currencies) – Instrumenty Towarowe i Walutowe:** Dłużne papiery wartościowe (najczęściej zabezpieczone fizycznie), które nie są funduszami w świetle prawa, ale działają bardzo podobnie. Stworzone w celu umożliwienia inwestowania w pojedyncze surowce (np. złoto, srebro, ropa naftowa) lub koszyki towarowe i waluty, których fundusz ETF (ze względu na unijne regulacje UCITS nakazujące dywersyfikację) nie mógłby fizycznie zakupić w formie jednego aktywa.
- **ETN (Exchange-Traded Notes) – Giełdowe Papiery Dłużne:** Niezabezpieczone, podporządkowane instrumenty dłużne (tzn. w przypadku upadłości emitenta, roszczenia posiadaczy ETN zaspokajane są w ostatniej kolejności – po wszystkich pozostałych wierzycielach) emitowane najczęściej przez instytucje finansowe (banki inwestycyjne). Inwestor staje się wierzycielem emitenta, który zobowiązuje się wypłacić stopę zwrotu z określonego, często niszowego, skomplikowanego lub mało płynnego rynku (np. zmienność VIX, kryptowaluty, rynki egzotyczne¹, strategię z dźwignią finansową). W przypadku ETN inwestor jest narażony na ryzyko kredytowe.

Ryzyka związane z inwestowaniem w instrumenty typu ETP na giełdzie zagranicznej (XETRA, LSE i inne)

Inwestowanie w produkty typu ETF, ETC i ETN za pośrednictwem giełd zagranicznych wiąże się z szeregiem ryzyk rynkowych, strukturalnych oraz specyficznych dla handlu zagranicznego.

Ryzyka rynkowe i systemowe (ogólne dla wszystkich ETP)

- **Ryzyko rynkowe (systematyczne)** – instrumenty te naśladują zachowanie aktywów bazowych. Jeśli dany indeks, surowiec lub rynek spada, to wartość instrumentu ETP powinna zmniejszyć się proporcjonalnie. Fundusze pasywne z założenia nie uciekają w gotówkę podczas bessy.
- **Ryzyko płynności i zależności od animatora (Market Makers)** - płynność ETF-ów różni się od płynności tradycyjnych akcji.

¹ Mianem rynków egzotycznych określa się rynki finansowe krajów rozwijających się lub mniej płynnych regionów geograficznych (np. Azja Południowo-Wschodnia, Ameryka Łacińska, Afryka, Bliski Wschód), charakteryzujące się ograniczoną płynnością, wyższą zmiennością oraz słabszą regulacją prawną i przejrzystością w porównaniu z rynkami rozwiniętymi (np. USA, strefa euro). Inwestowanie w instrumenty dające ekspozycję na takie rynki wiąże się ze zwiększonym ryzykiem rynkowym, walutowym i regulacyjnym.

Ceny kupna i sprzedaży oraz możliwość natychmiastowego handlu są w dużej mierze zabezpieczone przez tzw. animatorów rynku. Ryzyko to rośnie w przypadku mniejszych, niszowych lub tematycznych funduszy – i to zarówno na GPW, jak i na giełdach zagranicznych (np. XETRA). Jeśli fundusz jest niepopularny, to inwestor staje się całkowicie zależny od ofert wystawianych przez animatora. Zagrożenie: W momentach skrajnej paniki na rynkach światowych animatorzy mogą posiadać uprawnienia do czasowego wycofywania swoich ofert lub drastycznego zwiększania różnic między ceną kupna a sprzedaży (spread). Może to doprowadzić do sytuacji, w której sprzedaż tytułów uczestnictwa ETF (nawet we Frankfurcie) będzie chwilowo niemożliwa lub skrajnie nieopłacalna.

- **Ryzyko walutowe aktywów bazowych** – dzięki wielowalutowości rachunku maklerskiego DM BOŚ S.A. klienci mogą inwestować na giełdach zagranicznych (XETRA w EUR, LSE w GBP i innych) bez konieczności przewalutowania środków przy każdej transakcji, co eliminuje bezpośrednie koszty konwersji walutowej. Należy jednak pamiętać, że posiadanie instrumentu ETP denominowanego w walucie obcej (np. USD lub EUR) oznacza jednocześnie ekspozycję na tę walutę – zmiana kursu walutowego (np. USD/PLN lub EUR/PLN) wpływa na końcową stopę zwrotu wyrażoną w złotych, niezależnie od wyników samego instrumentu. Dla przykładu: instrument ETF replikujący indeks akcji amerykańskich denominowany w USD naraża inwestora na ryzyko zmiany kursu USD/PLN. Wahanie kursowe mogą zatem zarówno zwiększyć, jak i zmniejszyć wynik inwestycji przeliczony na złote.
- **Ryzyko błędu odwzorowania (Tracking Error)** – ryzyko, że stopa zwrotu z ETP będzie odbiegać od stopy zwrotu z samego indeksu lub surowca z powodu kosztów zarządzania (TER), kosztów transakcyjnych czy opóźnień w rebalansingu portfela.

Ryzyka operacyjne i handlowe giełdy zagraniczne

- **Rozbieżność godzin płynności (Overlap rynkowy)** – giełda Xetra jest otwarta w godzinach 9:00 – 17:30. Jeśli kupowany jest instrument dający ekspozycję na rynki azjatyckie (które wtedy nie pracują) lub amerykańskie (otwierające się przez większość roku o 15:30 czasu polskiego), to animatorzy rynku we Frankfurcie rozszerzają spready w godzinach przedpołudniowych z powodu braku płynności na rynku bazowym.
- **Struktura kosztów giełd zagranicznych** – handel we Frankfurcie wiąże się zazwyczaj z wyższymi minimalnymi prowizjami maklerskimi niż na rynku krajowym. Dochodzą do tego ewentualne koszty spreadów wymiany walutowej (FX) u brokera (chyba że inwestor posiada konto wielowalutowe i zasilł je bezpośrednio walutą obcą) oraz opłaty za depozyt aktywów zagranicznych (custody fees) po przekroczeniu określonego progu wartości portfela.
- **Ryzyko podatkowe i raportowe** – w przypadku instrumentów wypłacających dywidendy (*Distributing*) inwestor ponosi ryzyko skomplikowanego rozliczania podatku u źródła (WHT) z zagranicy. Ryzyko to jest znacznie mniejsze w przypadku instrumentów akumulujących zyski (*Accumulating*).

Specyficzne ryzyka strukturalne (zależne od rodzaju ETP)

Profil bezpieczeństwa kapitału różni się diametralnie w zależności od wybranej struktury prawnej produktu.

- **Ryzyko kredytowe emitenta (bankructwo)** - w przypadku ETF ryzyko to jest minimalne, ponieważ majątek funduszu jest prawnie wydzielony i w pełni chroniony przed upadłością dostawcy (tzw. asset segregation). Niewielkie ryzyko kontrpartniera może pojawić się jedynie w modelach replikacji syntetycznej. Dla instrumentów ETC ryzyko kredytowe ocenia się jako niskie, ponieważ produkty te są zazwyczaj zabezpieczone fizycznym surowcem (np. złotem czy srebrem). Kruszec ten jest realnie przechowywany w strzeżonych magazynach wyspecjalizowanych instytucji depozytowych – określanym potocznie mianem skarbcy – co stanowi twarde zabezpieczenie na wypadek niewypłacalności wystawcy. W przypadku ETN ryzyko kredytowe jest istotne (podwyższone), ponieważ instrument ten jest niepodporządkowanym (lub zabezpieczonym/niezabezpieczonym) zobowiązaniem dłużnym (papierem strukturyzowanym). Inwestor ponosi pełne ryzyko wypłacalności banku-emitenta, co oznacza, że w przypadku jego bankructwa istnieje realne ryzyko utraty nawet 100% zaangażowanego kapitału.

- **Ryzyko metody replikacji i kontrahenta** - w przypadku ETF ryzyko to dotyczy wyłącznie funduszy syntetycznych. Nie kupują one fizycznych akcji, lecz zawierają umowę wymiany stóp zwrotu (swap) z bankiem inwestycyjnym. Pojawia się tu ryzyko, że bank (kontrahent) zbankrutuje i nie wypłaci zysku. W ETF-ach fizycznych ryzyko to nie występuje. Dla instrumentów ETC ryzyko zależy od typu produktu. W ETC syntetycznych (np. na ropę, gaz, towary rolne) zysk wypracowuje się poprzez kontrakty terminowe (futures) bez fizycznego posiadania towaru. Rodzi to ryzyko tzw. efektu contango (kosztów rolowania kontraktów), które może sprawić, że wyniki ETC będą gorsze niż ceny surowca na rynku spot. W przypadku ETN pojęcie replikacji syntetycznej jako odrębnego ryzyka nie ma zastosowania. Konstrukcja ETN z założenia nie przewiduje zakupu aktywów bazowych ani zawierania umów swap – instrument ten w całości opiera się wyłącznie na bezpośredniej obietnicy wypłaty kapitału przez bank-emitenta, co w pełni pokrywa się z jego ryzykiem kredytowym.
- **Ryzyko przedłużania kontraktów (efekt contango)** - wiele instrumentów (szczególnie ETC i ETN na ropę naftową, gaz ziemny czy zmienność) nie kupuje fizycznego towaru, lecz inwestuje w umowy terminowe (tzw. kontrakty), które mają swoją datę ważności (np. wygasają co miesiąc). Aby utrzymać inwestycję, fundusz musi przed wygaśnięciem starej umowy kupić nową na kolejny okres – proces ten nazywa się rolowaniem (czyli odnawianiem pozycji). Jeśli nowa umowa na kolejny miesiąc jest droższa od obecnej, to fundusz musi regularnie dopłacać do tego odnowienia. Sytuacja, w której kontrakty na przyszłość są droższe niż cena towaru tu i teraz, to właśnie efekt contango. Skutek dla inwestora: Ponieważ fundusz bez przerwy sprzedaje taniej stary kontrakt i kupuje drożej nowy, stale traci pieniądze na samym przedłużaniu umów. W rezultacie instrument klienta może mocno tracić na wartości nawet wtedy, gdy cena ropy naftowej na giełdach rośnie lub stoi w miejscu. Z tego powodu te instrumenty kompletnie nie nadają się do inwestowania długoterminowego. W przypadku ETF: Ryzyko to jest rzadkie i dotyczy tylko bardzo niszowych funduszy surowcowych. Klasyczne ETF-y na akcje (np. S&P 500) czy obligacje w ogóle nie mają tego sposobu rozliczeń.
- **Ryzyko dźwigni finansowej i pozycji krótkich (Leveraged & Inverse ETPs)** - inwestowanie w instrumenty typu ETP oferujące dźwignię finansową (np. dwukrotne lub trzykrotne zwiększenie zysku/straty) lub pozycję krótką (zyskiwanie na spadkach indeksu / akcji / instrumentu) wiąże się z ekstremalnie wysokim ryzykiem. Ze względu na mechanizm dziennego resetowania bazy (tzw. codzienna kapitalizacja), wyniki takich instrumentów w okresie dłuższym niż jeden dzień mogą drastycznie odbiegać od prostej wielokrotności stopy zwrotu indeksu bazowego. Produkty te nie są przeznaczone do inwestowania długoterminowego i mogą prowadzić do błyskawicznej utraty całości kapitału w warunkach konsolidacji rynkowej.
- **Ryzyko zawieszenia obrotu przez regulatora / giełdę** - w wyjątkowych sytuacjach (np. sankcje geopolityczne, awarie systemowe, nagły brak wyceny aktywów bazowych) giełda lub regulator mogą zawiesić handel danym instrumentem ETP na wiele tygodni, blokując kapitał inwestora.
- **Ryzyko zamknięcia (likwidacji) lub przymusowego wykupu funduszu / instrumentu** - małe, niszowe ETF-y/ETC na giełdach zagranicznych są często likwidowane przez emitentów, jeśli nie zbiorą odpowiedniego kapitału (np. poniżej 50 mln EUR). Inwestor zostaje wtedy przymusowo rozliczony po cenie rynkowej z danego dnia, co może pokrzyżować jego plany podatkowe (wymusza realizację zysku/straty).

UWAGI METODOLOGICZNE SELEKCJI DO PORTFELI ETF

1. Źródło danych, filtry wstępne i hierarchia selekcji

Przedmiotem doboru instrumentów do **Portfeli ETF** są ETP dostępne na platformie bossa.pl, w tym na rynkach zagranicznych (XETRA, LSE) oraz na GPW w Warszawie. Wstępna kwalifikacja komponentów do Portfeli ETF odbywa się na podstawie naszych wewnętrznych ocen ratingu oraz wskaźników ryzyka, które są wyliczane według metodyki analitycznej przyjętej przez serwis <https://bossa.pl/analizy/portfele-etf> (będący integralną częścią portalu Domu Maklerskiego Banku Ochrony Środowiska S.A. – bossa.pl). Wskaźniki te są na bieżąco publikowane oraz aktualizowane dla wszystkich instrumentów z rodziny ETP znajdujących się w ofercie serwisu.

Proces kwalifikacji instrumentów do portfela opiera się na sztywnej **hierarchii selekcji**. Zanim fundusz / instrument zostanie poddany zaawansowanej ocenie modelowej, przechodzi przez trzystopniowe filtry ilościowe:

1. **Rating:** Pierwszorzędna ocena historycznej stopy zwrotu i jej stabilności.
2. **Ryzyko KID:** Klasyfikacja poziomu ryzyka na podstawie oficjalnego Ogólnego Wskaźnika Ryzyka (SRI) prezentowanego w Dokumencie zawierającym kluczowe informacje dla inwestorów (dokument KID).
3. **Roczna zmienność:** Analiza odchylenia standardowego stóp zwrotu w horyzoncie ostatnich 12 miesięcy w celu odrzucenia instrumentów o skrajnej fluktuacji cenowej.

Dopiero po przejściu tej wstępnej weryfikacji, instrumenty typu ETP o najwyższych parametrach są poddawane zaawansowanej analizie, realizowanej przez zewnętrznie zasilany, autorski model algorytmiczny.

2. Model selekcji RS-MOM (Systematyczna Selekcja Liderów Rynku)

W celu identyfikacji instrumentów o potwierdzonej sile trendu, wdrożono autorski algorytm RS-MOM. Ten zaawansowany mechanizm stanowi zasilany zewnętrznie model, którego zadaniem jest eliminacja przypadkowości rynkowej poprzez zastosowanie trzech niezależnych filtrów analitycznych.

Co to jest RS-MOM?

Model selekcji RS-MOM (Systematyczna Selekcja Liderów Rynku) – nazwa tego rozwiązania pochodzi od połączenia dwóch fundamentalnych koncepcji inwestycyjnych: RS (Relative Strength – Siła Relatywna wobec szerokiego rynku) oraz MOM (Momentum – Pęd Cenowy oraz Pęd Fundamentalny zysków składowych spółek). Synergia tych dwóch wskaźników pozwala na matematyczne uchwycenie i potwierdzenie najsilniejszych, globalnych trendów na instrumentach typu ETP.

Kluczową funkcją Modelu RS-MOM jest **bezwzględne odrzucanie instrumentów typu ETP, które wykazują wyłącznie powierzchowną („ładną dla oka”) charakterystykę wykresu, lecz w rzeczywistości są strukturalnie słabsze od szerokiego rynku.**

Proces selekcji algorytmicznej składa się z 3 etapów eliminacji:

- **Etap 1: Filtr Siły Relatywnej (Relative Strength – RS)**
 - *Zasada:* Model wyklucza zakup instrumentu typu ETP wyłącznie na podstawie faktu, iż generuje on dodatnią stopę zwrotu. Warunkiem koniecznym jest wykazanie wyższej dynamiki wzrostu (lub większej odporności) niż szeroki benchmark odniesienia (np. indeksy S&P 500 lub MSCI World).
 - *Uzasadnienie:* Wskaźnik RS identyfikuje rynkowe obszary alokacji tzw. *Smart Money*. Jeżeli szeroki rynek notuje korektę o -5%, a analizowany ETP spada jedynie o -2% – instrument staje się liderem. Z kolei w fazie rynkowego odbicia, gdy benchmark zyskuje +3%, a ETF rośnie o +6%, generowany jest bezpośredni sygnał zakupu.
 - *Efekt:* Całkowite wyeliminowanie rynkowych maruderów, których wzrosty wynikają wyłącznie z ogólnej, przejściowej hossy na giełdzie, a którzy pierwsi ulegną gwałtownej przecenie w momencie nadejścia korekty.
- **Etap 2: Filtr Paliwa Fundamentalnego (Earnings Momentum)**
 - *Zasada:* Weryfikacja jakości fundamentalnej aktywów wchodzących w skład portfela ETP. Algorytm poszukuje instrumentów reprezentujących koszyki spółek o najwyższej dynamice wzrostu zysków operacyjnych i netto oraz notujących systematyczne, pozytywne rewizje prognoz finansowych dokonywane przez analityków rynkowych.

- *Uzasadnienie:* Momentum cenowe pozbawione zdrowego fundamentu biznesowego nosi znamiona czystej spekulacji. Z kolei momentum poparte realnie rosnącymi zyskami spółek tworzy trwały, zdrowy i przewidywalny trend. Rosnące zyski stanowią paliwo pozwalające na kontynuację wzrostów przez wiele miesięcy.
 - *Efekt:* Odrzucenie instrumentów spekulacyjnych i pozostawienie w zestawieniu wyłącznie tych ETP, które posiadają twarde, biznesowe podstawy do kontynuacji trendu wzrostowego.
- **Etap 3: Filtr Bezpieczeństwa i Zmienności (Volatility-Adjusted Return)**
 - *Zasada:* Ocena jakości wygenerowanej stopy zwrotu. Algorytm weryfikuje efektywność relacji zysku do ponoszonego ryzyka poprzez kalkulację wskaźników Sharpe'a oraz Sortino. Mierzona jest dokładna wartość procentowa zysku przypadająca na każdą podjętą jednostkę zmienności.
 - *Uzasadnienie:* Maksymalizacja stopy zwrotu za wszelką cenę jest strategią nieakceptowalną w długoterminowym zarządzaniu. Model eliminuje fundusze charakteryzujące się tzw. „szarpanym” kursem i gwałtowną, nieprzewidywalną zmiennością, gdzie jeden dzień głębokiego obsunięcia kapitału (*drawdown*) potrafi zniweczyć wypracowany zysk z całego miesiąca.
 - *Efekt:* Wyselekcjonowanie liderów rynkowych gwarantujących najwyższy profil zwrotu przy najniższym możliwym poziomie zmienności, co bezpośrednio ogranicza ryzyko maksymalnego obsunięcia kapitału (*drawdown*) dla całego portfela.

3. Zasady dywersyfikacji i ograniczenia Portfeli ETF

W celu zapewnienia odpowiedniej dywersyfikacji i unikalności zestawienia **Portfeli ETF**, po zakończeniu selekcji ilościowej i algorytmicznej (RS-MOM), wdrożono następujące filtry końcowe:

- **Brak dublowania strategii:** W skład **Portfeli ETF** nie mogą wejść jednocześnie dwa instrumenty zaliczane do tej samej kategorii profilu ETP, które realizują bardzo zbliżoną strategię inwestycyjną lub replikują ten sam (bądź ekwiwalentny) indeks bazowy.
- **Ograniczenie dla pozycji krótkich:** W przypadku instrumentów typu *short* (zarabiających na spadkach rynków bazowych), dopuszcza się umieszczenie w **Portfelach ETF** maksymalnie jednego takiego instrumentu w danym okresie.

4. Rating, Ryzyko oraz Status instrumentu

- **Rating:** To obiektywna ocena historycznych wyników instrumentu typu ETP na tle jego bezpośredniej kategorii porównawczej. Bierze ona pod uwagę zarówno nominalną stopę zwrotu, jak i powtarzalność oraz stabilność tych wyników na przestrzeni ostatnich 12 miesięcy. Rating oznaczany jest graficznie w skali od 1 do 5 gwiazdek – większa liczba gwiazdek oznacza wyższą efektywność zarządzania.
- **Ryzyko:** Stanowi ocenę zmienności (odchylenia standardowego) wyceny danego instrumentu na podstawie jego zachowania rynkowego w ostatnich 12 miesiącach. Synergia wysokiego poziomu ratingu (4-5 gwiazdek) oraz niskiego poziomu zmienności wskazuje na najbardziej stabilne fundamentalnie instrumenty typu ETP. Przy jednoczesnym utrzymywaniu się bieżącej ceny powyżej Linii Obrony, kombinacja ta pozwala zidentyfikować instrumenty o najwyższym, pro-wzrostowym potencjale rynkowym.
- **Status:** Parametr informacyjny określający dynamikę zmian wewnątrz portfela. Wskazuje on jednoznacznie nowe instrumenty typu ETP, które zadebiutowały w zestawieniu w bieżącym miesiącu, bądź sygnalizuje pełną stabilizację i brak zmian w składzie zestawienia względem poprzedniego okresu raportowego.

5. Metodyka wskaźnika Linii Obrony (LO)

W poszukiwaniu silnych instrumentów o stabilnym potencjale wzrostowym stosowany jest wskaźnik tzw. **Linii Obrony (LO)**. Konstrukcja tego wskaźnika oddziela instrumenty znajdujące się w silnych, pro-wzrostowych trendach od tych, które weszły w fazę strukturalnego trendu spadkowego. Metodologia Linii Obrony opiera się na matematycznej analogii do giełdowego zlecenia zabezpieczającego typu **Trailing Stop (Stop Kroczący)**, oferowanego m.in. w ramach zleceń algorytmicznych DDM+ w DM BOŚ S.A. Klasyczny mechanizm *Trailing Stop* automatycznie przesuwają poziom aktywacji zabezpieczenia w ślad za rosnącym kursem (na korzyść inwestora), pozostając jednak na niezmiennym poziomie, gdy cena zaczyna spadać.

Linia Obrony stanowi minimalną, dopuszczalną wartość wyceny, poniżej której dany instrument nie może spaść, aby utrzymać status pozycji wzrostowej i pozostać wewnątrz **Portfeli ETF**. Wskaźnik LO wyznaczany jest w cyklu miesięcznym według następującej reguły:

1. **Weryfikacja bazy miesięcznej:** W pierwszej kolejności sprawdzany jest stosunek historycznej wartości minimalnej z analizowanego, bieżącego miesiąca do kursu zamknięcia z poprzedniego miesiąca.
2. **Kwalifikacja trendu:** Jeżeli zmiana ta jest **nie mniejsza** (czyli spadek jest mniejszy bądź równy) od założonych, dopuszczalnych spadkowych zmian granicznych dla poszczególnych klas aktywów ETP, wynoszących odpowiednio:
 - Klasa **akcyjna**: maksymalnie **-7%**
 - Klasa **dłużna (obligacje)**: maksymalnie **-5%**
 - Klasa **surowcowa / towarowa**: maksymalnie **-7%**

wówczas dany instrument klasyfikowany jest jako notowany ponad LO i utrzymuje prawo do obecności w zestawieniu portfeli (przy jednoczesnym spełnieniu kryteriów wysokiego ratingu i dopuszczalnego ryzyka).

3. **Zasada wyjścia z portfela:** Dany instrument typu ETP zostaje definitywnie usunięty z portfela modelowego w momencie, gdy jego bieżąca wycena przekroczy w dół wyznaczoną Linie Obrony (LO). Wówczas transakcja zamknięcia pozycji i wyjścia z instrumentu jest realizowana po **kursie otwarcia nowej sesji giełdowej** bezpośrednio po wystąpieniu sygnału.
4. **Zasada rebalansingu:** Proces rebalansingu i dostosowania składu portfela realizowany jest po kursie otwarcia nowej sesji giełdowej, niezwłocznie po ustaleniu oficjalnych kursów zamknięcia kończących poprzedni miesiąc kalendarzowy.

Struktura Portfeli ETF:

Portfele modelowe są prowadzone bezpośrednio w oparciu o wyselekcjonowane instrumenty z bazy bossa.pl. Konstruowane są one zgodnie z rygorystycznymi wagami przypisanymi do odpowiednich profili ryzyka inwestorów:

Profil portfela	Struktura
Ofensywny	100% akcyjne ETP
Wzrostowy	30% dłużne ETP, 70% akcyjne ETP
Zrównoważony	50% akcyjne, surowcowe ETP, 50% obligacyjne ETP
Defensywny	100% obligacyjne ETP

- **Bieżące ryzyko portfela:** Reprezentuje uśrednioną ocenę zmienności całego portfela na podstawie zachowania wchodzących w jego skład instrumentów w okresie ostatnich 12 miesięcy. Wskaźnik ten uwzględnia wagowy udział każdej kategorii aktywów w portfelu ogółem i jest prezentowany graficznie w skali od **1 do 7** (gdzie 7 oznacza maksymalną zmienność rynkową).
- **Rotacja składu:** Skład portfeli modelowych ulega okresowym zmianom (rotacji), wynikającym bezpośrednio z aktualizacji ww. parametrów opisanych w metodologii, naruszenia Linii Obrony (LO) przez poszczególne komponenty lub w wyniku redefinicji przyznanych ratingów gwiazdkowych. Zmiany te są podyktowane również sygnałami generowanymi przez zewnętrznie zasilany model RS-MOM a także przy specyficznych zdarzeniach technicznych (takich jak brak bieżącej wyceny rynkowej lub brak możliwości wyliczenia naszych wewnętrznych wskaźników ryzyka i pozostałych parametrów ilościowych).

Algorytm Dopasowania (Rebalancing) przy 2% (p.p.) odchyleniu

- Jeżeli na skutek rynkowych zmian wycen poszczególnych instrumentów typu ETP dojdzie do zaburzenia, tj. zbyt dużego odchylenia od wzorcowych wag poszczególnych klas aktywów, to uruchamiana jest procedura **Rebalancingu**, tj. doprowadzenia portfela do stanu pierwotnego (wzorcowego).
- **Próg aktywacji:** Wyrównywanie i dopasowanie struktury portfela przeprowadzane jest wtedy, gdy nastąpi odchylenie rzeczywistej wagi danej kategorii instrumentu względem drugiej kategorii o **minimum 2 punkty procentowe (p.p.)** od założonego wzorca.
- **Mechanizm realizacji:** Dopasowanie polega na zamianie części instrumentów wewnątrz portfela poprzez sprzedaż klasy aktywów, która zyskała ważąco w całym portfelu, i natychmiastowy zakup za pozyskany kapitał klasy aktywów niedoważonej.
- **Przykład operacyjny (Portfel Wzrostowy- wzorec 70/30):** Jeśli na skutek silnych wzrostów na rynku akcji rzeczywista wycena portfela zmieni się i wskaże przeważanie aktywów akcyjnych w relacji **72% do 28%** (odchylenie o dokładnie 2 p.p.), to system dokonuje transakcji dopasowania. Sprzedawane są tytuły uczestnictwa funduszy ETF akcyjnych o wartości stanowiącej 2% całości kapitału portfela, a za uzyskaną sumę nabywane są tytuły uczestnictwa niedoważonych funduszy ETF dłużnych. W efekcie portfel powraca do pożądanej struktury 70% akcyjne ETF / 30% dłużne ETF. Identyczna procedura, lecz w odwrotnym kierunku (sprzedaż dłużnych, zakup akcyjnych), zachodzi w przypadku spadku wagi akcyjnych ETF do poziomu 68% i wzrostu dłużnych ETF do 32%.
- **Wyłączenie z rebalansingu:** W przypadku portfeli opartych strukturalnie w 100% na jednej klasie aktywów (Portfel Ofensywny oraz Defensywny), rynkowe zmiany wycen nie modyfikują proporcji klas aktywów, w związku z czym algorytm automatycznego dopasowania struktury wagowej w nich **nie występuje**.

Koszty transakcyjne i uwarunkowania podatkowe

- **Koszty transakcyjne:** Wszystkie transakcje kupna, sprzedaży oraz operacje rebalansingu i dopasowania portfela modelowego uwzględniają koszty transakcyjne zgodne z aktualną Tabelą Opłat i Prowizji DM BOŚ S.A. dla rynków zagranicznych (XETRA, LSE i inne), w skład których wchodzi: prowizje maklerskie od zawartych transakcji, koszty spreadu rynkowego oraz – w przypadku instrumentów notowanych w walutach innych niż waluta rachunku – potencjalny koszt konwersji walutowej. W związku z dostępnością rachunku wielowalutowego w DM BOŚ S.A., koszty konwersji walutowej mogą być istotnie ograniczone lub całkowicie wyeliminowane, jeżeli inwestor dysponuje środkami w odpowiedniej walucie obcej.

- **Podatek od zysków kapitałowych (tzw. podatek Belki):** Prezentowane, bieżące wyniki portfeli modelowych są kalkulowane w wartościach **brutto (przed opodatkowaniem)**. Metodyka portfeli modelowych nie uwzględnia automatycznego potrącania podatku od zysków kapitałowych (19%) w trakcie trwania inwestycji, ponieważ ostateczny obowiązek podatkowy spoczywa na inwestorze indywidualnym w momencie faktycznego wycofania kapitału z realnego rachunku maklerskiego (z uwzględnieniem rocznego rozliczenia PIT-38) lub jest odroczony w czasie w przypadku korzystania z produktów emerytalnych typu IKE/IKZE dostępnych w ofercie DM BOŚ S.A.

DODATKOWE INFORMACJE

- **Archiwum publikacji:** Pełny, historyczny wykaz wszystkich wydanych portfeli ETF znajduje się do wglądu na oficjalnej stronie serwisu pod adresem: <https://bossa.pl/analizy/portfele-etf>
- **Cykl wydawniczy:** Portfele są sporządzane, weryfikowane oraz rozpowszechniane regularnie **raz w miesiącu**. Publikacja następuje niezwłocznie po otrzymaniu i przetworzeniu oficjalnych wycen zamknięcia wszystkich instrumentów typu ETP za poprzedni miesiąc kalendarzowy, w terminie **do 5. roboczego dnia każdego miesiąca**.
- **Dom Maklerski BOŚ S.A. informuje, że pełni funkcję animatora lub podmiotu wspierającego płynność dla wybranych instrumentów giełdowych (w tym funduszy typu ETP),** które mogą wchodzić w skład portfeli inwestycyjnych Klientów lub być przedmiotem wydawanych opracowań. W celu zabezpieczenia interesów Klienta oraz realizacji wymogów wynikających z regulacji MiFID II, w strukturach instytucji wdrożono rygorystyczne bariery informacyjne (tzw. chińskie mury), które całkowicie izolują organizacyjnie, systemowo i informacyjnie procesy analityczno-zarządcze od bieżącej działalności animatorskiej.
- **Wydział Analiz Rynkowych** tworzy portfele niezależnie, stosując wewnętrzne oceny ratingu i ryzyka oraz zewnętrznie zasilany model RS-MOM (Systematyczna Selekcja Liderów Rynku). Algorytm ten, poprzez synergię wskaźników Siły Relatywnej (RS) oraz Pędu (Momentum) cenowo-fundamentalnego, pozwala na matematyczne potwierdzanie najsilniejszych globalnych trendów na instrumentach typu ETP, bez wglądu w operacje Wydziału Inwestycji Własnych (Animatora).

Klauzula ostrzegawcza (Disclaimer)

„Inwestowanie w instrumenty finansowe typu Exchange-Traded Products (ETP: **fundusze typu ETF, instrumenty typu ETC oraz instrumenty dłużne typu ETN**) wiąże się z ryzykiem inwestycyjnym, nie daje gwarancji zysku i może wiązać się z poniesieniem strat. Inwestycje w instrumenty typu ETP nie są zobowiązaniem, nie są w żaden sposób gwarantowane i nie stanowią depozytu bankowego oraz istnieje możliwość utraty zainwestowanego kapitału. Wyniki inwestycyjne osiągnięte w przeszłości nie są gwarancją osiągnięcia takich samych lub podobnych wyników w przyszłości. Wartość inwestycji może rosnąć lub maleć, a w określonych okolicznościach zbywalność instrumentów typu ETP może być ograniczona lub wyłączona. W przypadku instrumentów finansowych notowanych w innej walucie niż polski złoty, ewentualne zyski mogą ulec zwiększeniu lub zmniejszeniu wskutek zmian kursu walutowego. Szczegółowe informacje o rodzaju i istocie ryzyka związanego z inwestowaniem w instrumenty typu ETP są zawarte w dokumencie kluczowych informacji dla inwestorów (dokument KID), które DM BOŚ S.A. udostępnia na stronie internetowej <https://bossa.pl/oferta/rynek-zagraniczny/kid> Więcej informacji o instrumentach finansowych i ryzyku z nimi związanym znajduje się w serwisie bossa.pl w części MIFID: Materiały informacyjne MiFID -> Ogólny opis istoty instrumentów finansowych oraz ryzyka związanego z inwestowaniem w instrumenty finansowe.