



Wave Trader US100

Poradnik użytkownika

Ekspert (Expert Advisor) dla MetaTrader 5. Kupuje śróddzienne fale wzrostowe indeksu US100 (Nasdaq 100) na zwrocie SuperTrendu H1, tylko w trendzie wzrostowym potwierdzonym na wykresie dziennym, liczy każdą pozycję z ryzyka i chroni kapitał Stop Lossem albo hedgem.

Wersja 1.0 · Data dokumentu: 22 października 2026 · Sprzedawca na mql5.com: investingtrek



Spis treści

- 1. Co robi ekspert**
- 2. Wymagania i instalacja**
- 3. Strategie i presety**
- 4. Jak przebiega jedna transakcja**
- 5. Wszystkie inputy**

5.1 Język · 5.2 Kapitał · 5.3 Strategia · 5.4 Ryzyko · 5.5 Ustawienia ogólne · 5.6 Sygnał: SuperTrend · 5.7 Siatka wejść · 5.8 Filtr trendu 1/2: EMA · 5.9 Filtr trendu 2/2: SuperTrend · 5.10 Stop Loss · 5.11 Stop Loss: własny SuperTrend · 5.12 Break-Even · 5.13 Hedge · 5.14 Filtry spreadu i czasu · 5.15 Panele · 5.16 Dziennik

- 6. Panele i wykres**
 - 7. Praktyczne wskazówki**
 - 8. Ostrzeżenie o ryzyku**
-

1. Co robi ekspert

Wave Trader US100 gra **wyłącznie pozycje długie** i ma jeden wyzwalacz: linię SuperTrend na wykresie sygnałowym (H1). Gdy linia zawraca w górę, ekspert kupuje; gdy zawraca w dół, zamyka pozycje, które osiągnęły minimalny zysk. Zanim pozycja się otworzy, sygnał musi przejść przez kilka bramek:

1. **Filtr trendu 1/2: reżim EMA na D1.** Zakupy tylko wtedy, gdy średnia 250 sesji mówi, że trend jest wzrostowy.
2. **Filtr trendu 2/2: SuperTrend na D1.** Zakupy tylko wtedy, gdy dzienna linia SuperTrend biegnie w górę.
3. **Ochrona.** Stop Loss na linii wskaźnika albo, w Guardianie, hedge zamiast Stop Lossa. Bez poprawnego poziomu Stop Lossa wejście czeka (jeśli strategia używa Stop Lossa).
4. **Wolumen z ryzyka.** Lot wynika z odległości do Stop Lossa (albo do linii hedga) i procentu kapitału, który akceptujesz jako stratę.
5. **Limity ryzyka.** Liczba pozycji z ryzykiem, łączne ryzyko otwartych pozycji, wolny depozyt i limity lota brokera.
6. **Siatka wejść.** Kolejna pozycja tylko w wolnej strefie pod pierwszą albo jako dokup nad nią, jeśli jest dozwolony.
7. **Filtry spreadu i czasu** (opcjonalne, domyślnie wyłączone).

Otwarta pozycja ma Stop Loss albo ochronę hedgem, może przejść na Break-Even i zamyka się na zwrocie SuperTrendu w dół, ale tylko z wymaganym minimalnym zyskiem (albo na Take Profit, jeśli strategia go używa). W trendzie spadkowym ekspert nie kupuje, a przy włączonym hedgu zamraża wynik otwartych pozycji krótką nogą.

Stworzony dla US100

Wbudowane strategie i wszystkie wyniki w tym poradniku powstały na indeksie US100 (Nasdaq 100) na wykresie H1. Na innych instrumentach nastawy trzeba osobno przetestować i dobrać.

2. Wymagania i instalacja

2.1 Wymagania

- MetaTrader 5. Zalecane konto typu **hedging**. Na koncie netting ekspert działa w trybie ograniczonym: jedna pozycja, bez hedga.
- Instrument: indeks US100. Nazwa zależy od brokera: US100, NAS100, USTEC, US100.pro i podobne.
- Wykres **H1** tego instrumentu. Filtry trendu i Stop Loss są liczone ze świec D1 automatycznie.
- Wystarczająca historia D1 w terminalu: ok. roku dla EMA 250; ok. czterech lat dla trybu siatki „To history boundary” (tylko tryb Custom).

2.2 Instalacja

1. Skopiuj plik .ex5 do katalogu MQL5\Experts terminala (Plik → Otwórz folder danych) albo zainstaluj eksperta z MQL5 Market.
2. Otwórz wykres US100, ustaw interwał H1 i przeciągnij eksperta z okna Nawigator na wykres.
3. Na karcie Parametry wejściowe wybierz **EA language, % of account capital for this EA i Strategy preset**. Opcjonalnie wczytaj plik .set (przycisk Wczytaj).
4. Włącz handel algorytmiczny w terminalu i zezwól ekspertowi na handel algorytmiczny (karta Wspólne).
5. Sprawdź zakładkę Eksperci w dzienniku: przy starcie ekspert wypisuje strategię, jej wynik testu, co nadpisał preset, stan filtrów, ryzyko, siatkę i hedge.
6. Sprawdź panele SETTINGS i POSITIONS i naciśnij **Risk Info**, żeby zobaczyć wyjaśnienie każdej liczby.

Przed handlem na prawdziwym koncie

Przetestuj ustawienia w testerze strategii MT5 i na koncie demo, zanim użyjesz prawdziwego konta.

3. Strategie i preset

Input **Strategy preset** wybiera jedną z trzech strategii zbudowanych na historii US100. Każda ma trzy wersje ryzyka. Po instalacji ekspert startuje z **Guardian 3% risk**.

Wersja ryzyka	Co ustawia preset
3% risk	Logikę gry i ryzyko: lot z % ryzyka, 3 pozycje z ryzykiem po 1 %, łączne ryzyko otwartych pozycji 3 % kapitału eksperta.
5% risk	Jak wyżej, 3 pozycje po 1,67 %, łącznie 5 %.
Custom	Tylko logikę gry. Ryzyko pochodzi z Twoich inputów w sekcji Risk.
Custom (inputs below)	Bez presetu: ekspert czyta każdy input. Używaj tylko wtedy, gdy wiesz, co zmieniasz.

Inputy oznaczone **[P]** ustawia każdy preset poza „Custom (inputs below)”. Inputy oznaczone **[R]** ustawiają tylko wersje 3% risk i 5% risk. Gdy preset jest aktywny, wartości wpisane w takie inputy są pomijane, a dziennik wypisuje, co zostało nadpisane. Limity lota (maks. lot, dopasowanie do brokera, wolny depozyt) zawsze zostają w Twoich rękach.

3.1 Trzy strategie

	Guardian	Dynamic	Momentum Runner
Idea	Równa krzywa kapitału: hedge zamiast Stop Lossa	Fale trendu z dziennym Stop Lossem podążającym za ceną	Pozwala biec zyskowi w silnych trendach
SuperTrend sygnałowy H1	3 / 2,5	3 / 2,5	5 / 2,5
Zamknięcie na sygnale od	1 % zysku	0,5 % zysku	4 % zysku
Take Profit	wył.	3 %	wył.
Filtr trendu EMA	wł., luka 1,5 %, powrót po 1 zamknięciu	wył.	wł., luka 3 %, powrót po 3 zamknięciach
Filtr SuperTrend D1	10 / 3,5	14 / 4,5	10 / 3,5
Stop Loss	Bez Stop Lossa (hedge)	Własny SuperTrend D1 10 / 2,0, podąża za linią	Własny SuperTrend D1 20 / 3,0, podąża za linią
Break-Even	0,5 % → +0,1 %	wył.	1 % → +0,1 %
Siatka wejść	Stały krok 1 %, 5 stref	Stały krok 1 %, 3 strefy	OFF (każdy sygnał)
Dokupy nad 1. pozycją	After BE of the previous	Not allowed	No limit
Hedge	wł. (linia filtra EMA)	wył.	wył.
Maks. otwartych pozycji	5	3	3

3.2 Wyniki testów

Symulacja na US100 H1 od marca 2017 do września 2026, rachunek 10 000 USD, depozyt 5 % wartości kontraktu, spread i swapy uwzględnione, 3 pozycje z ryzykiem. Wzrost roczny / maksymalne obniżenie:

Strategia	Łączne ryzyko 3 %	Łączne ryzyko 5 %	Łączne ryzyko 10 %
Guardian	2,0 % / 1,3 %	3,6 % / 2,4 %	7,6 % / 4,8 %

Strategia	Łączne ryzyko 3 %	Łączne ryzyko 5 %	Łączne ryzyko 10 %
Dynamic	6,8 % / 4,8 %	11,6 % / 7,9 %	24,0 % / 15,4 %
Momentum Runner	8,5 % / 6,8 %	14,3 % / 11,2 %	28,4 % / 21,4 %
US100 kup i trzymaj	19,6 % / 35,4 %		

O wynikach

Wyniki pochodzą z symulacji na danych historycznych, nie z prawdziwego konta, a presety wybrano na tym samym okresie, więc wyniki są optymistyczne. Wyniki historyczne nie gwarantują przyszłych.

4. Jak przebiega jedna transakcja

Przykład dla **Guardian 3% risk** na US100 H1:

1. Indeks zamyka się nad swoją EMA 250 sesji (reżim wzrostowy), a dzienny SuperTrend (10; 3,5) biegnie w górę. Oba filtry trendu dopuszczają zakupy.
2. Na zamknięciu świecy H1 SuperTrend sygnałowy (3; 2,5) zawraca w górę: sygnał kupna.
3. Guardian nie ma Stop Lossa. Ryzyko pozycji mierzy się do **linii hedga**: EMA 250 minus 1,5 %. Lot jest dobrany tak, żeby spadek do tej linii kosztował 1 % kapitału eksperta, zaokrąglony w dół do kroku lota brokera.
4. Limity: to pierwsza pozycja z ryzykiem (limit 3), a łączne ryzyko wynosi 1 % (limit 3 %). Wejście jest dozwolone.
5. Siatka zamraża cenę otwarcia pierwszej pozycji. Kolejna pozycja może wejść dopiero co najmniej 1 % niżej (strefa 2, 3 ... 5) albo nad pierwszą pozycją, gdy poprzednia dojdzie do Break-Even.
6. Gdy cena wzrośnie o 0,5 % ponad wejście, Break-Even przesuwa Stop Loss na wejście + 0,1 %. Pozycja przestaje się liczyć do pozycji z ryzykiem i robi miejsce nowej.
7. Gdy SuperTrend sygnałowy zawraca w dół, zamyka się każda pozycja z zyskiem co najmniej 1 %. Pozycja z mniejszym zyskiem czeka na kolejną falę albo na swój stop na Break-Even.
8. Jeśli indeks zamknie dzień pod EMA albo w ciągu dnia spadnie 1,5 % pod nią, reżim od razu przechodzi na spadkowy: krótka noga hedga o wolumenie wszystkich otwartych longów zamraża ich wynik, a nowe longi się nie otwierają. Po 1 zamknięciu dnia ponad 2 % nad EMA reżim znów jest wzrostowy, hedge się zamyka, a zakupy wracają.

5. Wszystkie inputy

Inputy są opisane w kolejności okna Parametry wejściowe MT5, z etykietami, które pokazuje okno (po angielsku). „Domyślnie” to wartość eksperta bez wczytanego pliku .set. Wiersze typu „=== Capital ===” to tylko nagłówki sekcji. **[P]** = ustawia preset strategii, **[R]** = ustawiają wersje 3% risk i 5% risk.

5.1 Język

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
EA language (panels, journal, alerts)	English	Język wszystkiego, co pokazuje ekspert: oba panele, okna STRATEGY INFO i RISK INFO, przyciski, krzywa kapitału, opisy linii, dziennik (zakładka Eksperti i plik) oraz alerty. Do wyboru: English, Deutsch, Español, Polski. Etykiety w oknie inputów MT5 zawsze zostają po angielsku, a pliki .set działają w każdym języku.

5.2 Kapitał

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
% of account capital for this EA	100	Część konta, którą ekspert traktuje jako swój kapitał. Od niej liczone jest wszystko: ryzyko na transakcję, limit łącznego ryzyka, strata teoretyczna i realna oraz plan kapitału. Ustaw mniej niż 100, gdy na koncie grają też inne eksperty albo transakcje ręczne.
Account capital: balance or equity	Balance	Podstawa kapitału eksperta: Balance (tylko zamknięte transakcje, stabilne) albo Equity (z wynikiem otwartych pozycji, od razu widać straty).

5.3 Strategia

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Strategy preset (CUSTOM = inputs)	Guardian 3% risk	Wybór strategii i wersji ryzyka (rozdział 3): Guardian, Dynamic albo Momentum Runner, każda jako 3% risk, 5% risk albo Custom; albo „Custom (inputs below)” do pełnej ręcznej kontroli. Przycisk Strategy Info w panelu wyjaśnia wybraną strategię prostymi słowami.

5.4 Ryzyko

Sekcja ma trzy części: **A** działa, gdy lot wynika z % ryzyka, **B**, gdy grasz stałym lotem, **C** działa w obu trybach.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[R] Volume: true = % risk, false = lot	true	true: lot liczony z ryzyka (część A). false: stały lot (część B).
A. Lot z % ryzyka		
[R] A: Risk per trade (% of EA capital)	1.0	Strata, którą akceptujesz dla jednej pozycji, jeśli dojdzie do Stop Lossa (albo linii hedga), w % kapitału eksperta. Lot = ta kwota ÷ odległość od wejścia do Stop Lossa, zaokrąglony w dół do kroku lota brokera.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
A: Min. lot even if above the % risk?	false	Gdy wyliczony lot jest mniejszy niż minimum brokera: true otwiera minimalny lot (ryzyko jest wtedy wyższe niż ustawione), false pomija wejście. Zostaw false, chyba że świadomie akceptujesz wyższe ryzyko na małym koncie.
B. Stały lot		
B: Fixed lot (A: if % impossible)	0.01	Wolumen każdej pozycji w trybie stałego lota. W trybie A używany tylko wtedy, gdy ryzyka nie da się policzyć (bez Stop Lossa i bez hedga).
C. Limity dla obu trybów		
C: Max. lot per position (0 = off)	0	Górny limit lota jednej pozycji. 0 = bez własnego limitu (limity brokera nadal obowiązują).
C: Auto-fit lot to broker max & margin?	true	true: za duży dla brokera lot jest zmniejszany do tego, co się zmieści: maks. lot brokera, limit wolumenu w jednym kierunku i wolny depozyt. Transakcja nie zostaje odrzucona. Hedge ponad maks. lot idzie kilkoma zleceniami. false: liczy się tylko maks. lot, a zlecenie bez depozytu broker odrzuci.
C: Max. % of free margin per entry	90	Ile wolnego depozytu może zająć jedno wejście. Reszta to zapas na hedge i ruchy ceny.
[R] C: Max. positions at risk (0 = off)	3	Ile pozycji może mieć naraz otwarte ryzyko (Stop Loss pod wejściem albo brak Stop Lossa). Pozycje na Break-Even się nie liczą.
[P] C: Max. open positions, all (0=off)	5	Bezpiecznik dla wszystkich pozycji eksperta, także tych na Break-Even. Każda strategia ustawia własną wartość.
[R] C: Limit total risk? (SL/hedge)	true	Włącza limit łącznego ryzyka poniżej.
[R] C: Max. total risk (% of capital)	3.0	Maksymalna suma strat do Stop Lossa (albo linii hedga) wszystkich otwartych pozycji plus nowej, w % kapitału eksperta. Przed każdym sygnałem panel pokazuje, czy limit PRZEPUŚCI (ALLOWS) czy ZABLOKUJE (BLOCKS) następną transakcję i ile pozycji jeszcze się zmieści.
C: Alert if capital is too small?	true	Alert, gdy ustawienia mogą kosztować więcej niż kapitał eksperta przy największym historycznym spadku. Panel zawsze pokazuje przyczynę na czerwono, alert jest opcjonalny.
Draw the max historical drop lines?	true	Linie na wykresie: największy historyczny spadek i spadek o 10 % głębszy, liczone od ostatniego szczytu. Pokazują, gdzie plan kapitału zakłada najgorszy przypadek.
Max drop line colour	Magenta	Kolor tych linii.

5.5 Ustawienia ogólne

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Trade another symbol? (Renko chart)	false	false: ekspert handluje symbolem wykresu (zwykle użycie). true: handluje symbolem z następnego inputu, np. gdy wykres jest wykresem Renko.
Symbol to trade (Renko chart)	(pusty)	Nazwa symbolu handlowego u Twojego brokera, używana tylko przy true w inpuście wyżej. Pusta albo nieznana nazwa zatrzymuje eksperta z błędem.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Magic number	77	Numer, którym ekspert oznacza swoje pozycje. Każda kopia eksperta na koncie musi mieć inny numer. Hedge dostaje numer z dopisaną 9 (77 → 779).
Fallback point size (Renko / no data)	0.1	Używany tylko wtedy, gdy brakuje danych brokera o symbolu (np. na wykresie Renko).
Fallback tick size (Renko / no data)	0.1	Jak wyżej, wielkość ticka.
Fallback tick value (Renko / no data)	2	Jak wyżej, wartość jednego ticka dla 1 lota w walucie konta. Ekspert ostrzega, gdy brakuje danych brokera.
Max. slippage (points)	50	Dopuszczalny poślizg ceny przy realizacji zlecenia.
[P] Take Profit % of entry (0 = off)	0	Take Profit jako % ceny wejścia. 0 = bez Take Profit, wyjście daje sygnał. Dynamic używa 3 %.
[P] Close on signal only in profit?	true	true: zwrot SuperTrendu w dół zamyka tylko pozycje z minimalnym zyskiem z inputu niżej. false: każdy zwrot w dół zamyka każdą pozycję, także ze stratą.
[P] Min. profit % to close on signal	1.0	Minimalny zysk (% ceny wejścia), którego pozycja potrzebuje, żeby zamknąć się na sygnale. Wyższa wartość trzyma pozycje przez kilka fal. Guardian 1 %, Dynamic 0,5 %, Momentum Runner 4 %.

5.6 Sygnał: SuperTrend

Jedyny wyzwalacz eksperta. Ta sama linia otwiera i zamyka pozycje. Kierunek jest czytany z **zamkniętej** świecy, więc sygnał nie pojawia się i nie znika w trakcie jednej świecy.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Signal from chart? false = trade symbol	true	Linia liczona z wykresu (może być Renko) albo z symbolu handlowego.
[P] Signal timeframe	H1	Interwał linii sygnałowej. Wszystkie strategie używają H1.
[P] Signal ATR period	3	Okres ATR SuperTrendu. Mniejsze wartości przybliżają linię do ceny: więcej i krótszych fal.
[P] Signal ATR multiplier	2.5	Odległość linii od ceny w ATR. Mniejszy mnożnik reaguje szybciej, większy odsiewa więcej szumu.
[P] Intraday signal (no bar close)?	false	true: ekspert reaguje, gdy cena przebiega linię w trakcie świecy, bez czekania na zamknięcie. Świeca może jednak zamknąć się po drugiej stronie, więc fałszywych sygnałów jest więcej. Na US100 pogarszało to wyniki, więc wszystkie strategie mają false.
[P] Intraday SuperTrend break buffer (%)	0.10	Tylko przy sygnale intraday: o ile (w % ceny) cena musi przebić linię.
Draw the signal SuperTrend on the chart?	true	Rysuje linię sygnałową dokładnie tak, jak czyta ją ekspert, na każdym interwale wykresu, z zaznaczonym poziomem ostatniej zamkniętej świecy.
Signal SuperTrend colour: up / down	Red / Lime	Kolory linii w górę i w dół.

5.7 Siatka wejść

Siatka decyduje, gdzie może wejść druga i kolejne pozycje. Jej szczytem jest cena otwarcia pierwszej pozycji. Przestrzeń pod nią jest podzielona na strefy, a w każdej strefie może stać najwyżej jedna pozycja. Siatka jest zamrożona od pierwszego wejścia do zamknięcia ostatniej pozycji i przetrwa restart eksperta.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] Grid step mode	Fixed % step	Skąd bierze się wielkość strefy (tabela niżej).
[P] Grid zones (0 = MaxOpenPositions)	5	Liczba stref pod pierwszą pozycją. To gęstość siatki, a nie liczba pozycji: liczbę otwartych pozycji ograniczają limity ryzyka. 0 = jak „Max. open positions”.
[P] Fixed step (% of 1st open)	1.0	Tylko „Fixed % step”: wielkość strefy w % ceny pierwszego otwarcia.
[P] History: % of time above bottom	90	Tylko „To history boundary”: dno siatki to poziom, nad którym cena była przez taki % czasu w reżimie wzrostowym.
[P] History Bars (D1) for grid building	1000	Tylko „To history boundary”: ile świec D1 (ok. 4 lata) obejmuje historia.
[P] Add-ons above the 1st position	After BE of the previous	Co dzieje się z sygnałem nad pierwszą pozycją (dokup do zarabiającej pozycji). Tabela niżej.
Draw grid zone lines?	true	Rysuje granice stref na wykresie.
Grid line colour	Dodger blue	Kolor linii stref.
Draw the percentile line?	true	Tylko „To history boundary”: rysuje granicę z historii na wykresie.
Percentile line colour	Orange	Kolor tej linii.
Percentile line: bars back	500	Jak daleko wstecz rysowana jest linia percentyla.

Grid step mode	Wielkość strefy	Kiedy używać
To SL of 1st position	Odległość do Stop Lossa pierwszej pozycji ÷ strefy; dno siatki leży na Stop Lossie	Ze Stop Lossem.
To hedge line	Odległość do linii hedga ÷ strefy	Z hedgem zamiast Stop Lossa.
Fixed % step	Stały % ceny pierwszego otwarcia	Prosta, przewidywalna siatka (Guardian, Dynamic).
To history boundary	Odległość do dna wyznaczonego z historii ÷ strefy; pod dnem brak wejść	Z hedgem: wejścia tylko tam, gdzie rynek zwykle bywał. Wymaga „Hedge line source” = EMA filter.
OFF (every signal)	Bez siatki: wejście na każdym sygnale	Maksymalny udział w trendzie (Momentum Runner); liczbę pozycji ograniczają limity ryzyka.

Add-ons above the 1st position	Działanie
Not allowed	Bez dokupów nad pierwszą pozycją, tylko siatka w dół. Przy siatce OFF działa jak „No limit”.
No limit	Każdy nowy sygnał w trendzie wzrostowym może otworzyć pozycję nad pierwszą (piramidowanie).

Add-ons above the 1st position	Działanie
After BE of the previous	Dokup tylko wtedy, gdy poprzednia (najmłodsza) pozycja ma już Stop Loss na Break-Even albo wyżej, więc otwarte ryzyko ma naraz najwyżej jeden dokup. Gdy klasyczny Break-Even jest wyłączony, ekspert sam przesuwają na Break-Even tylko tę najmłodszą pozycję, gdy cena stoi nad pierwszą pozycją (z „BE trigger” i „BE locked profit”).

5.8 Filtr trendu 1/2: EMA

Pierwsza bramka wejścia. Reżim to maszyna stanu na zamkniętych świecach D1 z buforem, więc pojedyncza świeca nie przełącza go tam i z powrotem:

- Trend spadkowy zaczyna się po ustawionej liczbie zamknięć **pod** średnią albo od razu, gdy cena w ciągu dnia spadnie o lukę % **pod** średnią.
- Trend wzrostowy wraca po ustawionej liczbie zamknięć z rzędu **nad** średnią + próg w górę %.
- Między progami stan się nie zmienia. Przy starcie stan jest odtwarzany z historii.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] EMA trend filter on?	true	Włącza filtr. Średnia jest liczona także przy false, bo korzystają z niej hedge i Stop Loss „EMA filter line”. Dynamic ma filtr wyłączony.
EMA from chart? false = trade symbol	true	Średnia z wykresu; wybieraj wykres tylko wtedy, gdy jest zbudowany z tego samego instrumentu co symbol handlowy.
[P] EMA timeframe	D1	Interwał średniej.
[P] EMA period	250	Okres: 250 sesji dziennych, ok. rok.
[P] EMA method	Exponential	Rodzaj średniej kroczącej.
[P] EMA price	Close	Cena, z której liczona jest średnia.
[P] Up threshold: % above EMA	2.0	Jak wysoko nad średnią muszą wypadać zamknięcia dni, żeby trend wzrostowy wrócił.
[P] Closes below EMA -> downtrend (0=1)	0	Ile zamknięć dnia pod średnią przełącza trend w dół. 0 = jedno zamknięcie.
[P] Closes above thr. -> uptrend (0=1)	1	Ile zamknięć dnia z rzędu nad progiem w górę przełącza trend z powrotem na wzrostowy. Przy hedgu to też czas, przez który hedge stoi. Guardian 1, Momentum Runner 3.
[P] Gap % below EMA -> downtrend (0=off)	1.5	Natychmiastowe przełączenie na trend spadkowy, gdy cena w ciągu dnia spadnie o tyle % pod średnią. Przy hedgu to też linia hedga: średnia minus ten %.
Draw the EMA filter line on the chart?	true	Rysuje średnią D1 na wykresie H1 dokładnie tam, gdzie widzi ją ekspert.
EMA filter line colour	Gold	Kolor linii.

5.9 Filtr trendu 2/2: SuperTrend

Druga, niezależna bramka wejścia. Oba filtry muszą naraz dopuścić zakup. Ten filtr zatrzymuje wejścia w rynek, który na wykresie dziennym już się łamie, zanim pokaże to średnia 250 sesji.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] SuperTrend filter	ON, with the line direction	Włącza filtr (zakupy tylko wtedy, gdy dzienna linia biegnie w górę) albo go wyłącza.
ST filter from chart? false = trade sym.	true	Źródło świec filtra.
[P] ST filter timeframe	D1	Interwał linii filtra.
[P] ST filter ATR period	10	Okres ATR. Dynamic używa 14.
[P] ST filter ATR multiplier	3.5	Mnożnik ATR. Dynamic używa 4,5 (wolniejszy filtr).
ST filter lookback (bars)	200	Liczba świec do stabilizacji linii.
ST filter reacts: bar close / intrabar	On bar close	On bar close: kierunek z zamkniętej świecy dziennej; przebicie w ciągu dnia tylko ostrzega w panelu. Intrabar: gdy bieżąca cena przebija linię, nowe wejścia są od razu blokowane.
Draw the filter SuperTrend on the chart?	true	Rysuje linię filtra (grubszą).
Filter SuperTrend colour: up / down	Lime green / Red	Kolory linii filtra.

5.10 Stop Loss

Stop Loss stoi na linii wskaźnika, odsunięty o bufor. Odległość od wejścia do Stop Lossa wyznacza wielkość pozycji (5.4).

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] Stop Loss source	No Stop Loss	Own SuperTrend (nastawy w 5.11), EMA filter line, ST filter line albo No Stop Loss (Guardian: ochrona hedgem, ryzyko mierzone do linii hedga).
[P] SL buffer beyond the line (%)	0.2	Dodatkowa odległość w % za linią.
[P] Max. SL distance % (0 = no limit)	0.0	Maksymalna odległość Stop Lossa. Zatrzymuje wejścia, w których Stop Loss leży tak daleko, że pozycja byłaby znikoma.
[P] Trail SL with the line?	false	Przesuwa Stop Loss za linią, tylko w stronę zysku. Dynamic i Momentum Runner mają true.
[P] Block entries without SL?	true	Bez wejścia, gdy poziomemu Stop Lossa nie da się ustalić (linia stoi nad ceną). Zostaw true. Nie działa przy „No Stop Loss”.
Min. SL raise (% of price, 0 = any)	0.005	Najmniejsze podniesienie Stop Lossa, które idzie do brokera; mniejsze zmiany są pomijane, żeby nie zasypywać brokera modyfikacjami. Presety tego nie ustawiają.

5.11 Stop Loss: własny SuperTrend

Używane tylko przy „Stop Loss source” = Own SuperTrend.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
SL ST from chart? false = trade symbol	true	Źródło świec. Poziom trafia wprost do zlecenia, więc wykres musi mieć tę samą skalę cen co symbol handlowy.
[P] SL SuperTrend timeframe	D1	Interwał linii Stop Lossa.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] SL SuperTrend ATR period	20	Okres ATR. Dynamic 10, Momentum Runner 20.
[P] SL SuperTrend ATR multiplier	2.5	Mnożnik ATR. Większa wartość daje szerszy stop, mniej wybić i mniejszy lot. Dynamic 2,0, Momentum Runner 3,0.
Draw the SL SuperTrend on the chart?	true	Rysuje linię Stop Lossa jako linię przerywaną.
Stop Loss SuperTrend colour: up / down	Magenta / Deep pink	Kolory tej linii.

5.12 Break-Even

Gdy cena oddali się od wejścia o próg % w stronę zysku, Stop Loss wskakuje na wejście + zabezpieczony zysk %. Dzieje się to raz; później stop może przesuwac już tylko linia, a pozycja nadal zamyka się na sygnale. Break-Even nigdy nie obniża stopa. Pozycja na Break-Even przestaje się liczyć do pozycji z ryzykiem i robi miejsce nowym pozycjom.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] Break-Even on? (classic, all positions)	true	Klasyczny Break-Even dla wszystkich pozycji. Guardian i Momentum Runner mają go włączonego, Dynamic wyłączzonego.
[P] BE trigger (% profit; classic and add-ons)	0.5	Zysk w % wejścia, który uruchamia Break-Even. Używa go też automatyczny Break-Even dokupów „After BE of the previous”, gdy klasyczny Break-Even jest wyłączony.
[P] BE locked profit (% of entry; classic and add-ons)	0.1	Zysk, który zabezpiecza Stop Loss, w % wejścia. Musi być mniejszy niż próg. Dotyczy też dokupów.

5.13 Hedge (krótka noga)

Gdy reżim trendu przechodzi na spadkowy, ekspert otwiera pozycję krótką o wolumen wszystkich swoich longów × zabezpieczona część. Od tej chwili strata longów jest zamrożona. Longi nie są zamykane: dożywają swoich reguł wyjścia (Stop Loss, Break-Even, sygnał), a hedge podąża za ich wolumenem. Hedge zamyka się w całości, gdy trend znów zostanie potwierdzony jako wzrostowy, i zawsze, gdy nie ma longów. Wymaga konta hedging.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
[P] Hedge longs in a down trend?	true	Włącza hedge. Guardian używa go zamiast Stop Lossa; Dynamic i Momentum Runner mają go wyłączzonego.
[P] Hedge line source	EMA filter (1/2)	Co wyznacza trend i linię hedga: reżim EMA (filtr 1/2) albo dzienny SuperTrend (filtr 2/2).
[P] Hedged part of longs (1.0 = all)	1.0	Wielkość krótkiej nogi jako część wolumenu longów. 1.0 całkowicie zamraża wynik.
[P] Hedge blocks new longs	Whole down trend	Whole down trend: bez nowych longów od przebiccia średniej aż do potwierdzonego powrotu trendu. Only while hedge is open: blokada tylko wtedy, gdy krótka noga jest otwarta. Do not block: wejścia zostają wolne.
[P] Remove hedge when trend is up?	true	Automatycznie zamyka hedge po potwierdzonym powrocie trendu wzrostowego.
Manual hedge close locks until restart?	false	Jeśli zamkniesz hedge ręcznie, ekspert go nie otworzy ponownie: false do potwierdzonego powrotu trendu, true do restartu eksperta albo zmiany ustawień.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Draw the hedge line on the chart?	true	Rysuje poziom, na którym otworzyłaby się krótka noga (średnia minus luka albo linia SuperTrenda filtra).
Hedge line colour	Tomato	Kolor linii.

5.14 Filtry spreadu i czasu

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Spread filter on?	false	Blokuje nowe wejścia, gdy spread symbolu handlowego jest za wysoki.
Max. spread (points)	12000	Limit spreadu w punktach.
Time filter for new entries?	false	Pozwala na nowe wejścia tylko w godzinach niżej (czas serwera). Zarządzanie otwartymi pozycjami działa zawsze.
Start hour / Start minute	9 / 5	Początek dozwolonego okna.
End hour / End minute	16 / 55	Koniec okna. Okno przez północ (początek później niż koniec) też działa.

5.15 Panele

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Show panels?	true	Pokazuje panele SETTINGS i POSITIONS na wykresie.
Refresh every N s (0 = every tick)	30	Jak często panele są przeliczane; także na każdej nowej świecy. 0 = każdy tick (większe obciążenie procesora).
SETTINGS panel X / Y (px)	5 / 25	Pozycja startowa panelu SETTINGS.
SETTINGS panel start width (px)	380	Szerokość startowa panelu SETTINGS.
SETTINGS panel expanded?	true	Stan startowy: rozwinięty albo zwinięty.
POSITIONS panel X / Y (px)	420 / 25	Pozycja startowa panelu POSITIONS.
POSITIONS panel start width (px)	420	Szerokość startowa panelu POSITIONS.
POSITIONS panel expanded?	true	Stan startowy panelu POSITIONS.
Fit panel width to content?	true	Poszerza panele tak, żeby żaden tekst nie był ucięty.
Label-value gap (px)	14	Odstęp między etykietą a wartością.
Font size / Font (monospaced)	8 / Consolas	Czcionka paneli; używaj czcionki o stałej szerokości, żeby tabele się wyrównywały.
Background / Header / Label / Value / Section colour	ciemny granat / stalowy niebieski / jasnoszary / jasnoniebieski / bursztynowy	Kolory paneli.
Transparent background?	false	Panele bez wypełnienia tła.
Remember panel position?	true	Zapamiętuje położenie panelu po przesunięciu, także po restarcie.
Equity chart in the POSITIONS panel?	true	Pokazuje krzywą kapitału eksperta na tle ceny instrumentu.

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Equity chart height (px)	200	Wysokość wykresu kapitału.
Equity chart: EA capital / instrument line colour	Lime green / Light sky blue	Kolory obu linii.

5.16 Dziennik

Input (okno MT5)	Domyślnie	Co robi i jak ustawić
Write EA messages to the journal?	true	Komunikaty eksperta w zakładce Eksperci. false: tylko błędy i ostrzeżenia.
Also save the journal to a file?	false	Dzienna kopia dziennika eksperta w MQL5\Files\WaveTraderClassic\.
Delete log files after N days (0=never)	30	Stare pliki dziennika eksperta są kasowane przy starcie i raz na dobę. Własnego dziennika terminala ekspert nie rusza.
Journal line length (0 = no wrap)	120	Długie komunikaty są łamane na tej długości, żeby łatwiej się czytały.

6. Panele i wykres

- **Panel SETTINGS:** instrument, preset, stan sygnału, filtry trendu (dozwolone albo zablokowane, z przyczyną), siatka, Stop Loss, Break-Even, tryb ryzyka i hedge. Przyciski **Strategy Info** i **Risk Info** otwierają okna, które wyjaśniają strategię i każdą liczbę ryzyka.
- **Panel POSITIONS:** wynik, krzywa kapitału, otwarte pozycje jako tabela poziomów siatki ze swapem, wynikiem bieżącym i ryzykiem, otwarte ryzyko, plan kapitału i hedge.
- **Ryzyko ustawień:** zalecany lot, ile pozycji zmieści się przy minimalnym locie brokera i czerwone ostrzeżenie z przyczyną, gdy ustawienia mogą kosztować więcej niż kapitał eksperta.
- **Krzywa kapitału:** kapitał eksperta z historii konta na tle ceny instrumentu, obie linie w % od początku zakresu, zakresy ALL, 2Y, 1Y, YTD i 6M. Wpłaty i inne systemy na koncie nie przesuwają linii.
- **Na wykresie:** SuperTrend sygnałowy, SuperTrend filtra, filtr EMA, SuperTrend Stop Lossa, linia hedga, strefy siatki i linie historycznego spadku. Każda ma własny input włączający i kolory.
- Panele można przesuwować, zwijać i przewijać.

7. Praktyczne wskazówki

Sytuacja	Co zrobić
Panel mówi, że lot jest poniżej minimum brokera	Zwiększ kapitał dla eksperta albo ryzyko, albo ustaw „A: Min. lot even if above the % risk?” = true i zaakceptuj wyższe ryzyko. W panelu sprawdź, ile pozycji zmieści się przy minimalnym locie.
Brak wejść, choć sygnał zawrócił w górę	Spójrz na panel SETTINGS: przyczynę pokazuje jeden z filtrów trendu, siatka (strefa zajęta albo cena nad pierwszą pozycją), limity ryzyka albo blokada hedga.
Kilka ekspertów albo transakcje ręczne na jednym koncie	Daj każdej kopii własny Magic number i zmniejsz „% of account capital for this EA”.
Chcesz innego ryzyka przy tej samej strategii	Wybierz wersję Custom strategii i zmień tylko „A: Risk per trade” i „C: Max. total risk” (np. 3,33 / 10).
Konto netting	Ekspert gra jedną pozycją i bez hedga. Guardian potrzebuje konta hedging, żeby działać zgodnie z założeniami.
Inny instrument niż US100	Presety zbudowano tylko na US100. Przed użyciem na prawdziwym koncie przetestuj je dokładnie w testerze strategii.

8. Ostrzeżenie o ryzyku

Wyniki w tym poradniku pochodzą z symulacji eksperta na historycznych danych US100 H1, a nie z prawdziwego konta. Presety wybrano na tym samym okresie, więc wyniki są optymistyczne. Wyniki historyczne i backtesty nie gwarantują przyszłych wyników. Handel kontraktami CFD na indeksy wiąże się z wysokim ryzykiem utraty kapitału. Ten poradnik nie jest poradą inwestycyjną.