

Jesteś tu: [Bossapl](http://Bossapl.com)



Zapraszamy do instalacji nowej wersji bossaTraderPRO dostosowanej do bossaNOL3 wersja 3.1:

[bossaTraderPRO\\_install\\_v3.19](#) (2017.09.11)

[Podrecznik\\_bossaTraderPRO\\_3.19](#) (2017.09.11)

Aplikacja **bossaTraderPRO** pozwala na szybkie składanie, modyfikację i anulowanie zleceń giełdowych. Aplikacja posiada również obsługę zleceń niedostępnych w systemie giełdowym takich jak:

- Trailing Stop,
- OCO (One Cancel Other),
- IF OCO,
- DDA,

oraz umożliwia ustawianie warunków wykonania lub anulowania na poszczególnych zleceniach.

Wbudowany w aplikacji tzw. egzekutor zleceń, umożliwia przekazywanie zleceń do systemu giełdowego na podstawie sygnałów generowanych z zewnętrznych programów.

Dodatkowo do programu dołączona jest biblioteka NOLWrapper, która została napisana została w języku C++ w celu umożliwienia zastosowania interfejsu bossaAPI w aplikacjach pisanych w językach korzystających z technologii Microsoft .NET jak np. VB.NET czy C#.

**Uwaga!** Poniższy opis przedstawia najistotniejsze funkcje, pełny opis zawiera Podręcznik użytkownika.

## Przykłady strategii

### Aktywacja zleceń w oparciu o oferty kupna/sprzedaży



Składanie/aktywację zleceń w oparciu o oferty kupna/sprzedaży można wykorzystać operując np. na GPW na kontraktach walutowych, gdzie ilość transakcji nie jest duża.

Inwestor chce aktywować zlecenie kupna 1 szt. kontraktu FCHF12 po 358,80 zł, jeżeli cena w ofercie kupna przekroczy 358,70 zł.

W przypadku gdy ilość transakcji na FCHF12 jest znikoma, oparcie zlecenia stop tylko i wyłączenie o transakcje oznaczałoby otwieranie lub zamykanie pozycji z niebezpieczeństwem poślizgu (z dużą luką). Mogłoby się okazać, iż kurs zawartej transakcji odbiega znacząco od oczekiwań Inwestora lub zlecenia nie zostałyby zrealizowane.

W takim wypadku lepiej skorzystać ze stopu opartego o ceny ofert. Podobnie jak w przypadku mechanizmu stosowanego na rynku forex. Wykorzystanie aktywacji zlecenia na bazie cen z najlepszej oferty kupna (lub sprzedaży), zwiększa elastyczność naszej strategii inwestycyjnej oraz zakres instrumentów, którymi możemy się interesować.

## Aktywacja zleceń w oparciu o zmianę LOPu



Inwestor przewiduje załamanie rynku oraz spodziewa się spadków. Jednakże swoje wejście na rynek i otwarcie pozycji krótkiej uzależnia od dodatkowych warunków, które powinny być spełnione jednocześnie:

- Kurs WIG20 spadnie poniżej 2200 pkt.
- LOP na FW20U12 przekroczy 92000 pozycji.
- Oferta kupna FW20U12 będzie większa lub równa 2140 pkt.
- Wszystkie warunki powinny wystąpić do godz.: 15:00.

Przy jednoczesnym (co nie znaczy w danej sekundzie) spełnieniu powyższych warunków Inwestor będzie chciał przekazać na GPW zlecenie sprzedaży 1 kontraktu na FW20U12 z limitem 2130 pkt.

W skrócie, Inwestor przekazuje następujące polecenie:

"Otwórz jedną pozycję krótką po 2130, jeśli WIG20 spadnie poniżej 2200, LOP na FW20U12 wzrośnie powyżej 92000, a jego najlepsza oferta kupna będzie wyższa lub równa 2140. Zrób to nie później niż do 15:00"

## Aktywacja zleceń w oparciu o zmianę wartości obrotu



Inwestor planuje zakup akcji spółki COMP o ile wartość obrotu wzrośnie powyżej 10 000 zł oraz cena w ofercie kupna będzie równa, co najmniej 61,90 zł.

Wzrost obrotów powyżej określonej wartości oraz wzrost ceny może sugerować wybiecie górą (lub nowe szczyty) związane z większym zainteresowaniem spółką.

Dzięki warunkowi aktywacji na wartość obrotu, Inwestor zabezpiecza się przed sztucznym wybieciem ceny np. transakcjami 1 sztuką.

## Aktywacja zlecenia z jednoczesnym zabezpieczeniem otwartej pozycji



Inwestor przewiduje wzrosty spółki PGNiG w najbliższym czasie, której cena obecnie waha się na granicach 4,11 - 4,24 zł. Chciałby otworzyć pozycję, jeżeli pokonany zostanie poziom 4,25 zł i jednocześnie zrealizować zysk na poziomie 5,05 zł lub ograniczyć stratę na poziomie 4,10 zł.


W tym celu składa zlecenie IF OCO z limitem aktywacji na poziomie 4,25 zł jednocześnie ustalając Stop Loss na poziomie 4,10 zł i Take Profit na poziomie 5,05 zł.

Jeżeli cena wzrośnie do 4,25 zł, na giełdę zostanie automatycznie wysłane zlecenie zakupu akcji (zlecenie PKC) a zlecenie IF OCO zostaje zamienione w zlecenie OCO.

Następnie, w przypadku, gdy cena osiągnie 5,05 zł zostanie wysłane zlecenie sprzedaży akcji z limitem PKC realizując zysk inwestora lub, jeśli nie dojdzie do zakładanego poziomu 5,05 zł, ale spadnie do poziomu 4,10 zł, program zamknie pozycję/prześle zlecenie po 4,05 zł ograniczając straty inwestora.

## Prezentacja strategii w bossaTraderPRO



Z myślą o inwestorach pragnących wykorzystywać w swoim tradingu aplikację bossaTraderPRO, przedstawiamy prezentację kilku strategii, które pokazują szybsze składanie zleceń, możliwość łączenia ich i wzajemnej aktywacji oraz zabezpieczenia posiadanych pozycji.

**Uwaga!** - do obejrzenia prezentacji wymagany jest Adobe Flash Player 

## Zlecenia Specjalne

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zlecenie <b>Trailing Stop</b>,</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zlecenie <b>OCO (One Cancels Other)</b>,</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zlecenie <b>IF OCO</b>,</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zlecenie <b>DDA</b>,</li></ul>

## Warunki aktywacji i dezaktywacji

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aktywacja zlecenia w oparciu o <b>realizację innego zlecenia</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aktywacja i dezaktywacja zlecenia w oparciu o <b>notowania innego instrumentu</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Aktywacja zlecenia w oparciu o zmianę <b>wolumenu obrotu na innym instrumentie</b></li></ul>



- Aktywacja jednego zlecenia w oparciu o **warunki realizacji innych in**

## Instalacja

Instalacja aplikacji **bossaTraderPRO**:

- Pobierz i uruchom plik instalacyjny aplikacji bossaTraderPRO (dla bossaNOL3 wersja 3.1): [bossaTraderPRO\\_install\\_v3.19](#) (2017.09.11)
- Pobierz i zainstaluj środowisko .NET4 Framework: [Microsoft .NET Framework 4](#)
- *Poprzednia wersja bossaTraderPRO (dla bossaNOL3 wersja 3.0): [bossaTraderPRO install v3.15 UTP](#) (2014.04.03)*

Aplikacja bossaTraderPRO do poprawnego działania wymaga zainstalowanego środowiska .NET4 oraz uruchomionej aplikacji bossaNOL3 w trybie ze składaniem zleceń.

## Historia wersji

2017.09.11 wer. 3.19

Zmiany:

- Dostosowanie do bossaNOL3 wersja 3.1.
- Poprawki do modułu COM.
- Poprawki do plików XLS, XLSM prezentujących możliwości modułu COM.

2014.04.03 wer. 3.15

Zmiany:

- Rozszerzenie ilości obsługiwanych zleceń przez egzekutor zleceń o PCR, PEG, STOPLIMIT, STOPLOSS.

- Dodanie do zleceń obsługiwanych w programie (Trailing Stop, OCO, IFOCO) możliwości wyboru typu wg którego zlecenie może być realizowane (LIMIT,PKC,PCR).
- Modyfikacja parametrów zleceń Trailing Stop, OCO i IFOCO składanych przez moduł COM - możliwość wyboru sposobu realizacji zleceń (Limit/PKC/PCR).
- Dodanie przykładu w plikach XLS, XLSM pokazującego możliwości modułu COM.

2013.11.20 wer. 3.14

Zmiany:

- Dodanie kontraktów na WIBOR i obligacje.
- Usprawnienie działania mechanizmu kroku notowań.

2013.04.12 wer. 3.11

Zmiany:

- Dostosowano aplikację do nowego systemu giełdowego UTP.

2012.11.26 wer. 3.03

Zmiany:

- Dostosowano instalację aplikacji do systemu operacyjnego Windows 8.

2012.11.08 wer. 3.02

Zmiany:

- Przywrócona możliwość samodzielnego uzupełniania listy walorów pobieranych przez bossaAPI.

2012.09.24 wer. 3.00

Zmiany:

- Wprowadzono obsługę do 5 ofert kupna/sprzedaży.
- Program wyświetla komunikaty z informacją o zmianie status połączenia z NOL3.
- Dołożono funkcję automatycznego nawiązywania połączenia z NOL3 po jego utracie.
- Rozszerzono informacje o stanie rachunku o ilość papierów zablokowanych pod zlecenia.
- Wprowadzono pobieranie listy papierów wartościowych przez bossaAPI.

- Dodano możliwość włączenia/wyłączenia wyświetlania komunikatów z potwierdzeniem anulowania zleceń.
- Wprowadzono mechanizm anulowania zleceń z warunkiem wykonania po upływie terminu ważności zlecenia.

2012.06.29 wer. 2.09

Zmiany:

- Dostosowanie aplikacji w zakresie komunikacji z nową wersją NOL3 (3.0.29.158)

2012.01.11 wer. 2.05

Zmiany:

- Listę dostępnych instrumentów rozszerzono o Certyfikaty inwestycyjne oraz ETFy.

2011.12.14 wer. 2.04

Zmiany:

- Wprowadzono możliwość aktywacji(wykonania)/dezaktywacji(anulowania) zleceń zależne od notowań innego waloru wg. następujących warunków:
  - Kupno - cena oferty kupna dla wybranego waloru.
  - Sprzedaż - cena oferty sprzedaży dla wybranego waloru.
  - Kurs - kurs transakcji dla wybranego waloru.
  - Czas - określenie dokładnego momentu aktywacji zlecenia.
  - LOP - określenie wielkości liczby otwartych pozycji (dostępność dla instrumentów pochodnych).
  - Wartość obrotu - określenie wartości obrotu dla wybranego waloru.
  - Wolumen obrotu - określenie wielkości obrotu dla wybranego waloru.
- Wprowadzenie modułu COM pozwalającego na składanie zleceń z aplikacji zewnętrznych np. MS Excel'a.

2011.09.07 wer. 1.11

Zmiany:

- Poprawiono obsługę i status zleceń z częściową realizacją.

- Poprawiono komunikat/ostrzeżenie przy składaniu zlecenia sprzedaży IF OCO.

## Główne okno aplikacji



Główne okno aplikacji podzielone jest na dwa obszary. W górnej części wyświetlane są aktualne notowania giełdowe (do 5 ofert) wybranych wcześniej papierów wartościowych, natomiast w dolnej części znajdują się informacje o zleceniach bieżących, archiwalnych oraz dziennik zdarzeń.

## Zlecenia giełdowe



Aplikacja bossaTraderPRO umożliwia proste i szybkie składanie **zleceń giełdowych**.

Typy zleceń oznaczone ikoną  są zleceniami giełdowymi.


Aby wywołać okienko nowego zlecenia, wystarczy dwukrotnie kliknąć lewym przyciskiem myszy w odpowiedni walor w tabeli notowań, lub zaznaczyć interesujący nas instrument w tabeli notowań, dla którego będziemy wystawiali zlecenie, i wybrać opcję [Nowe zlecenie] z menu głównego lub z menu podręcznego, wywoływanego prawym przyciskiem myszy.

Uwaga! W przypadku zleceń giełdowych nie można modyfikować limitu aktywacji.

Po wprowadzeniu parametrów zlecenia należy nacisnąć przycisk [Sprzedaj] lub [Kup].

## Nowe zlecenia dodatkowe - tylko w bossaTraderPRO



Zlecenia oznaczone ikoną , obsługiwane są tylko przez aplikację bossaTraderPRO.

**UWAGA!** Zlecenia dodatkowe są obsługiwane i realizowane **tylko w czasie działania aplikacji bossaTraderPRO**.

## Zlecenie Trailing stop



Zlecenie **Trailing Stop** jest zmodyfikowanym zleceniem Stop Loss pomagającym chronić wypracowane zyski.



W przypadku zlecenia Stop Loss ustalamy poziom, przy którym chcemy zamknąć pozycję, aby zminimalizować stratę lub zrealizować zysk, natomiast poziom ten może być zmieniony jedynie przez użytkownika.

W przypadku zlecenia Trailing Stop ustalamy poziom Stop, a w miarę jak podnosi się kurs, podnosi się również poziom Stop. Jeżeli natomiast kurs zaczyna spadać, poziom stop nie ulega zmianie.

Dodatkowo można określić ilość akcji jaka ma być objęta zleceniem TS.



W aplikacji bossaTraderPRO mamy do wyboru dwie opcje zmiany poziomu Stop Loss:

- **płynny** - poziom stop jest podnoszony w momencie jeżeli tylko cena ustanowi nowe maksimum względem ceny obowiązującej w momencie ustanawiania zlecenia stop.
- **skokowy** - poziom stop jest podnoszony skokami o stałe odległości. Wielkość skoku stanowi odległość poziomu Stop do ceny akcji z momentu składania zlecenia.

W momencie, gdy cena zaczyna zmierzać w przeciwnym kierunku niż otwarta została pozycja i osiąga poziom Stop, wówczas program wysyła polecenie zamknięcia pozycji.

Dodatkowo możemy określić limit realizacji po jakim ma zostać przekazane zlecenie do systemu giełdowego: PKC lub inny określony przez inwestora.

## Zlecenie OCO (One Cancels Other)



Zlecenie zależne **OCO** umożliwia wystawienie jednocześnie dwóch zleceń na ten sam walor. Cecha ta pozwala inwestorowi na posiadanych walorach wystawić jednocześnie zlecenie obronne (Stop Loss) jak i zlecenie realizacji wypracowanego zysku (Take Profit).

Dodatkowo możemy określić limit realizacji po jakim ma zostać przekazane zlecenie

do systemu giełdowego: PKC lub inny określony przez inwestora.

## Zlecenie IF OCO



Zlecenie **IF OCO** jest rozszerzeniem zlecenia OCO (One Cancels Other) o możliwość otwarcia pozycji. O ile zleceniem OCO możemy zabezpieczać już otwartą pozycję, o tyle w zleceniu IF OCO możemy zlecić systemowi otwarcie pozycji przy określonej cenie, która zostanie od razu po wykonaniu zabezpieczona zleceniem OCO.

Dodatkowo możemy określić limit realizacji po jakim ma zostać przekazane zlecenie do systemu giełdowego: PKC lub inny określony przez inwestora.

## DDA



Zlecenie DDA umożliwia wysłanie dużego zlecenia na rynek z podziałem na mniejsze pakiety, które wysyłane są na rynek, co pewien określony czas.

## Nowe warunki aktywacji i dezaktywacji zleceń



W nowej wersji aplikacji bossaTraderPRO v2, wprowadziliśmy nowe warunki aktywacji i dezaktywacji zleceń, które pozwalają na dodatkowe "sterowanie" składanymi zleceniami.

Warunki aktywacji/dezaktywacji zlecenia możliwe są do zdefiniowania bezpośrednio w okienku składania nowego zlecenia.

Pod parametrami zlecenia znajdują się pola, w których definiujemy warunki

aktywacji/dezaktywacji zlecenia. Maksymalnie możemy zdefiniować **5 warunków**.

Dla każdego warunku należy zdefiniować poszczególne elementy.

### Aktywacja zlecenia

W pierwszym polu definiujemy, od czego zależne jest wykonanie zlecenia.

Do wyboru z listy mamy następujące opcje:

- **Brak** – brak warunku wykonania zlecenia.
- **GPW** – wykonanie zlecenia zależne od notowań innego waloru/instrumentu notowanego na giełdzie.
- **Zlecenie** – wykonanie zlecenia zależne od statusu innego zlecenia.

Po wybraniu odpowiedniej pozycji z listy, odblokowane pozostają kolejne pola.

W drugim polu określamy:

- **Nazwę waloru**, od którego wartości zależy wykonanie zlecenia (jeżeli w pierwszym polu wybrano GPW).
- **Numer zlecenia**, od którego statusu zależy wykonanie zlecenia (jeżeli w pierwszym polu wybrano Zlecenie). Numer ten można wybrać z listy dostępnych zleceń lub wpisać samodzielnie.

W trzecim polu definiujemy element notowań od którego zależy realizacja zlecenia.

Do wyboru mamy następujące elementy:

- **Kupno** – cena oferty kupna dla zdefiniowanego waloru z drugiego pola.
- **Sprzedaż** – cena oferty sprzedaży dla zdefiniowanego waloru z poprzedniego pola.
- **Kurs** – kurs transakcji dla waloru zdefiniowanego w drugim polu.
- **Czas** – określenie dokładnego momentu aktywacji zlecenia (czas aktywacji definiowany w ostatnim polu warunku musi być w formacie HH:MM lub HH:MM:SS) **Uwaga! W niniejszym warunku pod uwagę brany jest czas stacji lokalnej a nie czas systemowy serwera Stocks Online.**
- **LOP** – określenie wielkości liczby otwartych pozycji (dostępny dla instrumentów pochodnych).
- **Wartość obrotu** – określenie wartości obrotu dla wybranego waloru w drugim polu.

- **Wolumen obrotu** – określenie wielkości obrotu dla wybranego waloru w poprzednim polu.

W przypadku, gdy definiowany warunek uzależnia wykonanie zlecenia od statusu innego zlecenia, wtedy pole to jest zablokowane i przyjmuje wartość **Brak**.

W następnym polu definiujemy operator warunku, który możemy wybrać z listy rozwijanej. Jeżeli bieżące zlecenie zależne jest od statusu innego zlecenia, wówczas operator na stałe jest ustawiony na "=".

W czwartym polu określamy wartość, jaką powinien osiągnąć lub przekroczyć walor, od którego zależne jest nowe zlecenie bądź wybieramy status, jaki powinno mieć zlecenie, które decyduje o wykonaniu nowego zlecenia.



### Dezaktywacja zlecenia

W taki sam sposób jak warunek wykonania, definiujemy warunek dezaktywacji(anulowania) zlecenia.

Różnica polega jednak na tym, że **warunek dezaktywacji(anulowania) zlecenia możemy zdefiniować tylko dla zlecenia zarejestrowanego w systemie giełdowym (nie ma możliwości definiowania warunku dezaktywacji(anulowania) zlecenia dla nowych zleceń i dla zleceń obsługiwanych tylko przez program BossaTraderPRO, np. TRAILING STOP, OCO, itp.)**.

W celu zdefiniowania warunku dezaktywacji(anulowania) zlecenia, wystarczy przejść do okna modyfikacji zlecenia. W otwartym oknie definiujemy warunki, wg zasad opisanych dla warunku aktywacji zlecenia, po czym zatwierdzamy zmiany naciskając przycisk "Zatwierdź zmiany".

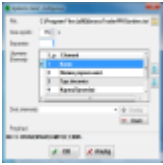
Zlecenia posiadające warunek aktywacji(wykonania) lub dezaktywacji(anulowania), zaznaczone są w tabeli zleceń aktywnych znakiem wykrzyknika odpowiednio w kolumnach "W" i "A".

Jeśli dodatkowe warunki aktywacji/dezaktywacji zleceń nie będą wykorzystywane, wystarczy je zwinąć tak, ażeby nie zabierały dodatkowego miejsca w okienku



składania zleceń.

## Egzekutor zleceń



**Egzekutor zleceń** dostępny w aplikacji bossaTraderPRO odczytuje parametry zleceń z pliku tekstowego, a następnie przekazuje je na GPW.

Idea całego mechanizmu zakłada, że dowolny program, który może generować sygnały kupna/sprzedaży papierów wartościowych, zapisuje informacje o zleceniu do pliku.

Następnie, egzekutor zleceń w programie bossaTraderPRO, odczytuje dane z tego pliku i przekazuje do systemu giełdowego za pośrednictwem bossaAPI odpowiednie zlecenie zgodne z parametrami zapisanymi w pliku.

## Moduł COM - składanie zleceń w Excelu



**Moduł COM** jest elementem aplikacji **bossaTraderPRO** umożliwiającym "sterowanie" zleceniami z zewnętrznych programów takich jak np. **MS Excel**.

Ze względu na to, iż z połączenia przez bossaAPI może w danym momencie korzystać tylko jeden program, moduł COM wykorzystuje połączenie nawiązane przez aplikację bossaTraderPRO i działa tylko w czasie jego pracy. Program korzystający z modułu COM przesyła informacje o zleceniach do aplikacji bossaTraderPRO, po czym w zależności od typu zlecenia i parametrów jest ono zapisane w programie lub/i przesyłane do bossaNOL3 i na GPW.

Poniższy rysunek przedstawia schemat działania modułu COM:



Moduł COM do komunikacji z bossaTraderPRO korzysta z kanału TCP na porcie 8000. Należy w programie antywirusowym dodać do wyjątków zarówno

bossaTraderPRO jak i program korzystający z modułu COM lub port TCP 8000.

Podczas instalacji, w zaporze systemowej Windows wyjątki te dodawane są automatycznie.

## **Podręcznik użytkownika i zmiany**

Pobierz podręcznik użytkownika: [Podręcznik\\_bossaTraderPRO\\_3.19](#) (2017.09.11)