# Program "Binance Api" - Instrukcja obsługi (wersja 3.00)

Użytkownicy wersji demonstracyjnej powinni wziąć pod uwagę, że instrukcja dotyczy najnowszej wersji programu w związku z czym niektóre funkcje w niej opisane mogą być niedostępne w wersji DEMO, ponieważ program jest na bieżąco udoskonalany a wersja demonstracyjna programu jest zawsze trochę "do tyłu" - changelog programu znajduje się na końcu instrukcji.

Spis treści:

- 1. Instalacja programu
- 2. Aktualizacja programu
- 3. Zakładka "konfiguracja"
- 4. Zakładka "Market i wykres"
- 5. Zakładka "Gra na giełdzie"
  - 5a. Bot "Kup taniej sprzedaj drożej"
  - 5b. Bot "StopLoss kroczący"
- 6. Zakładka "Monitor Wzrostów i Spadków"
- 7. Błędy jakie można spotkać podczas pracy bota
- 8. Uwagi końcowe
- 9. Changelog

### 1. Instalacja programu.

Program nie wymaga specjalnej instalacji. Po rozpakowaniu archiwum jest gotowy do uruchomienia.

**Uwaga dotycząca użytkowników Windows** – jeśli program nie potrafi połączyć się Api Binance pomimo że ma dostęp do internetu (test "Ping do Binance" wykazuje, że połączenie jest OK) najprawdopodobniej w systemie brakuje Visual C++. Należy wtedy doinstalować program z katalogu "Visual C++ dla Windows" lub pobierając ze strony Microsoft'u. Zalecana wersja to 2013.

### 2. Aktualizacja programu.

Jeśli dokonujesz aktualizacji programu, aby uniknąć ponownego wpisywania kluczy oraz konfiguracji możesz skopiować plik "settings.ini" z katalogu ze starą wersją. Wszystkie ustawienia pozostaną z wersji wcześniejszej.

# 3. Zakładka "konfiguracja"

Po pierwszym uruchomieniu programu należy skonfigurować dostęp do Api Binance oraz ustawić wstępne parametry pracy bota.

😣 🖨 🛛 Sokon.pl	-/- Binar	ice Api v1.40 -/-	Zarejestrowano d	lla: sokon@sokon.pl		
	NCE	BTC	ZEC	B Wolne: Zablokowane: Suma: Wataśći		Wolne:
				vvariosc.		wanosc.
Konfiguracja	Marketiv	/ykres Gra na	giełdzie Stan kont	Info z MarketCap		
Test	połączeni	a z internetem:	Testuj (ping do Go Testuj (ping do Bin	ogle) ance)		
Api key:	XXXXX		•••••			
Secret key:	XXXXX	•••••				
E-mail użytk	ownika:	sokon@sokon.	pl	Api Url:	https://api.binance.com	
Czas serwerz Czas lokaln	a (UTC): y (UTC):	152690055483 pon. maj 21 13:02:3 152690055483 pon. maj 21 13:01:4	5 4 2018 5 9 2018 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	EST ZSYNCHRONIZC	DWANY Synchronizuje zegary do ponowneg Najlepszą opcją jest przestawienie z	o uruchomienia programu. Jegara w systemie.
P Pobier Pobieraj ost Pobier Pobieraj dar	rowizja o raj ostatn atnich 100 raj dane d ne z Coin	d transakcji: 0, ich 50 ofert 0 transakcji 0 Ila wykresu Ø MarketCap Ø	Włącz dźw Włącz dźw Włącz chmurki z	vięki w programie: 🗌 podpowiedziami: 🗌	Kwoty przeliczaj także Change langu	∍na: ● PLN ○ USD age: ● PL ○ EN
			Zapisz	: konfigurację		
Ostatnia cena: 0.040331 BT 1208.17 PLN	c (	Zmiana 24h: <b>).39 %</b>	24h High: 0.041999 BTC 1258.14 PLN	24h Low: 0.038083 BTC 1140.83 PLN	24h Volume: BTC 916.30 BTC	24h Volume: ZEC 22989.22 ZEC

Do pól **"Api key"** oraz **"Secret Api"** należy wpisać klucze wygenerowane w panelu administracyjnym konta na Binance. Klucze wpisać należy pomijając po 5 pierwszych znaków (nie dotyczy wersji DEMO – wtedy wpisujemy całe klucze).

Następnie (w przypadku wykupienia licencji) wpisujemy adres e-mail w celu rejestracji i klikamy "Zapisz konfigurację" oraz uruchamiamy program ponownie.

**"Synchronizacja zegara"** - Api Binance wymaga aby różnica między zegarem lokalnym a serwerem była mniejsza niż 5 sekund (w rzeczywistości powinna być jeszcze mniejsza). Bot sam powinien sobie wykryć i skompensować ewentualną różnicę. Jeśli jednak dostajemy informację o wymaganej synchronizacji zegara należy kliknąć przycisk "Synchronizacja zegara".

**"Odświeżanie danych co:"** - tutaj ustawiamy co jaki czas program będzie się komunikował z Api podczas pracy. W większości przypadków 10-20 sekund jest dobrym wyborem. Wyjątek stanowi sytuacja kiedy ustawimy bota aby grał na bardzo małej różnicy między ceną zakupu a sprzedaży – wtedy należy ten czas ustawić jak najmniejszy.

**"Prowizja od transakcji"** - ustawiamy aktualnie naliczaną przez Binance prowizję od każdej transakcji. Pole służy to jedynie do wyliczania statystyk podczas pracy bota. Weźcie pod uwagę, że jeśli walutę do opłacania prowizji ustawi się na BNB to prowizja jest wtedy mniejsza ;-)

**"Pobieraj ostatnich 50 ofert"** - opcja włącza pobieranie po 50 aktualnych ofert kupna i sprzedaży na giełdzie wyświetlanych na zakładce "Market i wykres"

**"Pobieraj ostatnich 100 transakcji"** - włącza pobieranie 100 ostatnio zamkniętych transakcji na giełdzie wyświetlanych na zakładce "Market i wykres"

**"Pobieraj dane dla wykresu"** - pobiera dane niezbędne do rysowania wykresów wyświetlanych na zakładce "Market i wykres".

**"Pobieraj dane z CoinMarketCap"** - pobiera informacje wyświetlane na zakładce "Info z Coin Market Cap"

**"Włącz chmurki z podpowiedziami"** - Po włączeniu tej opcji po najechaniu wskaźnikiem myszy na pola w programie wyskoczą podpowiedzi odnośnie danego pola.

# 4. Zakładka "Market i wykres"



Na tej zakładce można sprawdzić ostatnie transakcje oraz oferty z giełdy (włączane na zakładce "konfiguracja") oraz aktualny wykres wybranej pary walut. Wykres można dostosować do swoich potrzeb przyciskami widocznymi nad wykresem.

Na wykres są także naniesione poziome linie pokazujące nasze otwarte zlecenia przez bota. Linie czerwone oznaczają zlecenie sprzedaży, linie zielone zlecenia zakupu.

Od wersji 3.0 na wykresie można ustawić alarmy przy spadku oraz wzroście ceny do ustalonego poziomu. Alarm działa bez względu czy dźwięki w programie są włączone czy wyłączone.



# 5. Zakładka "Gra na giełdzie"

Przed uruchomieniem bota należy połączyć się z Api oraz wybrać parę walut na której będziemy dokonywali transakcji.

A	Para walut:	Wolne:	0	Wolne:	0
• BINANCE		Zablokowane:	0	Zablokowane:	0
		Suma:	0	Suma:	0
Odczytaj parametry Binance	Włącz odczyt danych w pętli	Wartość:	0	Wartość:	0
Konfiguracia Market i wy	kres Gra na giełdzie Stan kont	t Info z MarketCap			

W celu połączenia się z Api co pozwoli odczytać dostępne waluty oraz wszystkie parametry z giełdy należy kliknąć **"Odczytaj parametry Binance".** Jak tylko wszystko zostanie odczytane włączy się możliwość wyboru walut. Wybieramy interesującą nas parę (po każdej zmianie waluty program odczytuje jej parametry) następnie zaznaczamy **"Włącz odczyt danych w pętli".** Spowoduje to, regularne odczytywanie przez program bieżących informacji z giełdy. Częstotliwość tych odczytów jest ustalana w zakładce "konfiguracja" - opcja "Odświeżanie danych co:".

Na chwilę obecną (wersja 2.xx programu) ma możliwość wyboru jednego z dwóch dostępnych bot'ów: (od wersji 2.10 oba boty mogą pracować równocześnie niezależnie od siebie)

### 5a. "Kup taniej – sprzedaj drożej"

Zasada działania bota to regularne wystawianie ofert zakupu typu "limit", a po każdym zakupie wystawianie oferty sprzedaży tylu "limit" w wyższej cenie. Ilość jaką bot ma kupić / sprzedać, "odstępy cenowe" dla każdej transakcji jest konfigurowana w oknie bota:



**"Ilość na transakcję"** - ile waluty bot ma zakupić / sprzedać w każdej transakcji. Najlepsze rezultaty są osiągane jeśli ilość ta jest tak dobrana aby wolnych środków wystarczyła na kilka/kilkanaście równoczesnych ofert. "Jednostka" wskazuje najmniejszy podział danej waluty dopuszczalny przez Api dla danej waluty.

Należy zwrócić uwagę, że Binance narzuca też minimalną wartość transakcji dla danej pary walut. Wartość ta jest pokazana po prawej stronie okna "Minimalna wartość zlecenia dla danej pary walut". Jeśli ilość jaką wpiszemy pomnożona przez aktualną cenę będzie niższa niż minimalna wartość Api odrzuci taką transakcję. Wartość zlecenia dla wpisanych parametrów jest pokazana jako "Wyliczona wartość zlecenia dla podanych parametrów".

**"Kup taniej o"** - w polu tym ustalamy o ile taniej bot ma wystawić zlecenie zakupu po sprzedaży ewentualnie co jaki spadek ceny dokupować kolejną "porcję" waluty przy trendzie spadkowym.

**"Sprzedaj drożej o"** - w polu tym ustalamy o ile drożej bot ma wystawić zlecenie sprzedaży po zakupie.

Dla obu powyższych wartości obowiązuje limit najmniejszego podziału narzucony przez Api wskazany jako "Jednostka".

**"Wykrywanie zmiany trendu"** - włączenie tej opcji spowoduje, że bot będzie się starał wykrywać zmianę trendu. Włączenie tej opcji jest niezbędne do działania dwóch poniższych funkcji.

**"Zmień kup taniej** / **sprzedaj drożej o"** - tutaj możemy wpisać wartość o jaką bot po wykryciu zmiany trendu zwiększy wartości w polach "kup taniej o" lub "sprzedaj drożej o". Aby funkcja ta działała musi być włączone wykrywanie zmian trendu. Jeśli nie chcemy aby bot dokonywał żadnych zmian tych wartości należy wpisać 0.

**"Automatycznie regulowany próg zlecenia"** - włączenie tej opcji spowoduje, że bot będzie sam zmieniał wartość "Próg zakładania nowego zlecenia".

**"Próg zakładania zlecenia zakupu"** - wartość ta służy do ustalania momentu w jakim bot będzie zakładał zlecenie zakupu. Im większa wartość tym dłużej bot zwleka z nowym zleceniem. Przy trendzie spadkowym bot może zwlekać z kolejnym zleceniem dość długo więc wartość można ustawić na maksymalną. Inaczej jest przy trendzie wzrostowym – ustawienie minimalnej wartości zminimalizuje możliwość "ucieczki" ceny przy jej wzroście.

Jeśli do gry na danej parze walut nie chcemy angażować wszystkich środków możemy ustawić jedno z dwóch ograniczeń:

**"Ogranicz wartość zakupionej waluty"** - zaznaczenie tej opcji spowoduje, że jeśli wartość zakupionej waluty przekroczy ustaloną, to bot nie będzie dokonywał kolejnych zakupów.

**"Ogranicz ilość zakupów dla danej pary"** - ograniczenie to zadziała jeśli ilość równoczesnych transakcji zakupu wyniesie daną ilość. Bot dokona kolejnego zakupu dopiero wtedy kiedy uda mu się coś sprzedać.

"Nie ograniczaj niczego" - wyłącza ograniczenia.

**"W celu powiększania zysków zwiększaj ilość….."** - Bot automatycznie będzie zwiększał wartość w polu "Ilość na transakcję" o procent zysku jaki wygenerował automat.

**"Po zakupie sprzedaj taką samą ilość waluty jak kupiona"** - jeśli mieliśmy jakieś ręcznie utworzone zlecenie zakupu gdzie ilość kupiona była inna jak w polu "Ilość na transakcję", zaznaczenie tej opcji powoduje, że bot wystawi zlecenie sprzedaży z taką samą ilością jak kupiona.

**"Po zakupie sprzedaj ilość ustawioną w konfiguracji" -** jak wyżej, z tym, że bot bez względu na zakupioną ilość wystawi zlecenia sprzedaży takiej ilości jak w polu "Ilość na transakcję".

Aby bot mógł rozpocząć pracę musi mieć jakiś odniesienie – czyli jakiekolwiek zlecenie do którego mógłby się odnieść. Więc jeżeli na chcemy rozpocząć grę na wybranej parze walut a nie mamy żadnego otwartego zlecenia musimy je utworzyć ręcznie. Można to zrobić bezpośrednio na giełdzie lub za pomocą bota.

Aby utworzyć pierwsze zlecenie za pomocą bota należy go uruchomić (zaznaczyć "Uruchom automat") i skorzystać z przycisku "Utwórz zlecenia ręcznie". Nie ma znaczenia czy utworzymy zlecenie zakupu czy sprzedaży – ważne jest aby było to zlecenie typu "Limit".

Nowo utworzone zlecenie po chwili powinno się pojawić w oknie "Otwarte zlecenia". Od tej pory bot rozpoczyna samodzielną pracę.

W każdej chwili podczas pracy bota można usuwać istniejące zlecenia lub tworzyć nowe przyciskając **"Utwórz zlecenia ręcznie".** Po naciśnięciu pokaże się okno:

Usuwar	ie zlecenia:				
Id: 215881	69 SELL 0.2000000	) cena: 0.(	04500000	•	Usuń zlecenie
Nowe zl	ecenie zakupu:				
Kup:	0.200 Kup "MARKET"	ZEC	w cenie:	0.040248 Kup "LIMIT"	втс
Nowe zl	ecenie sprzedaży:				
Sprzedaj:	0.200	ZEC	w cenie:	0.040248	втс
	Sprzedaj "MARKET"			Sprzedaj "LIMIT"	]
		7a	mkoji okno		

### Usuwanie zleceń.

Aby usunąć istniejące zlecenie wybieramy je z listy rozwijanej a następnie przyciskamy "Usuń

zlecenie".

#### Zakładanie nowego zlecenia.

Są dwie możliwości dokonywania zakupów lub sprzedaży ("Limit" oraz "Market").

Jeśli chcemy dokonać zakupu lub sprzedaży typu "Market" wpisujemy ilość jaka nas interesuje oraz klikamy "Kup Market" lub "Sprzedaj Market". Jeśli dokonamy tego typu transakcji odbędzie się to poza "świadomością" bota który nie zwróci na nie uwagi.

Drugą możliwością są zlecenia typu "Limit". Wybieramy ilość jaka nas interesuje oraz cenę i naciskamy "Kup Limit" lub "Sprzedaj Limit". W ten sposób utworzymy zlecenie które bot uwzględni w swoim algorytmie i potraktuje je tak jakby sam je utworzył – czyli jeśli dojdzie do naszej transakcji to bot wystawi na jego podstawie stosowne kolejne zlecenie zakupu/sprzedaży.

Bot ten podczas pracy generuje także plik CSV ze wszystkimi dokonanymi transakcjami wraz z przeliczeniem każdej transakcji na PLN w chwili transakcji. Plik może być pomocny przy rozliczaniu podatku.

	Liberation S	Sans 🔻 10	•				<b>↓ %</b> 0 .000	≣∎ <b>100</b> .
H11		$\nabla$ $f(x) \Sigma =$						
	A	В	С	D	E	F	G	н
1	Czas	Operacja	llosc	Cena w BTC	Cena w PLN	Wartosc w BTC	Wartosc w PLN	
2	22.maj 22:08:02	ZAKUP ZEC	0,1	0,039000	1164,54	-0,00390000	-116,45	
3	22.maj 22:17:01	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039500	1179,09	0,00395000	117,91	
4	22.maj 22:43:44	ZAKUP ZEC	0,1	0,039000	1166,04	-0,00390000	-116,60	
5	22.maj 22:58:36	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039500	1178,67	0,00395000	117,87	
6	22.maj 23:01:52	ZAKUP ZEC	0,1	0,039000	1159,94	-0,00390000	-115,99	
7	22.maj 23:22:39	ZAKUP ZEC	0,1	0,038500	1137,81	-0,00385000	-113,78	
8	23.maj 00:05:17	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039000	1150,83	0,00390000	115,08	
9	23.maj 00:57:46	ZAKUP ZEC	0,1	0,038500	1124,21	-0,00385000	-112,42	
10	23.maj 01:06:35	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039000	1135,98	0,00390000	113,60	
11	23.maj 02:24:39	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039500	1155,65	0,00395000	115,56	
12	23.maj 03:02:45	ZAKUP ZEC	0,1	0,039000	1136,81	-0,00390000	-113,68	
13	23.maj 03:03:50	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,039500	1151,38	0,00395000	115,14	
14	23.maj 03:14:46	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,040000	1158,10	0,00400000	115,81	
15	23.maj 03:21:46	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,040500	1166,78	0,00405000	116,68	
16	23.maj 03:24:52	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,041000	1181,18	0,00410000	118,12	
17	23.maj 03:28:01	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,041500	1192,93	0,00415000	119,29	
18	23.maj 03:39:41	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,042000	1212,02	0,00420000	121,20	
19	23.maj 03:40:51	ZAKUP ZEC	0,1	0,042000	1208,45	-0,00420000	-120,84	
20	23.maj 03:48:44	ZAKUP ZEC	0,1	0,041500	1194,10	-0,00415000	-119,41	
21	23.maj 03:50:44	ZAKUP ZEC	0,1	0,041000	1182,41	-0,00410000	-118,24	
22	23.maj 03:51:48	ZAKUP ZEC	0,1	0,040500	1167,99	-0,00405000	-116,80	
23	23.maj 04:00:45	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,041000	1182,74	0,00410000	118,27	
24	23.maj 04:00:55	SPRZEDAZ ZEC	0,1	0,041500	1197,16	0,00415000	119,72	
25	23.maj 04:01:04	ZAKUP ZEC	0,1	0,041000	1182,74	-0,00410000	-118,27	
	H Arkusz1 +		1.ec		iu	$\supset$		))

### 5b. "StopLoss kroczący"

Zasada działania tego bota jest bardzo prosta a zarazem bywa bardzo skuteczna. Ustalamy ilość oraz wartość "stop loss". Bot dokonuje zakupu ustalonej ilości waluty a następnie testując cenę decyduje co robić dalej. Jeśli cena rośnie to podnosi wartość "stop loss". Jeśli spadnie poniżej tej wartości to sprzedaje. Wszelkich transakcje dokonywane przez tego bota są transakcjami typu "market".

tap 1: (Oczekiwanie na	wejście)		Etap 2: (Generowanie zysku)			Status: Generowanie a	zysku
Kup:	0.2	ZEC	Dopuszczalny spadek o:	0.0005	BTC	Aktualna cena:	0.033128 BTC
Jak cena spadnie o:	0.0005	BTC	Sprzedaj jeśli zysk wyniesie	0.00	BTC	Zakup przy cenie:	0.033173 BTC
Od ceny pop Od maksymalnej	zedniej sprzeda: ceny po sprzeda:	ży 💿 ży 🔿	Potencjalny zysk: -0.0	00000900 BTC		Aktualny StopLoss: Potencjalny zysk:	0.032850 BTC -0.00006460 BTC
Kup teraz (Best /	Ask: 0.033187 B	TC)	Sprzedaj teraz (Best B	id: 0.033128 BTC	)	URUCHO	

"Kup" - w polu tym ustalamy jaką ilością waluty bot ma operować.

**"Jak cena spadnie o"** - wartość o jaką cena ma spaść aby bot dokonał zakupu. Cena jakiej oczekuje bot jest wyświetlona po prawej stronie jako "Zakup przy cenie". W każdej chwili możemy dokonać zakupu po aktualnej cenie naciskając **"Kup teraz"**.

**"Od ceny poprzedniej sprzedaży"** - ustawienie to powoduje, że bot po sprzedaży będzie oczekiwał spadku ceny o wartość pola "Jak cena spadnie o", czyli jeśli przykładowo bot dokonał transakcji sprzedaży po cenie 0.100 BTC a wartość "Jak cena spadnie o" to 0.01 to bot dokona zakupu tylko jeśli cena spadnie do poziomu 0.09 BTC.

**"Od maksymalnej ceny po sprzedaży"** - ustawienie to powoduje, że bot po sprzedaży będzie oczekiwał jakiegokolwiek spadku o wartość "Jak cena spadnie o". Przykładowo jeśli po ostatniej sprzedaży cena urośnie do poziomu X to bot dokona zakupu po cenie X minus wartość "Jak cena spadnie o".

**"Dopuszczalny spadek o"** - dopuszczalna wartość o jaką cena może spaść od najwyższego punktu. Na podstawie tego parametru jest obliczona wartość aktualnego "stop loss'a" - aktualny "stop loss" widoczny jest po prawej stronie ekranu.

W każdej chwili możemy dokonać sprzedaży zakupionej waluty naciskając "Sprzedaj teraz".

**"Sprzedaj jeśli zysk wyniesie"** - jeśli zaznaczymy tą opcję to bot po osiągnięciu wpisanego w to pole zysku dokona natychmiastowej sprzedaży nie czekając na spadek ceny do poziomu "StopLoss"

Aktualny "stop loss" wyliczany jest ze wzoru: maksymalna cena od chwili zakupu minus dopuszczalny spadek.

Pole **"Potencjalny zysk"** po prawej stronie okna pokazuje zysk/stratę jeśli zakupiona waluta zostałaby sprzedana przy aktualnym "stop loss'ie".

**"Potencjalny zysk"** wyświetlany pod przyciskiem "Sprzedaj teraz" pokazuje potencjalny zysk/stratę gdyby dokonać sprzedaży po aktualnej cenie.

Należy wziąć pod uwagę, że potencjalny zysk jest tylko wartością przybliżoną – rzeczywisty zysk zależy od aktualnych zleceń na giełdzie, oraz to, że nie uwzględnia on prowizji od transakcji.

"Po sprzedaży wyłącz automat" - Jeśli zaznaczymy tą opcję to po dokonanej sprzedaży bot się

zatrzyma, czyli wykona tylko jedną pętlę. W przeciwnym razie po sprzedaży bot ponownie będzie czekał na spadek ceny o wartość w polu "Jak cena spadnie o" aby dokonać kolejnego zakupu.

Dla ułatwienia decyzji o skorzystaniu z opcji **"Kup teraz"** oraz **"Sprzedaj teraz"** na przyciskach tych są umieszczone aktualne wartości najlepszych ofert kupna (Best Ask) i sprzedaży (Best Bid).

## 7. Zakładka "Monitor Wzrostów i Spadków"

Na zakładce tej możemy obserwować różnice kursowe wszystkich walut na giełdzie, oraz ustawić alarm powiadamiający o wzroście powyżej ustalonego progu. Pary walut w tym oknie są układane według różnicy procentowej od największego wzrostu do największego spadku.

	Para walut	Cena (-8min)	Cena (-6min)	Cena (-4min)	Cena (-2min)	Cena (aktualna)	Różnica %
1	FUELBTC	0.00000671	0.00000671	0.00000672	0.00000682	0.00000695	3.5768 %
2	SKYBTC	0.00267300	0.00267700	0.00273500	0.00277200	0.00276100	3.2922 %
3	DLTBTC	0.00002256	0.00002260	0.00002260	0.00002260	0.00002277	0.9309 %
ŧ.	SNMBTC	0.00002531	0.00002518	0.00002524	0.00002524	0.00002550	0.7507 %
5	LRCBTC	0.00006225	0.00006225	0.00006244	0.00006259	0.00006271	0.7390 %
3	DNTBTC	0.00000780	0.00000782	0.00000783	0.00000783	0.00000785	0.6410 %
/	OAXBTC	0.00006536	0.00006536	0.00006536	0.00006536	0.00006577	0.6273 %
3	HSRBTC	0.00093100	0.00092900	0.00093300	0.00093300	0.00093600	0.5371 %
)	STORMBTC	0.00000402	0.00000403	0.00000403	0.00000404	0.00000404	0.4975 %
10	LUNBTC	0.00145520	0.00145520	0.00145650	0.00146240	0.00146210	0.4742 %
1	FUNBTC	0.00000440	0.00000440	0.00000443	0.00000442	0.00000442	0.4546 %
12	GNTBTC	0.00006539	0.00006530	0.00006532	0.00006553	0.00006568	0.4435 %
13	WTCBTC	0.00141700	0.00142200	0.00142290	0.00142290	0.00142290	0.4164 %
4	RPXBTC	0.00000731	0.00000732	0.00000735	0.00000735	0.00000734	0.4104 %
5	ASTBTC	0.00003415	0.00003429	0.00003429	0.00003429	0.00003429	0.4099 %
16	ARKBTC	0.00030080	0.00030180	0.00030030	0.00030200	0.00030200	0.3989 %
7	ZECBTC	0.03104300	0.03113400	0.03117200	0.03119800	0.03116600	0.3962 %
18	CHATBTC	0.00001085	0.00001083	0.00001085	0.00001085	0.00001089	0.3687 %
19	XMRBTC	0.02097300	0.02101100	0.02100400	0.02100400	0.02104700	0.3528 %
20	INSBTC	0.00014420	0.00014420	0.00014420	0.00014470	0 00014470	0.3467 %
Js	tawienia:	Przedział czas	u: 10 minut	Ç Ust	awienia alarmu:		
	W parze z'				Przy wzroście:	3,30 %	włącz alarm 🗌
	vv paizo z.						

**"Przedział czasu"** - czas pomiędzy najstarszym a najnowszym odczytem cen dla których jest obliczana procentowa różnica. Dla każdego przedziału bot dokonuje 5 odczytów cen – np. dla przedziału 10minut odczyty są robione co 2 minuty przy czym różnica jest obliczana dla skrajnych.

"W parze z" - tutaj zaznaczamy jakie pary walut mają być wyświetlane.

**"Włącz alarm"** - Zaznaczając tą opcję uruchamiamy alarm dźwiękowy (alarm działa również jeśli w programie są wyłączone dźwięki) jeśli wzrost jakiejkolwiek waluty osiągnie ustalony limit wpisany w pole **"Przy wzroście".** 

### 7. Błędy jakie można spotkać podczas pracy bota

1. Nieczytelne napisy w programie.

Pierwszy problem dotyczy użytkowników systemu Windows 10. Jeśli wszystkie napisy w programie wydają się być zbyt duże i nie są widoczne w całości w Twoim systemie uszkodzona jest czcionka Arial z której korzysta program. Jest to dość często opisywany bug systemu Windows 10. Najczęściej czcionki ulegają uszkodzeniu po aktualizacji systemu Windows. Należy wtedy zainstalować ponownie czcionkę Arial.

Bug ten jest opisany m.in. tutaj: <u>https://windowsreport.com/font-bugs-windows-10/</u>

2. Przy próbie transakcji błąd: - 1013 - filter failure: Min\_notional – oznacza zbyt małą wartość zlecenia – poniżej minimum narzuconego przez giełdę. Należy zwiększyć ilość waluty dla transakcji.

## 8. Uwagi końcowe.

Bot nie ma żadnych funkcji umożliwiających wpłaty/wypłaty walut, w związku z czym dla bezpieczeństwa polecam aby wygenerowana para kluczy Api miała możliwość tylko dokonywania transakcji co w zupełności wystarczy do pracy bota.

Program jest cały czas rozbudowywany i ulepszany. Wszystkie osoby które zakupią licencję mają darmowy dostęp do wszelkich aktualizacji.

Wątek dotyczący bota na forum: <u>https://forum.bitcoin.pl/viewtopic.php?f=81&t=28598</u>

Pozdrawiam, Michał Grzanka "Sokon" e-mail: <u>sokon@sokon.pl</u> GG: 65438839

## 9. Changelog:

3.00

- dodano nową zakładkę z modułem "Monitor wzrostów i spadków"

- dodano dwie opcje wyboru oczekiwanego spadku ceny dla bota "StopLoss kroczący"

- dodano okno z historią transakcji bota "StopLoss kroczący"

- zwiększono dokładność obliczania potencjalnego zysku dla bota "StopLoss kroczący"

- poprawiono dokładność wyświetlania tabeli zleceń na giełdzie w zakładce "Market i wykres"

- poprawiono zmianę interwału na wykresie (czasem zdarzało się zawieszenie programu przy zmianie interwału lub ilości świec)

- dodano możliwość ustawienia alarmów (na wykresie)

#### 2.20

- dla bota "StopLoss kroczący" dodano opcję za pomocą której możemy wybrać cenę odniesienia dla zakupu.

- usprawnienia w algorytmach obu botów

### 2.10

- oba boty mogą pracować równocześnie niezależnie od siebie.

- opcja jednorazowego przebiegu dla bota "StopLoss kroczący"

### 2.05

- dodano dodatkowe wyliczenie potencjalnego zysku dla bota "StopLoss kroczący"

- dodano dla bota "StopLoss kroczący" opcję włączającą zliczanie statystyk

- dodano poprawkę dla bota "StopLoss kroczący" zabezpieczającą przed zakupem w niewłaściwym momencie spowodowanym zerową ceną podaną przez Api w przypadku problemów z serwerem
- dodano dla bota "StopLoss kroczący" możliwość wcześniejszej sprzedaży po osiągnięciu ustalonego zysku

- poprawki zabezpieczające przed błędami w przypadku otrzymania od serwera Binance błędnych danych (co mogłoby się zdarzyć przy awarii serwera Binance)

### 2.01

- dodano kolejnego bota "kroczący StopLoss".

- dodano automatyczną synchronizację zegara co likwiduje problem z błędem 1021 występującym po długim działaniu programu.

### 1.40

- dodano możliwość ręcznego tworzenia zleceń typu "LIMIT" oraz "MARKET" w trakcie działania bota

### 1.32

poprawione działanie ograniczeń dla wybranej pary (blokada ilości oraz wartości transakcji)
dodana opcja zwiększania ilości kupowanej waluty na transakcję o wygenerowany zysk co pozwala na ciągłe powiększanie zysku z pojedynczej transakcji.

- dodano sprawdzanie połączenia z internetem podczas startu programu (ping do Api Binance)
- duża optymalizacja kodu programu

### 1.31

- ulepszony sposób komunikacji z Binance przez co nie występują już problemy z zawieszaniem się programu

### 1.30

- dodano sprawdzanie połączenia z internetem podczas startu programu (ping do Google)

- dodano angielskie tłumaczenie programu

### 1.22

- zmiana sposobu autoryzacji użytkownika - teraz poprzez wpisanie e-mail

- dodanie funkcji debug w razie problemów z działaniem