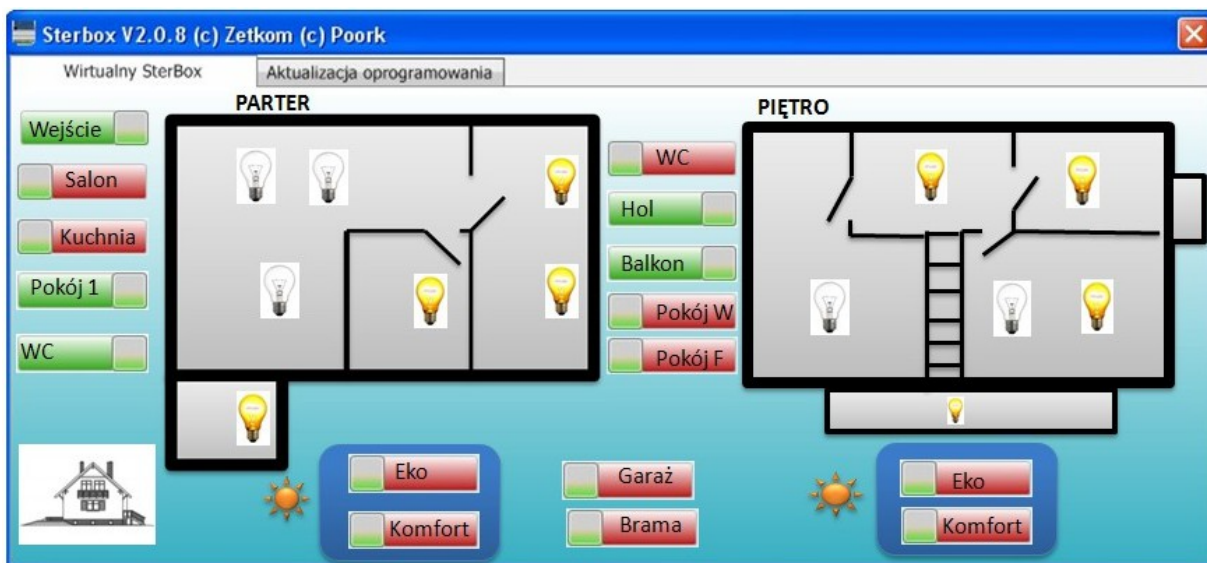


Sterownik sieciowy

Program na PC

Sterbox.com.pl



Wersja 1a

Autor Z.Czujewicz

Spis treści

Przeznaczenie.....	3
Program.....	3
Wirtualny Sterbox.....	3
Do czego to służy?.....	3
Wejście w tryb ustawiania.....	3
Nowy element na ekranie.....	4
Rodzaje elementów do położenia na ekranie.....	4
Coś prostego na początek.....	4
Co zrobiliśmy w tym przykładzie?.....	5
Rozmiary i położenie elementu.....	6
Element Wyjście impuls.....	7
Aktualizacja firmware.....	8
Na co zwrócić uwagę?.....	8
Aktualizacja.....	8
Program i dodatkowe materiały.....	10

Przeznaczenie.

Program przeznaczony jest do współpracy z urządzeniami Sterbox. Służy do:

- A) Uruchomienia klawiatury i wskaźników na ekranie komputera → wirtualny Sterbox.
- B) Aktualizacja firmware urządzenia.

W przypadku ostatniego zastosowania należy sprawdzić wersję urządzenia i programu przed dokonaniem jakiegokolwiek operacji. **Nie należy dokonywać jakichkolwiek czynności przed przeczytaniem instrukcji!**

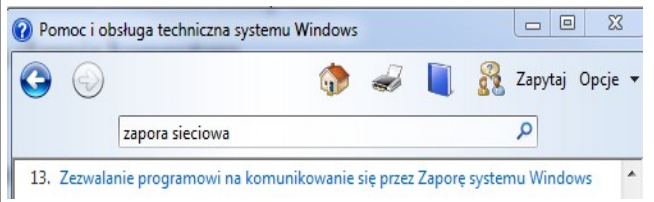
WAŻNE:

Instrukcja zakłada że czytamy ją w całości. Kwestie omówione na początku nie są powtarzane w dalszej części. *Kursywę* użyto do oznaczenia cytatów z programu Sterbox-PC. Instrukcja nie powtarza tematów z instrukcji urządzenia Sterbox, zachęcam do posilkowania się nią!

I program Sterbox-PC i urządzenie Sterbox oraz instrukcje z nimi powiązane przeznaczone są dla osób które posiadają choćby minimalną wiedzę informatyczną, z zakresu fizyki i zdrowy rozsądek.

Program.

Program przeznaczony jest do użytkowania na komputerach z systemem operacyjnym Windows (XP, Vista, 7, 8 ← 32 i 64 bitowych). Program nie wymaga instalacji, można uruchamiać go np. z pendrive. Natomiast musi być dopisany do wyjątków zapory sieciowej, wyjątków innego oprogramowania zabezpieczającego. **W przypadku braku komunikacji ze Sterboxem, proszę sprawdzić ustawienia zapory sieciowej i oprogramowania zabezpieczającego!**

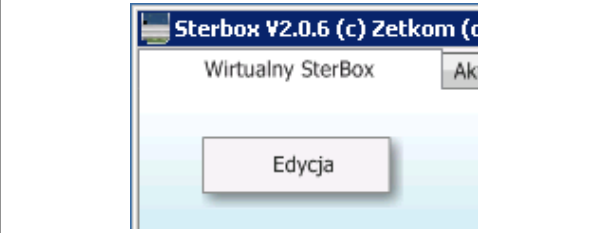
	<p>Sposób postępowania znajdziecie Państwo w instrukcjach dostawców, na przykład dla zapory systemu Windows odpowiednią pomocą jest Pomoc i obsługa techniczna systemu Windows.</p>
---	---

Wirtualny Sterbox.

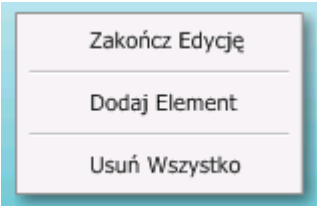
Do czego to służy?

Umożliwia sterowanie i wizualizację stanów Sterboxa. Sterowany i wizualizowany może być dowolny sygnał z dowolnej ilości Sterboxów.

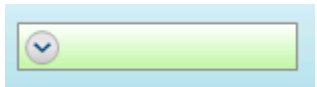
Wejście w tryb ustawiania.


	<p>Na polu <i>Wirtualny Sterbox</i> klikamy prawym klawiszem myszy. Po pojawieniu się okienka Edycja klikamy na nim lewym klawiszem myszy. Jesteśmy w trybie edycji.</p>
---	--

Nowy element na ekranie.

	<p>Ponowne kliknięcie, otwiera okienko. Wybieramy <i>Dodaj element</i>.</p>
---	---

Miejsce w którym kliknęliśmy będzie miejscem położenia elementu. Można je później zmienić.


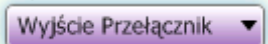



	<p>Element położony.</p>
---	--------------------------

Kliknięcie na strzałce  powoduje otwarcie elementu do edycji. Edycja polega na wyborze rodzaju elementu, powiązania ze Sterboxem i innych parametrach.

Aby przejść do dalszego ciągu proszę przeczytać trochę o dostępnych elementach i sposobie ich wiązania z układami Sterboxa.


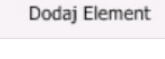

Rodzaje elementów do położenia na ekranie.

Dostępne są cztery rodzaje elementów:

Typ	Co ono robi?	Ustawienie pola <i>Tryb elementu</i>
Opisowy	Wyświetla tekst lub obrazek na ekranie	
Wyjście przełącznik	Steruje sygnałem w Sterboxie. Jego wygląd nie odzwierciedla stanu sterowanego sygnału.	
Wyjście sprzężone	Steruje sygnałem w Sterboxie. Jego wygląd odzwierciedla stan sterowanego sygnału.	
Wyjście Impuls	Steruje sygnałem w Sterboxie. Sygnał logicznej jedynki jest wysyłany przez wpisany czas.	
Wejście cyfrowe	Przy pomocy dwóch obrazów przedstawia stan sygnału w Sterboxie. Jeden obraz dla jedynki logicznej, drugi dla zera logicznego.	

Coś prostego na początek.

Aby zachęcić Państwa do eksperymentowania. Poniżej przedstawiam ciąg czynności aby uzyskać najprostszy efekt. Państwo musicie wstawić tylko odpowiednie dane Waszego Sterboxa. Zakładam że jest on w ustawieniach fabrycznych.

	Lewym klawiszem myszy wchodzimy w tryb edycji → zatwierdzamy na napisie prawym klawiszem myszy.
	Ponownie, w miejscu w którym chcemy dodać element klikamy lewym klawiszem myszy. Wybieramy i zatwierdzamy <i>Dodaj element</i> .
	Element położony, klikamy na strzałce.

Sterbox

	W otwartym okienku w polu <i>Tryb elementu</i> wybieramy <i>wyjście przelącznik</i> .
	W pole powiązanie wpisujemy ww0
	W pole <i>Adres sterbox-a</i> podajemy jego adres IP
	Port Sterboxa.
	Hasło do strony użytkownika.
	„Chwytając” prawym klawiszem myszy ostrze strzałki poziomej skracamy ją → w ten sposób „skrócimy” wyświetlany element.
	W pustym miejscu ekranu klikamy lewym klawiszem myszy i wybieram <i>Zakończ edycję</i>

W programie to wszystko, lecz musimy jeszcze ustawić Sterboxa. Logujemy¹ się do strefy ustawień Sterboxa i wybieramy ekran *Klawisze ekranowe*.

Sterbox klawisze ekranowe

Sterownik wersja X
Nazwa: STER_1
IP: 192.168.0.177

Ustawienia klawiszy ekranowych				
Nazwa	Sposób działania	Opis	Powiązanie	Alias
kl0	Zmiana ▼	kl0		lokalny

W polu *Powiązanie* wykasowujemy wszystkie znaki (klawiszem *Backspace*, nie spacją!). Zatwierdzamy *Zapisz*.

Wracamy do programu Sterbox-PC. Na ekranie mamy przełącznik:



„chwytny” myszką (naciskając prawym klawiszem zielonkawy suwak) i przesuwamy suwak na prawo:



Powinien w tym momencie przełączyć się przekaźnik w Sterboxie i dodatkowo zapalić się lampka sygnalizacyjna.

Co zrobiliśmy w tym przykładzie?

A jednocześnie do czego służyły te wpisy? Ewentualnie dlaczego nie działa?

Na początek dlaczego w ustawieniach Sterboxa w ekranie *Klawisze ekranowe* skasowaliśmy

¹ Polecam instrukcję Sterbox.

Sterbox

wpis? Powiązanie klawisza ekranowego z portem ww0 powoduje że dopisanie w tym wypadku przełącznika z programu Sterbox PC uruchomiłoby „sumę na drucie”. Przełącznik załączyłby się dopiero wówczas gdy oba przełączniki: klawisz ekranowy w Sterboxie i przełącznik w programie Sterbox-PC byłyby włączone (tzn podawałyby logiczną 1).

Sprawa druga: *Hasło sterbox-a*, *Port Sterbox-a* i *Adres Sterbox-a*. Muszą być te same co ustawione w Sterboxie w ekranie *Ustawienia generalne*. W tabelce poniżej w górnym wierszu ustawienia programu, w dolnym urządzenia.

Adres sterbox-a 192.168.0.177	Port sterbox-a 7080	Hasło sterbox-a 1234
Ustawienia sieciowe Adres IP 192.168.0.177	Port TCP 7080	Hasło Sterbox 1234

Jeśli program Sterbox-PC nie steruje urządzeniem, sprawdźmy czy jest ono dostępne z przeglądarki internetowej, a następnie sprawy opisane w punkcie Program niniejszej instrukcji.

Do przełącznika dodamy opis.

Jeden przełącznik łatwo zidentyfikować, gdy jest ich więcej przydałyby się opisy. Zgodnie z tabelką pokazaną w dziale „Coś prostego na początek” wstawiamy element opisowy. Tym razem podam tylko to czym różni się wstawianie opisu od wstawiania elementu przełącznika.

Wylączony	Wstawiamy z polem <i>Tryb elementu</i> ustawionym <i>Wylączony</i> .
Tekst POMPA	W pole <i>Tekst</i> wpisujemy opis.

I uzyskujemy taki efekt:



Rozmiary i położenie elementu.

Już było napomknięte coś o szerokości elementu. Tutaj temat wyjaśnimy:

	<p>Po rozwinięciu elementu do edycji strzałką pojawiają się narzędzia do zmiany szerokości, wysokości i przesuwania elementu. Prostokątne pole służy do wpisania nazwy pola. Jest to nazwa która nie jest nigdzie użyta i służy tylko dla naszej pamięci.</p>
	<p>Pozioma strzałka do zmiany szerokości elementu. Wskazujemy myszą jej ostrze i po naciśnięciu prawego klawisza myszy regulujemy szerokość przesuwając myszą.</p>
	<p>Regulacja wysokości elementu. Operacje analogiczne do szerokości.</p>
	<p>Przesuwanie elementu po ekranie.</p>

Element *Wyjście impuls*.

Element podobny do *Wyjście przełącznik*. O ile tamten był stabilny (posiadał stabilne pozycje „włączony” i „wyłączony”), to ten pozycję włączony generuje przez podany przez nas czas.

Czas impulsu (sekundy)	W tym polu podajemy czas generowania impulsu logicznej „1” w sekundach.
5	

Inne ustawienia jak dla *Wyjście przełącznik*.

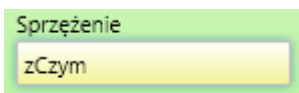
***Wyjście sprzężone*.**

Jaka jest wada *Wyjścia przełącznik*? Dociekliwi być może już ją zauważyli. Ten przełącznik steruje określonym sygnałem, lecz brakuje mu „sprzężenia zwrotnego”. Gdy zamkniemy program i ponownie włączymy, stan elementu w nijak się ma do stanu faktycznego! Ten stan rzeczy zmienia element *Wyjście sprzężone*.

Niestety ustawienia są bardziej skomplikowane, na dodatek istnieją wymagania co do komputera na którym uruchamiamy program. Mianowicie komputer musi mieć ustalony adres IP. Można tego dokonać na dwa sposoby:

- A) Wpisać w ustawienia protokołu IP stały adres. (zmiana ustawień karty sieciowej, właściwości, protokół IP lub podobnie w zależności od rodzaju SO).
- B) Wpisać do DHCP (czyli do odpowiedniego pola w routerze) dla MAC naszego komputera konkretny adres IP (jak to zrobić to wie tylko instrukcja od routera). MAC naszego komputera odczytamy w następujący sposób: pole wyszukaj w START Windowsa wpisujemy cmd, uruchamiamy. W otwarte okno terminala wpisujemy IPCONFIG -ALL. Odnajdujemy aktywną kartę sieciową i odczytujemy MAC który tu nazywa się „adres fizyczny”. Uff... przepraszam prościej nie umiem.

→ Ustawienia w programie są takie same jak dla zwykłego przycisku. Jest natomiast jedno pole dodatkowe:

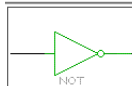


Które daje nam nitkę połączenia wstecz z urządzeniem Sterbox.

Ale co to ma do Sterboxa?

Każdy sygnał w Sterboxie można użyć lokalnie i zdalnie (wysłać go do innego Sterboxa). Wysyłanie do innego Sterboxa odbywa się poprzez „Aliasy”. W ten sam sposób wysyłany jest sygnał do programu Sterbox-PC.

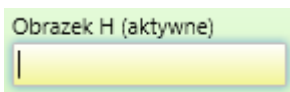
Czyli, aby w programie element pokazywał stan jakiegoś sygnału ze Sterboxa musi być ten sygnał „wystawiony na zewnątrz”:

Ustawienia aliasów	Ekran ustawienia aliasów. Nasz komputer występuje w polu 1.
Alias Sterbox 1	
192.168.0.160	
Wyjście	Sygnał który ma pokazywać przełącznik jest wystawiony (spójrz na obrazek <i>Sprzężenie</i>).
Alias innego SterBox	
	192.168.0.160

Reasumując w pole *Powiązanie* wpisujemy sygnał wysyłany do Sterboxa, a w pole *Sprzężenie* sygnał odbierany. Nie musi to być ten sam sygnał co daje nam możliwość potwierdzenia wykonania polecenia.

Element *Wejście cyfrowe*.

Jest to tylko sygnalizator. Przedstawia za pomocą obrazków, osobnych dla stanu H → jedynki logicznej i stanu L → zera logicznego, stan wystawionego przy pomocy aliasu sygnału z wnętrza Sterboxa. Ustawia się analogicznie jak pokazano w punkcie poprzednim. Obrazki wskazujemy klikając myszą we wnętrzu pól:



Obrazki można przeskalowywać przy pomocy strzałek w ustawieniach elementu.

Aktualizacja firmware.

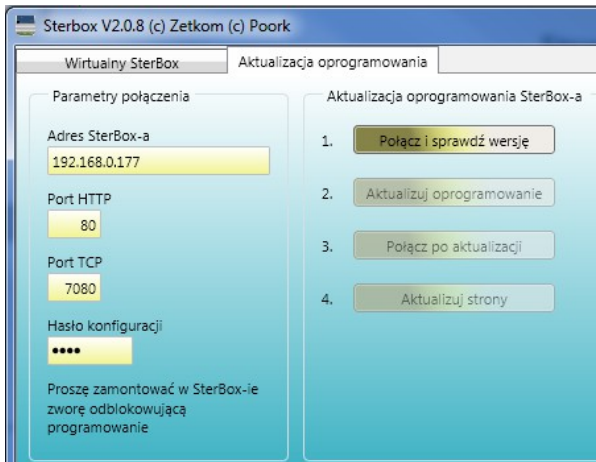
Na co zwrócić uwagę?

- 1.0 Każdy program Sterbox-PC przeznaczony jest do upgradu Sterboxów w określonych wersjach. Na przykład Program w wersji 2.0.8 przeznaczony jest do aktualizacji Sterboxów od wersji 2.0.6 do 2.0.7. Nie należy dokonywać aktualizacji niekompatybilnym programem.
- 2.0 W czasie aktualizacji należy zapewnić zasilanie bez przerw dla komputera i Sterboxa. Nie zapomnijmy też o zasilaniu infrastruktury np. switcha.
- 3.0 W czasie aktualizacji nie należy uruchamiać żadnych innych programów na komputerze.
- 4.0 Niestety może być konieczne powtórne ustawianie (zaprogramowanie) Sterboxa. Powodem jest reorganizacja pamięci związana z wprowadzeniem nowych usług.
- 5.0 Jeśli nie czujecie się Państwo na siłach, proponuję skorzystanie z usługi serwisu. Jest ona bezpłatna, należy opłacić przesyłkę w obie strony.
- 6.0 Jeśli Sterbox w trakcie aktualizacji ulegnie uszkodzeniu, naprawa niestety jest odpłatna.

Aktualizacja.

Po zapewnieniu stabilnego zasilania i stabilnego połączenia sieciowego, można przystąpić do aktualizacji.

Sterbox



Na ekranie pojawiają się podpowiedzi, należy je starannie wykonywać!

Proszę zamontować w SterBox-ie zworę odblokowującą programowanie

Montaż zwory umożliwiającej programowanie.

Gdy obrócimy Sterboxa złączem 16 stykowym do siebie, po jego lewej stronie zobaczymy kolki stykowe.



Zworę umożliwiającą programowanie zakładamy na styki 1 i 2 ← zwieramy je.



Wygląd zwór do zakładania na styki. Nie znajdują się w wyposażeniu.

Po założeniu zwory wpisujemy dane połączenia w okna programu.

Klikamy *Pojłącz i sprawdź wersję*.



1. Pojłącz i sprawdź wersję SterBox G0008EQX V2.0.6 jest gotowy do aktualizacji.

Po sprawdzeniu uruchamiamy aktualizację. Wirujący symbol oznacza konieczność oczekiwania.

2. Aktualizuj oprogramowanie 

Następuje aktualizacja firmware, a następnie ewentualna aktualizacja obrazów stron internetowych.

Sterbox

2.	<input type="button" value="Aktualizuj oprogramowanie"/>	Program został wysłany do SterBox-a. Oczekujemy na ponowne połączenie ze SterBox-em.
3.	<input type="button" value="Połącz po aktualizacji"/>	SterBox G0008EQX został zaktualizowany do wersji V2.0.8. Teraz aktualizuję strony HTML SterBox-a.
4.	<input type="button" value="Aktualizuj strony"/>	 

Po aktualizacji program poprosi o wyłączenie na chwilę (powiedzmy 5 sekund) zasilania Sterboxa.

4.	<input type="button" value="Aktualizuj strony"/>	Strony Html SterBox-a zostały zaktualizowane. Proszę wyłączyć zasilanie SterBox-a, a następnie je włączyć.
----	--	---

Aktualizacja została przeprowadzona. **Proszę nie zapomnieć o zdjęciu zwory!** Program Sterbox-PC należy zamknąć.

Program i dodatkowe materiały.

Na stronie Sterbox.eu znajdziecie Państwo do pobrania najnowszą wersję programu oraz filmy ilustrujące niniejszą instrukcję.