

---

# Struktura pliku konfiguracyjnego PowerSoft

Wydanie 2.3.0

EVER POWER SYSTEMS

April 11 2014

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Pliki konfiguracyjne PowerSoft</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Położenie plików konfiguracyjnych</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Struktura pliku config.ini</b>	<b>3</b>
3.1	Sekcja [General] . . . . .	3
3.2	Sekcja [device.n] . . . . .	3
3.3	Sekcje [computer.n] . . . . .	5
3.4	Sekcje [group.n.m] . . . . .	5
3.5	Sekcje [event.n.m] . . . . .	6
3.6	Sekcja [smtp] . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Struktura pliku control_panel.ini</b>	<b>10</b>
4.1	Sekcja [General] . . . . .	10

---

# **PowerSoft**

PROFESSIONAL

## **STRUKTURA PLIKU KONFIGURACYJNEGO OPROGRAMOWANIA *PowerSoft***



**EVER**<sup>®</sup>  
POWER SYSTEMS

WYZNACZAMY NOWE KIERUNKI

# 1 Pliki konfiguracyjne PowerSoft

Pliki konfiguracyjne oprogramowania PowerSoft są standardowymi plikami tekstowymi w formacie INI. PowerSoft posiada dwa pliki konfiguracyjne: „config.ini”, „control\_panel.ini”. PowerSoft wykorzystuje jeden format pliku konfiguracyjnego niezależnie od wersji oprogramowania (Professional, CLI, Net Client) oraz systemu operacyjnego, na którym jest uruchamiane. „config.ini” jest wymagany przez każdą wersję oprogramowania (Professional, CLI, Net Client). „control\_panel.ini” wymagany jest przez PowerSoft Professional.

## 2 Położenie plików konfiguracyjnych

W systemach z rodziny Windows pliki konfiguracyjne znajdują się w katalogu, w którym zainstalowano aplikację – domyślnie jest to „C:\Program Files\PowerSoft Professional” w przypadku oprogramowania PowerSoft w wersji Professional oraz „C:\Program Files\PowerSoft Net Client” przypadku oprogramowania PowerSoft w wersji Net Client. Ścieżki te mogą zostać zmienione przez użytkownika na etapie instalacji. W systemach z rodziny Linux oraz FreeBSD pliki konfiguracyjne znajdują się zawsze w katalogu „/usr/share/powersoft”.

## 3 Struktura pliku config.ini

### 3.1 Sekcja [General]

Jest to sekcja zawierająca globalne ustawienia oprogramowania. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

#### **run\_at\_boot**

Powoduje uruchamianie graficznej aplikacji panelu kontrolnego PowerSoft przy starcie systemu operacyjnego. Dopuszczalne wartości: „yes”, „no”.

#### **work\_mode**

Określa tryb pracy aplikacji. Dopuszczalne wartości: „powersoft”, „netclient”.

#### **version**

Numer wersji oprogramowania PowerSoft

### 3.2 Sekcja [device.n]

Jest to sekcja zawierająca ustawienia zasilacza awaryjnego. Parametr „n” to unikatowy identyfikator zasilacza w obrębie pliku konfiguracyjnego. W pliku konfiguracyjnym może być zdefiniowanych wiele zasilaczy awaryjnych. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

#### **ups\_model**

Model zasilacza monitorowanego przez oprogramowanie. Dopuszczalne wartości:

- „DuoPro” – w przypadku zasilacza DUO Pro;
- „DuoIIPro” – w przypadku zasilacza DUO II Pro;
- „EcoLCD” – w przypadku zasilacza ECO LCD;
- „EcoPro” – w przypadku zasilacza ECO Pro;
- „EcoPro\_Rack” – w przypadku zasilacza ECO Pro Rack;

- “PowerLine” – w przypadku zasilacza POWERLINE;
- “Sinline” – w przypadku zasilacza SINLINE;
- “Sinline\_Rack” – w przypadku zasilacza SINLINE RACK;
- “SinlineLT\_RS232” – w przypadku zasilacza SINLINE LT komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlineLT\_USB” – w przypadku zasilacza SINLINE LT komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “SinlineLT\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE LT komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “SinlinePro\_RS232” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlinePro\_USB” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “SinlinePRO\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “SinlinePro\_RS232\_Rack” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlinePro\_USB\_Rack” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “SinlinePRO\_Rack\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE Pro Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “SinlineXL\_RS232” – w przypadku zasilacza SINLINE XL komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlineXL\_USB” – w przypadku zasilacza SINLINE XL komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “SinlineXL\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE XL komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “SinlineXL\_RS232\_Rack” – w przypadku zasilacza SINLINE XL Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlineXL\_USB\_Rack” – w przypadku zasilacza SINLINE XL Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “SinlineXL\_Rack\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE XL Rack komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “Superline\_RS232” – w przypadku zasilacza SUPERLINE komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “Superline\_USB” – w przypadku zasilacza SUPERLINE komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;
- “Superline\_SNMP” – w przypadku zasilacza SUPERLINE komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;
- “SinlineEvolution\_RS232” – w przypadku zasilacza SINLINE EVOLUTION komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs RS-232;
- “SinlineEvolution\_USB” – w przypadku zasilacza SINLINE EVOLUTION komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs USB;

- “SinlineEvolution\_SNMP” – w przypadku zasilacza SINLINE EVOLUTION komunikującego się z oprogramowaniem w oparciu o interfejs SNMP;

#### **communication**

Rodzaj interfejsu który jest wykorzystywany do komunikacji między usługą PowerSoft oraz zasilaczem awaryjnym. Dopuszczalne wartości: usb, rs232, snmp

#### **com\_port**

Nazwa portu szeregowego. Właściwość wykorzystywana jedynie w sytuacji, gdy komunikacja z zasilaczem awaryjnym odbywa się w oparciu o rs232.

#### **agent\_ip**

Adres IP agenta SNMP. Właściwość wykorzystywana jedynie w sytuacji, gdy komunikacja z zasilaczem awaryjnym odbywa się w oparciu o SNMP.

#### **read\_community**

Hasło odczytu z agenta SNMP – używane do pobierania parametrów opisujących pracę i stan zasilacza. Właściwość wykorzystywana jedynie w sytuacji, gdy komunikacja z zasilaczem awaryjnym odbywa się w oparciu o SNMP.

#### **write\_community**

Hasło zapisu do agenta SNMP – używane do zapisywania wartości parametrów konfiguracyjnych zasilacza. Właściwość wykorzystywana jedynie w sytuacji, gdy komunikacja z zasilaczem awaryjnym odbywa się w oparciu o SNMP.

#### **usb\_path**

Identyfikator urządzenia USB w systemie operacyjnym. Właściwość wykorzystywana jedynie w sytuacji, gdy komunikacja z zasilaczem awaryjnym odbywa się w oparciu o usb.

### **3.3 Sekcje [computer.n]**

Plik konfiguracyjny zawiera jedną sekcję typu [computer.n] dla każdego komputera zdefiniowanego w ramach oprogramowania PowerSoft. Sekcje typu [computer.n] zawierają informacje charakteryzujące dany komputer. Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnictwa. Nazwy tych sekcji to [computer.0], [computer .1], [computer.2] itd.

Poniżej znajduje się zestawienie właściwości, które mogą wystąpić w sekcjach typu [computer .n].

#### **name**

Nazwa komputera. Dopuszczalna wartość to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy.

#### **address**

Adres IP komputera. Dopuszczalna wartość to dowolny poprawny adres IP.

#### **password**

Hasło administratora aplikacji. Hasło zapisywane jest w postaci zaszyfrowanej.

### **3.4 Sekcje [group.n.m]**

Plik konfiguracyjny zawiera jedną sekcję typu [group.n.m] dla każdej grupy komputerów zdefiniowanej w ramach oprogramowania PowerSoft. Parametr “n” to identyfikator UPS, do którego przypisana jest grupa. Parametr “m” to numer grupy. Sekcje typu [group.n.m] zawierają informacje charakteryzujące daną grupę oraz listę komputerów wchodzących w jej skład. Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnictwa. Nazwy tych sekcji to [group.0.0] - grupa nr 0 przypisana do UPS o identyfikatorze 0, [group.0.1] - grupa nr 1 przypisana do UPS o

identyfikatorze 0, [group.0.2] - grupa nr 2 przypisana do UPS o identyfikatorze 0, [group.1.0] - grupa nr 0 przypisana do UPS o identyfikatorze 1, [group.1.1] - grupa nr 1 przypisana do UPS o identyfikatorze 1, itd.

Poniżej znajduje się zestawienie właściwości, które mogą wystąpić w sekcjach typu [group.n.m].

#### **name**

Nazwa grupy. Dopuszczalna wartość to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy.

#### **computers\_count**

Liczba komputerów wchodzących w skład grupy. Dopuszczalne wartości to dowolna liczba całkowita z przedziału [0, 2 147483647]. computers.n Każda sekcja typu [group.n.m] zawiera listę właściwości typu computers.n. Liczba właściwości computers.n w ramach danej grupy musi odpowiadać wartości właściwości computers\_count tej grupy. Wartościami właściwości typu computers.n są liczbowe identyfikatory komputerów zdefiniowanych w ramach sekcji [computer.n]. Opisywane właściwości muszą się stosować do konwencji nazewnictwa. Nazwy tych właściwości to computers.0, computers.1, computers.2 itd. Dopuszczalne wartości tych właściwości to liczby całkowite identyfikujące komputery zdefiniowane w ramach pliku konfiguracyjnego. Na przykład jeśli w pliku konfiguracyjnym zdefiniowano dwa komputery (o nazwach „komputer1” oraz „komputer2”) i umieszczono je w tej samej grupie (o nazwie „grupa”) przypisanej do UPS o identyfikatorze 2 to odpowiadający za to fragment pliku konfiguracyjnego wygląda następująco:

```
[computer.0]
name="komputer1"
address="192.168.0.1"

[computer.1]
name="komputer2"
address="192.168.0.2"

[group.2.0]
name="grupa"
computers_count=2
computers.0=0, 1
```

### **3.5 Sekcje [event.n.m]**

Plik konfiguracyjny zawiera jedną sekcję typu [event.n.m] dla każdego zdefiniowanego zdarzenia energetycznego. Parametr “n” to identyfikator UPS, do którego przypisane jest zdarzenie. Parametr “m” to numer sekcji. Sekcje typu [event.n.m] zawierają definicje procedur, które mają być wykonane w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń. Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnictwa. Nazwy tych sekcji to [event.0.0], [event.0.1], [event.1.0], [event.1.1] itd. Poniżej znajduje się zestawienie właściwości, które mogą wystąpić w sekcjach typu [event.n.m].

#### **event**

Rodzaj zdarzenia energetycznego, którego dotyczy procedura obsługi skonfigurowana w danej sekcji. Dopuszczalne wartości zostały przedstawione w poniższej tabeli:

<b>Wartość</b>	<b>Opis</b>
stateBatteryBackup	Przejęcie zasilacza awaryjnego w tryb pracy bateryjnej.
stateBatteryLowLevel	Niski stan baterii zasilacza awaryjnego.
stateNormal	Przejęcie zasilacza awaryjnego w normalny tryb pracy sieciowej.
stateShortcut	Zwarcie na wyjściu zasilacza awaryjnego.
stateOverload	Przeciążenie zasilacza awaryjnego.
stateWaitingWork	Przejęcie zasilacza awaryjnego w tryb oczekujący.
stateAvrActive	Przejęcie zasilacza awaryjnego w tryb podwyższania napięcia przez układ AVR.

## event\_number

Numer porządkowy zdarzenia. Na przykład, jeśli w pliku konfiguracyjnym są zdefiniowane dwa zdarzenia energetyczne “stateBatteryBackup” i “stateBatteryLowLevel” to otrzymują one numery, kolejno: 0 i 1. Dla pierwszego zdarzenia przypisana jest akcja wyświetlenia komunikatu dla użytkownika komputera - wówczas parametr “eventNumber” przyjmuje wartość 0.

```
[event.0.0]
event=stateBatteryBackup
eventNumber=0
parent_type=group
id=0
action=message
text=Praca bateryjna
```

Dla zdarzenia “stateBatteryLowLevel” u numerze 1 są przypisane dwie akcje: wyświetlenie komunikatu dla użytkownika oraz zamknięcie systemu operacyjnego. W tym przypadku parametr eventNumber przyjmuje wartość 1.

```
[event.0.1]
event=stateBatteryLowLevel
eventNumber=1
parent_type=group
id=0
action=message
text=Niski poziom baterii
```

```
[event.0.2]
event=stateBatteryLowLevel
eventNumber=1
parent_type=group
id=0
action=powerOff
type=shutdown
standbyUps=true
delay_time=10
```

## parent\_type

Rodzaj elementu do którego przypisane jest zdarzenie energetyczne. Domyślnie zdarzenia przypisane są do grup.

```
parent_type=group
```

Wartość tego parametru nie powinna być zmieniana.

## id

Identyfikator grupy do której przypisane są zdarzenia. Na przykład: do UPS o identyfikatorze 2 przypisana jest grupa komputerów o nazwie “IT” oraz numerze 1. Do grupy przypisane jest zdarzenie o nazwie “stateNormal”. Parametr id dla tego zdarzenia przyjmuje wartość 1.

```
[group.2.1]
name=IT
computer_count=2
computers.0=0, 1

[event.1.0]
event=stateNormal
eventNumber=0
parent_type=group
id=1
```

action=message  
text=praca sieciowa UPS

### action

Rodzaj akcji podejmowanej w odpowiedzi na wystąpienie zdarzenia energetycznego. Dopuszczalne wartości zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Wartość	Opis
powerOff	Wyłączenie komputera, na którym uruchomione jest oprogramowanie PowerSoft.
sysCommand	Wykonanie komendy systemowej, skryptu lub uruchomienie zewnętrznego programu na komputerze, na którym uruchomione jest oprogramowanie PowerSoft.
sendMail	Wysłanie wiadomości e-mail.
message	Wyświetlenie komunikatu dla użytkownika komputera, na którym uruchomione jest oprogramowanie PowerSoft.

W zależności od wybranej wartości właściwości action pozostałe, opisane niżej właściwości zawarte w danej sekcji stanowią dane konfiguracyjne zachowanie wybranej akcji.

### type

Określa sposób wyłączenia komputera. Ta właściwość jest wymagana jeśli wartość właściwości action została ustawiona na powerOff. W przypadku pozostałych akcji właściwość ta nie jest wykorzystywana. Dopuszczalne wartości zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Wartość	Opis
shutdown	Standardowe zamknięcie systemu.
shutdown_Force	Wymuszone zamknięcie systemu.
hibernation	Hibernacja systemu
reboot	Ponowne uruchomienie systemu.

### standbyUps

Ta właściwość jest wymagana jeśli wartość właściwości action została ustawiona na powerOff. W przypadku pozostałych akcji właściwość ta nie jest wykorzystywana. Dopuszczalne wartości to „0” lub „1”. Jeśli wartość właściwości standbyUps to „1” - po zamknięciu systemu operacyjnego zasilacz awaryjny przejdzie w tryb „stand by” (jeśli wybrany zasilacz obsługuje taki tryb).

### delay\_time

Opóźnienie uruchomienia procedury obsługi w stosunku do wystąpienia zdarzenia energetycznego. Dopuszczalne wartości to dowolna liczba całkowita z przedziału [0,2 147483647] – określa ona liczbę sekund jakie upłyną między wystąpieniem zdarzenia energetycznego, a uruchomieniem przez oprogramowanie procedury jego usługi. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość powerOff.

### text

Treść komunikatu, który zostanie wyświetlony użytkownikowi. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość message. Dopuszczalne wartości tej właściwości to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy.

### command\_line

Polecenie, które ma zostać wykonane w reakcji na zdarzenie energetyczne. Właściwość ta jest obowiązkowa jeśli właściwość action ma wartość sysCommand. Dopuszczalne wartości to ujęty w cudzysłowy ciąg znaków, który zostanie rozpoznany jako polecenie systemowe lub ścieżka do skryptu/zewnętrznego programu.



### **options**

Opcje przekazywane do polecenia systemowego, skryptu lub programu. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sysCommand.

### **charCode**

Określa kodowanie treści wiadomości e-mail. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sendMail. Dopuszczalne wartości to „windows-1250” oraz „utf-8”. Wartością domyślną jest „windows-1250”.

### **sender**

Nadawca wiadomości e-mail. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sendMail. Dopuszczalna wartość to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy.

### **subject**

Temat wiadomości e-mail. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sendMail. Dopuszczalna wartość to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy.

**body** Treść wiadomości e-mail. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sendMail. Dopuszczalna wartość to dowolny ciąg znaków ujęty w cudzysłowy. Znaki nowej linii powinny zostać zamienione na symbol „n”

### **recipient**

Adresat wiadomości e-mail. Właściwość ta może być wykorzystywana jeśli właściwość action ma wartość sendMail. Dopuszczalne wartości to poprawne adresy e-mail.

## **3.6 Sekcja [smtp]**

Jest to sekcja zawierająca ustawienia służące do konfiguracji połączenia z serwerem SMTP. Skonfigurowane tutaj połączenie jest wykorzystywane w ramach procedur obsługi zdarzeń energetycznych, które przewidują wysyłkę wiadomości e-mail. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości. server

### **Adres serwera SMTP.**

Dopuszczalne wartości to poprawne adresy - zarówno adresy IP jak i adresy domenowe. Oprogramowanie PowerSoft przyjmuje, że serwer SMTP działa na domyślnym porcie o numerze 25. W sytuacji, gdy serwer używa niestandardowego portu istnieje możliwość wprowadzenia go do konfiguracji poprzez umieszczenie za adresem serwera znaku „:” i podanie numeru portu. Przykłady:

<b>Wpis w pliku konfiguracyjnym</b>	<b>Opis</b>
server="smtp.mail.pl"	Serwer pocztowy działa pod adresem „smtp.mail.pl” na standardowym porcie 25.
server="smtp.mail.pl:1234"	Serwer pocztowy działa pod adresem „smtp.mail.pl” na porcie o numerze 1234.

### **user**

Nazwa użytkownika wykorzystywana przy logowaniu do serwera SMTP.

### **pass**

Hasło użytkownika wykorzystywane przy logowaniu do serwera SMTP. Hasło jest przechowywane w pliku konfiguracyjnym w postaci zaszyfrowanej – aby poprawnie wprowadzić hasło do pliku konfiguracyjnego należy skorzystać z interfejsu użytkownika PowerSoft.

### **sender\_address**

Wartość tej właściwości jest przekazywana do serwera pocztowego jako adres nadawcy wiadomości e-mail. Dopuszczalne wartości to poprawne adresy e-mail.

## 4 Struktura pliku control\_panel.ini

### 4.1 Sekcja [General]

#### **language**

Określa wersję językową graficznego interfejsu użytkownika – panelu kontrolnego PowerSoft. Dopuszczalne wartości: „polish”, „english”.

#### **server\_address**

Określa adres IP komputera na którym zainstalowana jest usługa PowerSoft. Z usługą tą komunikuje się panel kontrolny.