

PowerSoft

PROFESSIONAL

STRUKTURA PLIKU KONFIGURACYJNEGO OPROGRAMOWANIA *PowerSoft*



SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
PLIK KONFIGURACYJNY POWERSOFT	3
POŁOŻENIE PLIKU KONFIGURACYJNEGO	3
STRUKTURA PLIKU KONFIGURACYJNEGO	3
Sekcja [general]	3
run_at_boot.....	3
language.....	3
Sekcja [device].....	4
ups_model	4
Sekcja [communication]	6
com_port.....	6
agent_ip	7
read_community.....	7
write_community.....	7
Sekcja [smtp]	7
server	7
pass	8
sender_address.....	8
Sekcja [events].....	8
events_count.....	8
Sekcje [event.n]	8
event	9
event_number	9
action	9
type	10
standbyUps	10
delay_time	10
text	10
command_line	10
options	11
charCode.....	11
sender.....	11
subject.....	11
body	11
receipient	11
Sekcja [Computers]	12
computers_count	12
Sekcje [Computer.n]	12
name	12
address.....	12
Sekcja [Groups]	12
groups_count	13
Sekcje [Group.n].....	13
name	13
computers_count	13
computers.n	13

PLIK KONFIGURACYJNY POWERSOFT

Plik konfiguracyjny oprogramowania PowerSoft jest standardowym plikiem tekstowym w formacie INI o nazwie „config.ini”.

PowerSoft wykorzystuje jeden format pliku konfiguracyjnego niezależnie od wersji oprogramowania (Professional, CLI, Net Client) oraz systemu operacyjnego, na którym jest uruchamiane.

POŁOŻENIE PLIKU KONFIGURACYJNEGO

W systemach z rodziny Windows plik konfiguracyjny znajduje 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 plik konfiguracyjny znajduje się zawsze w katalogu „/usr/share/powersoft”.

STRUKTURA PLIKU KONFIGURACYJNEGO

Plik konfiguracyjny PowerSoft jest podzielony na sekcje, które grupują logicznie powiązane właściwości. Właściwości muszą znaleźć się w odpowiednich sekcjach – w przeciwnym przypadku nie zostaną uwzględnione przez oprogramowanie. Poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich możliwych sekcji wraz z możliwymi właściwościami.

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”.

language

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

Sekcja [device]

Jest to sekcja zawierająca ustawienia zasilacza awaryjnego. 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;

Sekcja [communication]

Jest to sekcja zawierająca ustawienia służące do konfiguracji komunikacji między usługą PowerSoft oraz zasilaczem awaryjnym. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

com_port

Łącze wykorzystywane w komunikacji usługi PowerSoft z zasilaczem awaryjnym.

Komunikacja może odbywać się w oparciu o trzy typy interfejsów:

1. RS-232

W przypadku komunikacji opartej na RS-232 wartość właściwości com_port jest identyfikatorem interfejsu wykorzystywanego przez oprogramowanie PowerSoft. W zależności od używanego systemu operacyjnego identyfikatory zainstalowanych interfejsów szeregowych mają różną formę, więc również zakres dopuszczalnych wartości com_port zmienia się wraz z platformą systemową.

- Systemy z rodziny Windows – dopuszczalne wartości: „COM1”, „COM2”, itd.
- Systemy z rodziny Linux oraz FreeBSD – dopuszczalne wartości: „/dev/ttyS0”, „/dev/ttyS1”, itd.

2. USB

W przypadku komunikacji opartej na USB usługa PowerSoft automatycznie wykrywa, do którego interfejsu podłączono zasilacz awaryjny, nie ma więc konieczności określania identyfikatora interfejsu przez ustawianie właściwości com_port. Dopuszczalne wartości: „USB”, dopuszczalne jest również pozostawienie właściwości bez przypisanej wartości (wpis w pliku konfiguracyjnym ma wówczas postać „com_port=”).

3. SNMP

W przypadku komunikacji opartej na SNMP szczegółowe parametry połączenia są określane przez inne właściwości zawarte w sekcji **[communication]** (**agent_ip**, **read_community**, **write_community**). Dopuszczalne wartości: „SNMP”, dopuszczalne jest również pozostawienie właściwości bez przypisanej wartości (wpis w pliku konfiguracyjnym ma wówczas postać „com_port=”).

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.

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:

Wpis w pliku konfiguracyjnym	Opis
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.

Sekcja [events]

Jest to sekcja zawierająca ogólne informacje opisujące zdefiniowane zdarzenia energetyczne. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

events_count

Liczba zdefiniowanych zdarzeń energetycznych. Wartość tej właściwości musi odpowiadać liczbie sekcji [event.n] zawartych w pliku konfiguracyjnym.

Dopuszczalne wartości to dowolna liczba całkowita z przedziału [0, 2 147483647].

Sekcje [event.n]

Plik konfiguracyjny zawiera jedną sekcję typu **[event.n]** dla każdego zdefiniowanego zdarzenia energetycznego. Sekcje typu **[event.n]** zawierają definicje procedur, które mają być wykonane w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń. Liczba sekcji typu **[event.n]** zapisanych w pliku konfiguracyjnym musi odpowiadać wartości właściwości **events_count** zapisanej w sekcji **[events]**.

Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnicznej. Nazwy tych sekcji to **[event.0]**, **[event.1]**, **[event.2]** itd.

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

event

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

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

event_number

Numer porządkowy zdarzenia. Musi odpowiadać numerowi zawartemu w nazwie rozpatrywanej sekcji.

Na przykład, jeśli w pliku konfiguracyjnym jest zdefiniowane tylko jedno zdarzenie energetyczne – plik taki zawiera wyłącznie jedną sekcję typu **[event.n]**. Jest to sekcja o nazwie **[event.0]** i musi ona zawierać właściwość **event_number** o wartości „0”.

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.
shtudown_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.

Sekcja [Computers]

Jest to sekcja zawierająca ogólne informacje opisujące komputery zdefiniowane w ramach oprogramowania PowerSoft. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

computers_count

Liczba komputerów zdefiniowanych w ramach oprogramowania PowerSoft. Wartość tej właściwości musi odpowiadać liczbie sekcji **[Computer.n]** zawartych w pliku konfiguracyjnym.

Dopuszczalne wartości to dowolna liczba całkowita z przedziału [0, 2 147483647].

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. Liczba sekcji typu **[Computer.n]** zapisanych w pliku konfiguracyjnym musi odpowiadać wartości właściwości **computers_count** zapisanej w sekcji **[Computers]**.

Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnicznej. 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.

Sekcja [Groups]

Jest to sekcja zawierająca ogólne informacje opisujące grupy komputerów zdefiniowane w ramach oprogramowania PowerSoft. Poniżej znajduje się zestawienie możliwych właściwości.

groups_count

Liczba grup komputerów zdefiniowanych w ramach oprogramowania PowerSoft. Wartość tej właściwości musi odpowiadać liczbie sekcji **[Group.n]** zawartych w pliku konfiguracyjnym.

Dopuszczalne wartości to dowolna liczba całkowita z przedziału [0, 2 147483647].

Sekcje [Group.n]

Plik konfiguracyjny zawiera jedną sekcję typu **[Group.n]** dla każdej grupy komputerów zdefiniowanej w ramach oprogramowania PowerSoft. Sekcje typu **[Group.n]** zawierają informacje charakteryzujące daną grupę oraz listę komputerów wchodzących w jej skład. Liczba sekcji typu **[Group.n]** zapisanych w pliku konfiguracyjnym musi odpowiadać wartości właściwości **groups_count** zapisanej w sekcji **[Groups]**.

Opisywane sekcje muszą stosować się do określonej konwencji nazewnicznej. Nazwy tych sekcji to **[Group.0]**, **[Group.1]**, **[Group.2]** itd.

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

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]** 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 nazewnicznej. 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”) to odpowiadający za to fragment pliku konfiguracyjnego wygląda następująco:

```
[Computers]
computers_count=2

[Computer.0]
name="komputer1"
address="192.168.0.1"

[Computer.1]
name="komputer1"
address="192.168.0.2"

[Groups]
groups_count=1

[Group.0]
name="grupa"
computers_count=2
computers.0=0
computers.1=1
```