

Filler - dokumentacja

1. Pomoc programu Filler

1.1. Witamy w programie Filler

Program Filler pozwala na zapisywanie danych (np. wartości opałowej węgla) z wsteczną datą.
Dowiedz się więcej o:

- podstawach korzystania z programu - Sekcja 2,
- najczęściej zadawanych pytaniach (FAQ) - Sekcja 3,
- zagadnieniach zaawansowanych - Sekcja 4.

Lub przejdź do spisu treści - „*Filler - dokumentacja*”.

Możesz także wybierać odnośnik „Następny”, aby zapoznać się po kolei z funkcjami programu.

2. Podstawy korzystania z programu

2.1. Spis treści rozdziału

2.2. Zaczynamy!

Ten rozdział opisuje:

- główne okno programu - Sekcja 2.3,
- jak wybrać parametry do zmian - Sekcja 2.4,

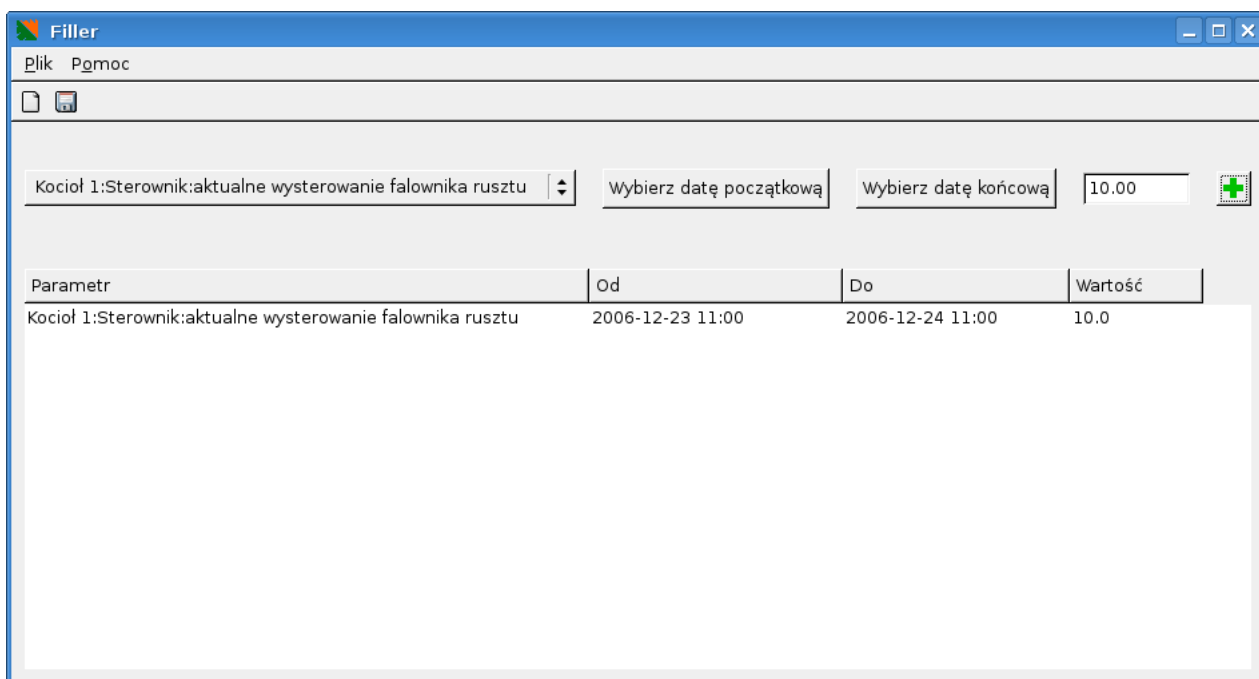
- sposób wyboru zakresu czasowego zmian Sekcja 2.5,
- sposób wyboru nowej wartości Sekcja 2.6,
- jak anulować wybór parametrów Sekcja 2.7,
- jak zapisać wybrane zmiany w bazie Sekcja 2.8.
- obsługę programu za pomocą klawiatury Sekcja 2.9.

Aby zapisać dane z wsteczną datą do bazy musisz najpierw wybrać odpowiednie parametry i ustalić ich wartości (Sekcja 2.4), a następnie zapisać zmiany w bazie (Sekcja 2.8). Wszystkie te operacje są dokładnie opisane w kolejnych rozdziałach.

2.3. Główne okno programu

Główne okno programu stanowi podstawowy interfejs do wybierania parametrów i zmieniania ich wartości wstecz. Możesz w nim znaleźć:

- listę paramentów do wyboru: Sekcja 2.4
- przyciski wyboru dat: Sekcja 2.5
- pole nowej wartości parametr:u Sekcja 2.6
- przycisk dodający parametr do zmiany: Sekcja 2.4
- listę dodanych parametrów: Sekcja 2.7



Rysunek 1. Główne okno

2.4. Wybór parametrów do zmian

Podstawową czynnością od której musisz zacząć pracę z programem Filler jest wybór parametru którego wartość chcesz zapisać z wsteczną datą. Służy do tego lista parametrów znajdująca się w lewym górnym rogu głównego okna.

Kocioł 1: Sterownik: aktualne wysterowanie falownika rusztu
Kocioł 1: Sterownik: aktualne wysterowanie falownika wyciągu
Kocioł 1: Sterownik: temperatura wody przed kotłem
Kocioł 1: Sterownik: temperatura zadana
Kocioł 1: Sterownik: wydajność kotła
Kocioł 1: Sterownik: wymagana objętość węgla

Rysunek 2. Lista parametrów

Po wyborze parametru możesz przystąpić do określenia zakresu czasowego w jakim zostanie on zapisany w bazie. Jest to szczegółowo opisane tu: Sekcja 2.5

WAŻNE: Pamiętaj, że jeśli używasz jednego parametru więcej niż jeden raz, to wybrane zakresy czasowe nie mogą mieć części wspólnych

Teraz nie pozostało Ci nic innego poza wpisaniem wartości w przeznaczonym do tego polu. Jeśli chcesz poznać więcej szczegółów tej czynności przeczytaj ten rozdział: Sekcja 2.6

WAŻNE: Pamiętaj o sprawdzeniu czy podałeś prawidłowe dane.

Gdy zakres czasowy i nowa wartość są już ustawione możesz zaakceptować swój wybór klikając na przycisk **Dodaj** oznaczony ikoną przedstawiającą plus. Spowoduje to dodanie parametru wraz z wybranymi wartościami do listy znajdującej się w dolnej części głównego okna.

Jeśli chcesz zapisać wartości innych parametrów z wsteczną datą powinieneś powtórzyć opisane tu czynności (ale pamiętaj, że wybrane przez Ciebie zakresy czasowe zmian nie mogą na siebie zachodzić). Jeśli skończyłeś już dodawanie parametrów zapisz dane do bazy zgodnie z opisem: Sekcja 2.8

2.5. Ustalanie zakresu czasowego zmian

Ta sekcja opisuje sposób wyboru zakresu czasowego zmian. Sprowadza się on do wyboru dwóch dat: początkowej i końcowej - określają one od kiedy do kiedy parametr ma przyjmować ustaloną przez Ciebie wartość.

Aby zmienić datę musisz kliknąć na jednym z przycisków:

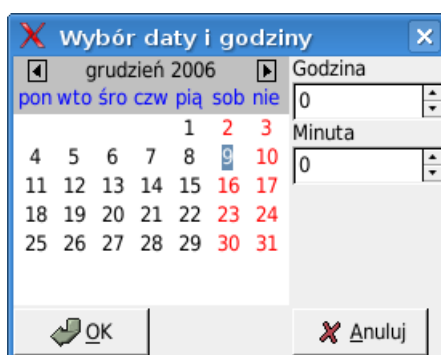


Rysunek 3. Wpisywanie wartości

A następnie postępować zgodnie z zaleceniami opisanymi w: Sekcja 2.5.1.

2.5.1. Wybór daty

Po kliknięciu na przycisk daty pokaże się okno wyboru daty:



Rysunek 4. Wpisywanie wartości

Po lewej stronie okna pojawi się kalendarz pozwalający wybrać datę. Dokładny czas można wybrać przy pomocy pól (znajdujących się po prawej stronie) określających godzinę i minutę. Po dokonaniu wyboru powinieneś kliknąć przycisk OK.

Daty zapisywane są w formacie „ROK-MIESIĄC-DZIEŃ GODZINA:MINUTA”. Oznacza to że np. piętnasta czterdzieści osiemnastego grudnia dwutysięcznego piątego roku będzie zapisana jako „2005-12-18 15:40”

Wszystkie wartości zostaną zaokrąglone do 10 minut. Więc jeśli wybrałeś np. „2006-01-17 13:24” program zaokrągli to do „2006-01-17 13:10”. Jeśli wybrana została godzina np. „15:58” zostanie zaokrąglona do „16:00”.

Na wybór dat nałożone są ograniczenia opisane w: Sekcja 2.5.2.

2.5.2. Ograniczenia wyboru

Na wybór dat nałożone są następujące ograniczenia:

- Data początkowa musi być mniejsza od końcowej
- Żadna data nie może pochodzić z przyszłości

- Żadna data nie może być starsza od daty granicznej (ustalanej indywidualnie dla każdego parametru). Jeśli warunek ten nie został spełniony zostaniesz o tym poinformowany specjalnym oknem dialogowym.

2.6. Ustalanie nowej wartości

Nową wartość parametru powinieneś wprowadzić w przeznaczonym do tego polu:



Rysunek 5. Wpisywanie wartości

Wartość wpisywana w tym polu musi być liczbą mieszczącą się w zakresie ustalonym indywidualnie dla każdego parametru. Jeśli wprowadzona przez Ciebie wartość nie mieści się w nim, zostaniesz o tym poinformowany specjalnym oknem dialogowym.

2.7. Lista parametrów

Jak już zapewne wiesz parametry przeznaczone do zapisu do bazy danych, wraz ich nowymi wartościami oraz zakresami czasowymi, widoczne są w liście znajdującej się w dolnej części ekranu.

Parametr	Od	Do	Wartość
Kocioł 1: Sterownik: aktualne wysterowanie falownika rusztu	2006-12-23 11:00	2006-12-24 11:00	10.0
Kocioł 1: Sterownik: temperatura wody przed kotłem	2006-12-20 10:20	2006-12-21 13:10	3.34
Kocioł 1: Sterownik: temperatura zadana	2006-12-01 10:20	2006-12-02 10:10	9.3

Rysunek 6. Lista parametrów

Aby zaznaczyć jakiś parametr musisz kliknąć lewym przyciskiem myszy na nim.

Parametr	Od	Do	Wartość
Kocioł 1: Sterownik: aktualneysterowanie falownika rusztu	2006-12-23 11:00	2006-12-24 11:00	10.0
Kocioł 1: Sterownik: temperatura wody przed kotłem	2006-12-20 10:20	2006-12-21 13:10	3.34

Rysunek 7. Wybór parametrów

Jeśli chcesz zaznaczyć więcej niż jeden parametr musisz podczas klikania przytrzymać klawisz Ctrl na klawiaturze, a następnie (ciągle trzymając wciśnięty Ctrl) kliknąć na kolejnym parametrze.

Opis anulowania wyboru parametru opisany jest tu: Sekcja 2.7.1.

2.7.1. Anulowanie wyboru parametrów

Aby zrezygnować z zapisu do bazy jakiegoś parametru, powinieneś zaznaczyć go w liście, a następnie kliknąć na nim prawym przyciskiem myszy. Powinno pojawić się menu kontekstowe, musisz wybrać z niego opcję **Usuń**.

Jeśli chcesz zrezygnować z zapisu wszystkich wybranych dotychczas parametrów musisz wybrać z menu **Plik** a następnie **Wyczyść**. Możesz również kliknąć na ikonkę **Wyczyść**

Jeśli w liście znajdują się jakieś parametry, zostaniesz zapytany czy jesteś pewien, że chcesz je usunąć.

2.8. Zapis parametrów do bazy

Aby zapisać parametry do bazy danych z wsteczną datą musisz:

1. wybrać parametr do zmiany: Sekcja 2.4,
2. ustalić jego zakres czasowy: Sekcja 2.5,
3. wpisać jego nową wartość: Sekcja 2.6.

Te operacje trzeba powtarzać dla każdego parametru, który chcesz dodać.

WAŻNE: Po dodaniu wszystkich parametrów powinieneś sprawdzić czy wszystkie wprowadzone dane są poprawne, a jeśli nie są usunąć wadliwy parametr Sekcja 2.7.1 i dodać go ponownie z poprawnymi danymi.

Gdy upewniłeś się już, że wszystkie parametry, ich wartości i zakresy czasowe są poprawne, wybierz z menu **Plik** a następnie **Zapisz**. Możesz również kliknąć na ikonkę **Zapisz**

2.9. Obsługa przy pomocy klawiatury

Wszystkie opcje w menu mają swoje skróty klawiszowe, są to odpowiednio:

- Zapisz - Ctrl + W

- Wyczyść - Ctrl + C
- Wyjdź - Ctrl + Q
- Spis treści pomocy - F1
- Pomoc kontekstowa - Shift + F1

Oznacza to np. że w dowolnym momencie naciśnięcie klawisza W i trzymanym klawiszem Ctrl jest równoznaczne z wybraniem opcji Zapisz

Drugą możliwością obsługi menu przez klawiaturę jest naciśnięcie kombinacji Alt+P lub Alt+M. Możesz wtedy wybrać odpowiednią opcję nawigując strzałkami i zatwierdzić wybór naciskając Enter

Aby przejść do wybranej kontrolki należy naciskać Tab aż do momentu, kiedy uzyska ona focus, wtedy można ją wybrać naciskając spację.

Naciśnięcie Entera jest równoznaczne z kliknięciem przycisku Dodaj.

Podczas poruszania się po liście wybranych parametrów naciśnięcie del jest równoznaczne z wybraniem opcji Usuń z menu kontekstowego.

3. Najczęściej zadawane pytania

3.1. Spis treści rozdziału

3.2. Nie mogę uruchomić programu, co robić?

Przy próbie uruchomienia programu, powinno pokazać się okno dialogowe informujące o przyczynie takiego zachowania.

Należy przeczytać informację podaną w oknie dialogowym i poinformować osobę odpowiedzialną za konfigurację systemu SZARP.

Program Filler odmawia współpracy gdy w konfiguracja (pliku params.xml) jest nieprawidłowa lub niemożliwa do odczytania.

Opis dokładnej przyczyny niepowodzenia znajduje się w informacji okna dialogowego.

3.3. Jak można zmienić prefiks?

Tak jak w wszystkich innych programach systemu SZARP, podając opcję z linii poleceń: „-Dprefix=PREFIX” gdzie PREFIX to nazwa nowej lokalizacji.

3.4. Czy program Filler przyjmuje argumenty z linii poleceń?

Tak, ale tylko argumenty typu „-Dx=y”, są one bezpośrednio przekazywane programom wczytującym konfigurację (**lpparser**) i zapisującym dane do bazy (**szbwriter**).

Wszystkie inne argumenty są ignorowane.

4. Zagadnienia zaawansowane

4.1. Spis treści rozdziału

4.2. Do kogo skierowany jest ten rozdział?

Informacje zawarte w tym rozdziale powinny zainteresować jedynie osoby zajmujące się instalacją i konserwacją systemu SZARP.

Przeciętny użytkownik *nie musi* się zapoznawać z treścią tego rozdziału, aby móc w pełni korzystać z możliwości programu Filler.

4.3. Konfiguracja

Aby skonfigurować system tak, żeby zapisywanie wstecz było możliwe musisz odpowiednio zmodyfikować plik `params.xml`.

Wyszukaj wszystkie parametry, które filler ma modyfikować (np. „*:*:wartość opałowa”). A następnie dla każdego z nich:

- Dodać analogiczny parametr „defined” (np. „Kocioł 1:Waga:wpisywana wartość opałowa”) określony pustą formułą przez element „define” w postaci: „<define type="RPN" formula="NULL"/>”. Konieczny jest również element „editable” (dokładnie opisany tu: Sekcja 4.4).

Przykładowy wpis:

```
<param name="Kocioł 1:Sterownik:wpisywana wartość opałowa"
short_name="Cs" draw_name="Wartość opałowa" unit="kJ/g" prec="2"
base_ind="auto">

<define type="RPN" formula="NULL"/>
<editable xmlns="http://www.praterm.com.pl/SZARP/ipk-extra"
min="0" max="100" time="12"/>

</param>
```

- Dodać analogiczny parametr „drawdefinable” (np. „Kocioł 1:Waga:właściwa wartość opałowa”) który ma przyjmować wartość parametru z programu **filler** jeśli ta istnieje, a w przeciwnym przypadku, wartość z sterownika. Musi, więc mieć element „define” np. : „<define type="DRAWDEFINABLE" formula="(Kocioł 1:Waga:wpisywana wartość opałowa) (Kocioł 1:Waga:wartość opałowa) N"/>”. Aby parametr był widoczny na wykresie musi mieć również element `draw`.

Przykładowy wpis:

```
<param name="Kocioł 1:Sterownik:właściwa wartość opałowa" short_name="K1"
draw_name="Wartość opałowa - Kocioł 1" unit="kJ/g" prec="2">

<define type="DRAWDEFINABLE" formula="(Kocioł 1:Sterownik:wpisywana wartość opałowa)
(Kocioł 1:Sterownik:wartość opałowa) N"/>

<draw title="Wartość opałowa" order="1" color="cyan" min="0" max="200"/>

</param>
```

4.4. Element editable

Program Filler pozwala na zapis z wsteczną datą tylko tych parametrów, które w pliku `params.xml` zostały oznaczone elementem „editable”. Przedstawiamy tu kilka użytecznych informacji na jego temat.

Element „editable”:

- pochodzi z przestrzeni nazw „http://www.praterm.com.pl/SZARP/ipk-extra”,
- jest podelementem, elementu „param”,
- *Musi* zawierać następujące atrybuty:

`min`

[`min >= 0 && min < max`]

Określa minimalną wartość jaką może przyjąć parametr zapisywany z wsteczną datą

`max`

[`max >= 0 && max > min`]

Określa maksymalną wartość jaką może przyjąć parametr zapisywany z wsteczną datą

`time`

[`time > 0`]

Określa przedział czasowy w jakim można zapisywać parametr wstecz; np. wartość 2 oznacza, że parametr można zmienić do 2 miesięcy wstecz.

- *Może* zawierać atrybut:

`unit`

Zmienia domyślną jednostkę (miesiąc) parametru `time`. Może przyjmować jedną z wartości:

- `hours`
- `days`
- `months` [domyślne]
- `years`

4.5. Co właściwie program Filler robi?

Filler generuje plik z danymi o parametrach dla programu **szbwriter**, który zapisuje je do bazy danych. Plik ten zawiera nazwy parametrów, ich nowe wartości oraz daty pod jakimi mają być zapisane (z skokiem 10 minut).

Istotną funkcją programu Filler jest weryfikacja podawanych przez użytkownika danych z ograniczeniami narzuconymi przez konfigurację systemu.