



PURMO Szybki Dobór Grzejników

WERSJA 1.0

PROGRAM DO SZYBKIEGO DOBORU GRZEJNIKÓW PURMO

SANKOM

2004

PURMO SDG 1.0

Program PURMO SDG służy do orientacyjnego, szybkiego doboru grzejników PURMO w domach jednorodzinnych, segmentach i niewielkich budynkach wielorodzinnych.

Program przeznaczony jest dla sprzedawców i instalatorów grzejników PURMO.

Aplikacja pracuje w środowisku Microsoft Windows 95, 98 oraz Windows NT, Windows Me, Windows 2000, Windows XP.

© Copyright by Sankom. Warszawa 2004

RETTIG HEATING Sp. z o.o.

*ul. Przemysłowa, skr. poczt. 10
44-203 RYBNIK*

Biuro Handlowe

*ul. Rotmistrza Pileckiego 91
02-781 Warszawa*

*tel. (0-22) 643 25 20; 643 57 81
fax: (0-22) 643 99 95*

Producent oprogramowania

*SANKOM Sp. z o.o.
(www.sankom.pl)*

Program PURMO SDG wersja 1.0 jest chroniony Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Nieautoryzowane kopiowanie lub dystrybucja programu, podręcznika użytkownika lub ich części, jak również wykorzystanie programu nie zgodnie z jego przeznaczeniem, grozi odpowiedzialnością karną oraz cywilną i będzie ścigane sądownie.

Producent oprogramowania dołożył należytych starań w trakcie opracowywania programu i dokumentacji. Jednak producent oprogramowania ani Rettig Heating Sp. z o.o. nie ponoszą odpowiedzialności za żadne straty ani utracone zyski, powstałe w wyniku wykorzystania programu lub podręcznika. W szczególności wykluczona jest odpowiedzialność za ewentualne skutki błędnej instalacji programu, niewłaściwej obsługi, jak również złej interpretacji wyników obliczeń.

Spis treści

Rozdział 1	Informacje wstępne	3
1.1	Ogólna charakterystyka programu.....	3
1.2	Pomoc techniczna.....	3
1.3	Instalowanie programu.....	4
Rozdział 2	Szybki start	5
2.1	Rozpoczęcie doboru grzejników.....	5
2.2	Wybór strefy klimatycznej.....	5
2.3	Charakterystyka budynku i parametry instalacji.....	6
2.4	Domyślne parametry pomieszczeń i grzejników.....	7
2.5	Nagłówek kondygnacji.....	8
2.6	Dobór grzejników w pokoju.....	8
2.7	Dobór grzejnika w łazience.....	9
2.8	Wyniki doboru grzejników.....	9
2.9	Wydruk.....	10
Rozdział 3	Zakładki	10
3.1	Dane ogólne.....	10
3.2	Dobór grzejników.....	14
3.3	Wyniki doboru.....	21
3.4	Podgląd wydruku.....	22
3.5	Dane katalogowe.....	22
3.6	Informacja o producencie.....	23
3.7	System pomocy.....	23
Rozdział 4	Menu	23
4.1	Nowe dane.....	23
4.2	Otwórz dane.....	23
4.3	Otwierane pliki.....	23
4.4	Zachowaj dane.....	23
4.5	Zachowaj dane jako.....	24
4.6	Pomoc.....	24
Rozdział 5	Dialogi	24
5.1	Drukuj.....	24
5.2	Drukuj do pliku.....	26
5.3	Format wydruku.....	27
5.4	Otwórz dane.....	30
5.5	Wybór grzejnika.....	31
5.6	Zachowaj dane.....	33
Rozdział 6	Definicje i pojęcia	34
6.1	Dialog.....	34

6.2	Dialog systemowy.....	35
6.3	Komunikat diagnostyczny.....	35
6.4	Nagłówek kondygnacji.....	35
6.5	Parametry domyślne.....	35
6.6	Pasek doboru.....	36
6.7	Pasek podpowiedzi.....	36
6.8	Pasek stanu.....	36
6.9	Program PURMO C.O.....	37
6.10	Program PURMO OZC.....	37
6.11	Schówek.....	37
6.12	System pomocy.....	37
6.13	Typoszereg grzejników.....	37
6.14	Współczynnik osłonięcia grzejnika.....	38
6.15	Współczynnik usytuowania grzejnika.....	38
	Indeks.....	39

1 Informacje wstępne

W rozdziale podano wstępne informacje na temat programu PURMO SDG.

1.1 Ogólna charakterystyka programu

Program PURMO SDG przeznaczony jest do **orientacyjnego** doboru grzejników PURMO w domach jednorodzinnych, segmentach i niewielkich budynkach wielorodzinnych. **Dokładny** dobór grzejników można przeprowadzić przy wykorzystaniu programów:

- ▶ **PURMO OZC** – określanie zapotrzebowania na moc ciepłą;
- ▶ **PURMO C.O.** – projektowanie instalacji centralnego ogrzewania.

Program **PURMO SDG** zawiera dane katalogowe następujących grzejników **PURMO**:

Grzejniki płytowe:

PURMO C,
PURMO V,
PURMO P,
PURMO PV,
PURMO Plan.

Grzejniki konwektorowe:

Ratec,
Konti,
Venti.

Grzejniki łazienkowe:

Skalar,
Argus,
Novella,
Labeo,
Afra,
Akara,
Palia,
Dolcea,
Chorus Plus.

1.2 Pomoc techniczna

W przypadku problemów z instalacją lub pracą programu, prosimy o kontakt telefoniczny **(0-22) 643 25 20, (0-22) 643 57 81** lub pocztą elektroniczną purmo2@purmo.pl.



RETTIG HEATING Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa, skr. poczt. 10
44-203 RYBNIK

Biuro Handlowe

ul. Rotmistrza Pileckiego 91
02-781 Warszawa

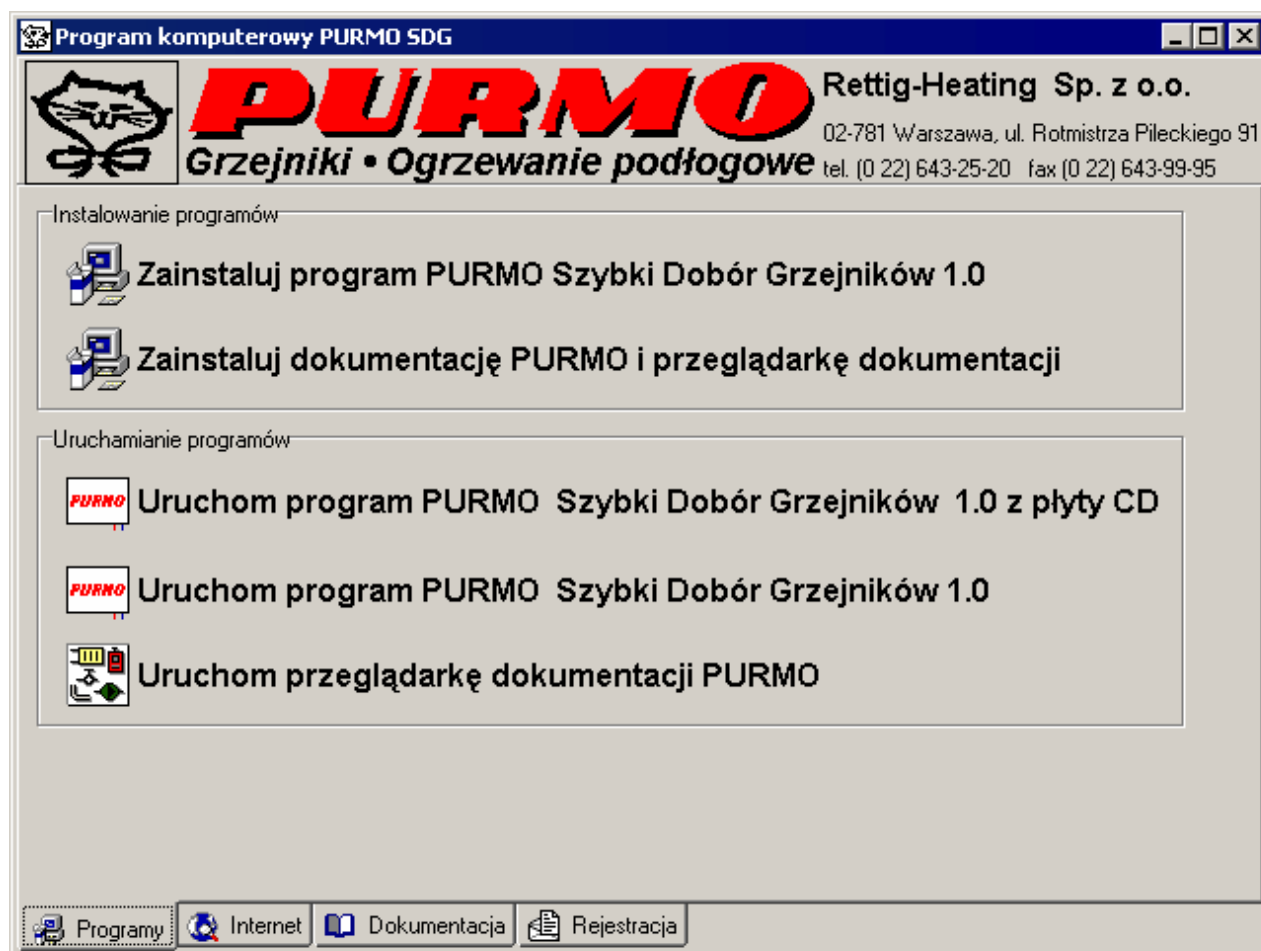
tel. (0-22) 643 25 20; (0-22) 643 57 81

fax: (0-22) 643 99 95

e-mail: purmo2@purmo.pl

1.3 Instalowanie programu

Instalację programu rozpoczyna się od uruchomienia systemu *Windows*. Następnie do napędu CD należy włożyć płytę z programem. Po chwili automatycznie powinien uruchomić się program, przeznaczony do instalacji programów oraz ich prezentacji.



Program instalacyjny.

Jeżeli program nie uruchomi się automatycznie (zależy to od ustawień w systemie *Windows*), to należy za pomocą *Eksploratora Windows* uruchomić program **Setup.exe**, znajdujący się w głównym katalogu (folderze) na płycie CD.

W celu zainstalowania programu *PURMO SDG* należy kliknąć przycisk **Zainstaluj program PURMO SDG 1.0**, a następnie postępować zgodnie z wyświetlaną instrukcją.

Po zakończeniu instalacji program *PURMO SDG* jest gotowy do pracy.

Do programu dołączona jest również dokumentacja techniczna grzejników w formacie **pdf** oraz

przeglądarka dokumentacji. Program posiada bardzo wygodną funkcję przeglądania dokumentacji technicznej, polegającą na otwieraniu odpowiedniego pliku **pdf** na stronie dotyczącej aktualnie wybranego grzejnika.

Aby w programie, zainstalowanym na twardym dysku komputera, można było przeglądać dokumentację, należy ją zainstalować klikając przycisk **Zainstaluj dokumentację i przeglądarkę**.

Program można również uruchamiać bezpośrednio z płyty CD bez konieczności instalowania czegokolwiek na twardym dysku komputera. W tym celu należy kliknąć przycisk **Uruchom program PURMO SDG 1.0 z płyty CD**.

2 Szybki start

Rozdział ten ma za zadanie ułatwić użytkownikowi rozpoczęcie pracy z programem **PURMO SDG**. W rozdziale omówiono przykład doboru grzejników.

Przykład znajduje się w pliku **Przykład.sdg**, zapisanym w folderze **\Purmo3\dane**.

2.1 Rozpoczęcie doboru grzejników

Aby rozpocząć dobór grzejników

- 1 Wybierz polecenie  **Nowe dane** z menu programu.
- 2 W zakładce  **Dane ogólne**  w polu **Adres** wprowadź adres inwestycji. W tym miejscu możesz również wpisać inne dane, identyfikujące dany zestaw grzejników, np. nazwisko inwestora. Informacja ta pojawi się na górze wydruku.

2.2 Wybór strefy klimatycznej

Program musi znać strefę klimatyczną, w której znajduje się budynek.

Aby wybrać strefę klimatyczną

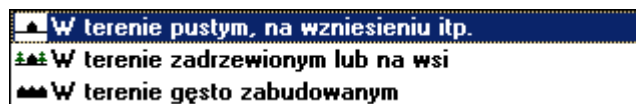
- 1 Kliknij pole **Strefa klimatyczna**.
- 2 Rozwinie się mapka Polski.
- 3 Na rozwiniętej mapce kliknij miejsce, w którym znajduje się budynek. Program przyjmie odpowiednią strefę klimatyczną.



Rozwijana mapka do wyboru strefy klimatycznej

2.3 Charakterystyka budynku i parametry instalacji

Następnie należy wprowadzić informacje charakteryzujące budynek, takie jak usytuowanie budynku i warunki wietrzności. W tym celu należy z rozwijanych list wybrać odpowiedni wariant.



Dostępne warianty usytuowania budynku



Dostępne warunki wietrzności

Kolejnym krokiem jest określenie parametrów instalacji (obliczeniowej temperatury zasilania i obliczeniowego ochłodzenia wody w grzejnikach).

Aby określić parametry instalacji

- 1 Wybierz z rozwijanej listy temperaturę zasilania. Przykładowo wybierzmy temperaturę zasilania 75°C.
- 2 Wybierz z rozwijanej listy ochłodzenie wody w grzejniku. Przykładowo wybierzmy 20 K.

Na podstawie temperatury zasilania i ochłodzenia, program obliczy temperaturę powrotu i wyświetli ją tak, jak na rysunku poniżej.

Parametry instalacji								
Tz	75	°C	dT	20	K	Tz/Tp	75/55	°C

Przykładowe parametry instalacji

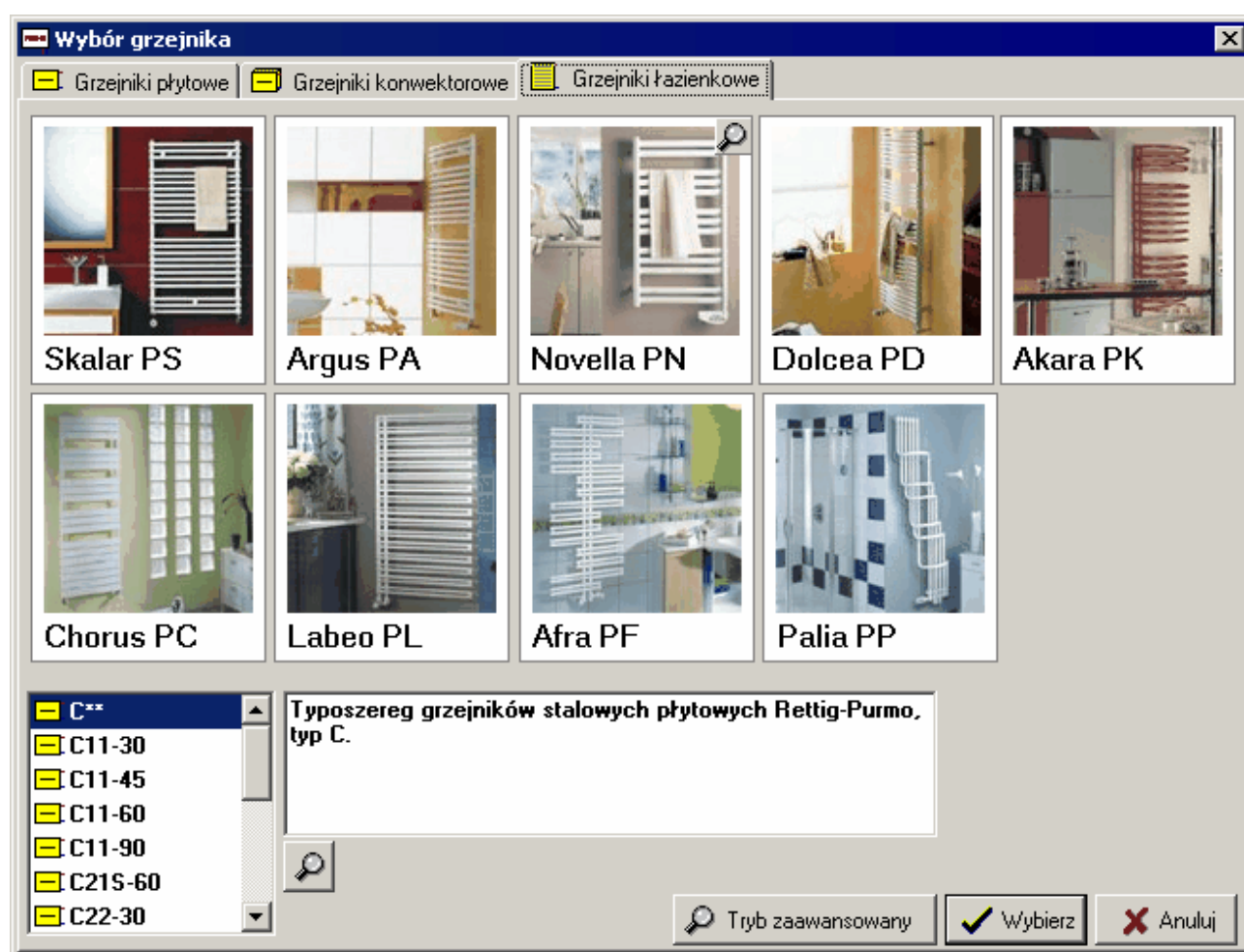
2.4 Domyślne parametry pomieszczeń i grzejników

Kolejnym krokiem jest określenie domyślnych parametrów pomieszczeń. Krok ten jest nieobowiązkowy. Jednak jego wykonanie może znacznie przyspieszyć późniejsze wprowadzanie danych na temat konkretnych pomieszczeń.

Kolejnym (również nieobowiązkowym) krokiem jest określenie domyślnych parametrów grzejników. Np. jeśli większość grzejników w budynku będzie tego samego typu (np. PURMO V), to w polu **Domyślny symbol grzejnika** należy wybrać właśnie ten grzejnik. Następnie przy wprowadzaniu danych o pomieszczeniach, trzeba będzie podawać tylko grzejniki innego typu.

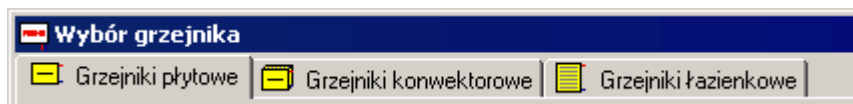
Aby wybrać typ grzejnika

- 1 Wejść do pola **Domyślny symbol grzejnika**.
- 2 Naciśnij klawisz  na klawiaturze lub kliknij przycisk . Wyświetlony zostanie dialog Wybór grzejnika ³¹.



Dialog **Wybór grzejnika** w trybie uproszczonym

- 3 Za pomocą zakładek, znajdujących się w górnej części dialogu, wybierz odpowiednią kategorię grzejników (np. grzejniki płytowe).



Zakładki z kategoriami grzejników

4 Kliknij piktogram odpowiedniego grzejnika (np. PURMO V).

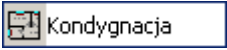
5 Następnie kliknij przycisk  Wybierz.

2.5 Nagłówek kondygnacji

Po zakończeniu wypełniania zakładki  **Dane ogólne** należy przejść do zakładki  **Dobór grzejników**. W zakładce tej wprowadza się dane, dotyczące konkretnych pomieszczeń i grzejników.

W celu zapewnienia przejrzystości, pomieszczenia uporzędkujemy wg kondygnacji. Dane na temat każdej kondygnacji rozpoczną się od nagłówka kondygnacji.

Aby utworzyć nagłówek kondygnacji

- 1 W kolumnie **Pomieszczenie** wpisz nazwę kondygnacji (np. Parter).
- 2 Następnie w kolumnie **Rodz** z rozwijanej listy wybierz pozycję . Od tej chwili wiersz ten nie będzie oznaczał pomieszczenia, lecz będzie nagłówkiem kondygnacji. Pozostałe kolumny w tym wierszu staną się niedostępne.

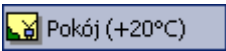
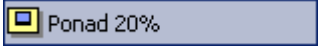
Pomieszczenie	Rodz	Pow.	H	V	Pc
		m2	m	m3	pc
Parter					

Przykład nagłówka kondygnacji

2.6 Dobór grzejników w pokoju

Następnie należy wprowadzić dane o pomieszczeniach. Dobór grzejnika zostanie omówiony na przykładzie salonu.

Aby przeprowadzić dobór grzejnika dla salonu

- 1 W kolumnie **Pomieszczenie** wpisz nazwę pomieszczenia. Pierwszym pomieszczeniem będzie salon.
- 2 Upewnij się, że w kolumnie **Rodz** wybrana jest opcja .
- 3 W kolumnie **Pow.** wpisz powierzchnię pomieszczenia.
- 4 Kolumnę **H** pozostaw niewypełnioną. Program przyjmie wtedy domyślną wysokość pomieszczenia i wyświetli ją na zielono.
- 5 W kolumnie **Kondyg.** wybierz opcję .
- 6 W kolumnie **Śc. zewn** wybierz ilość ścian zewnętrznych .
- 7 W kolumnie **Przesz** wybierz stopień przeszklenia ścian zewnętrznych .
- 8 Kolumnę **Okna** pozostaw niewypełnioną. Program przyjmie wtedy domyślny stan okien.
- 9 Również kolumny **Hpar** możesz nie wypełniać. Program przyjmie wartość domyślną.

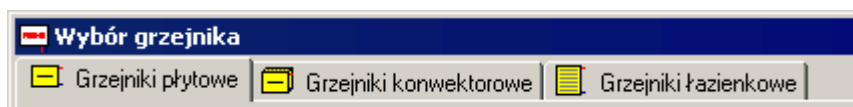
- 10 Natomiast z praktycznego punktu widzenia bardzo ważną informacją jest **L_{max}** (maksymalna długość grzejnika). Przykładowo dla salonu wpisz "1,20".
- 11 Kolumny **Usyt** i **Osł.** pozostaw niewypełnione. Program przyjmie domyślne ustawienie i osłonięcie grzejnika.
- 12 Ponieważ w salonie mają być dwa grzejniki o jednakowej mocy, w kolumnie **Q_{pr}** wpisz "50". Następnie program utworzy nowy wiersz (dla drugiego grzejnika) i w nim przyjmie **Q_{pr}** również jako 50%.
- 13 Kolumna **Symbol grzejnika** pozostanie również niewypełniona, ponieważ w salonie znajdują się takie same grzejniki, jak w większości innych pomieszczeń. Dlatego program może przyjąć **Domyślny symbol grzejnika**.
- 14 W kolejnych kolumnach podany zostanie symbol dobranego grzejnika, jego wymiary oraz informacja, czy grzejnik spełnia wymagania pomieszczenia.

2.7 Dobór grzejnika w łazience

W podobny sposób należy przeprowadzić dobór grzejników w pozostałych pomieszczeniach. Natomiast trochę inaczej dobór będzie wyglądał w przypadku łazienki.

Aby przeprowadzić dobór grzejnika dla łazienki

- 1 Generalnie postępuj analogicznie, jak w przypadku salonu.
- 2 Natomiast w kolumnie **H_{par}** wpisz wysokość pomieszczenia, ponieważ w łazience grzejnik nie musi być umieszczony pod parapetem.
- 3 Z kolei kolumna **Symbol grzejnika** nie może pozostać niewypełniona, ponieważ w łazience zastosujemy grzejnik łazienkowy. W celu wyboru grzejnika łazienkowego, naciśnij klawisz . Wyświetlony zostanie dialog [Wybór grzejnika](#)³¹.
- 4 Z zakładek, znajdujących się w górnej części dialogu, wybierz zakładkę **Grzejniki łazienkowe**.



Zakładki z kategoriami grzejników

- 5 Kliknij piktogram odpowiedniego grzejnika łazienkowego.
- 6 Następnie kliknij przycisk  Wybierz.

2.8 Wyniki doboru grzejników

Wyniki doboru grzejników można przeglądać w zakładce  [Wyniki doboru](#)²¹. Grzejniki, które nie spełniają wymagań odpowiednich pomieszczeń, oznaczone są kolorem żółtym, różowym lub czerwonym. Kolor czerwony oznacza błędy poważne, np. że dobrany grzejnik ma znacznie niższą moc cieplną, niż wymagania danego pomieszczenia. Natomiast kolory różowy i żółty oznaczają mniej poważne błędy i inne [komunikaty diagnostyczne](#). Po analizie komunikatów należy dokonać zmian w danych lub zaakceptować zaistniałą sytuację.

2.9 Wydruk

Ostatnim krokiem jest wydruk wyników doboru grzejników. W tym celu należy wybrać zakładkę  [Podgląd wydruku](#)^[22]. Obraz otrzymany na ekranie pokazuje w zbliżony sposób to, co uzyskamy na wydruku. Za pomocą przycisków , , , ,  można przeglądać kolejne strony wydruku. Aby zmienić sposób drukowania należy wybrać polecenie  [Format wydruków](#)^[27]. Wydruk realizuje się za pomocą przycisku  **Drukuj**.

3 Zakładki

W głównym oknie programu znajdują się następujące zakładki:

-  [Dane ogólne](#)^[10] - wprowadzanie danych, dotyczących całego budynku oraz domyślnych danych dla pomieszczeń,
-  [Dobór grzejników](#)^[14] - wprowadzanie danych na temat poszczególnych pomieszczeń i dobór grzejników,
-  [Wyniki doboru](#)^[21] - przeglądanie zestawień dobranych grzejników,
-  [Podgląd wydruku](#)^[22] - przygotowywanie wydruków i drukowanie,
-  [Dane katalogowe](#)^[22] - przeglądanie danych katalogowych dostępnych grzejników,
-  [Informacja o producencie](#)^[23] - podstawowe informacje na temat producenta grzejników.

3.1 Dane ogólne

Wprowadzanie danych należy rozpocząć od zakładki **Dane ogólne**.

Uwaga:

Wymagane jest wypełnienie jedynie pól oznaczonych kolorem czarnym. Natomiast pola oznaczone na zielono mogą pozostać niewypełnione. Jednak warto wypełnić również te pola, ponieważ zawierają one [domyślne parametry](#) pomieszczeń i grzejników. Podanie tych informacji może znacząco przyspieszyć wprowadzanie danych na temat konkretnych pomieszczeń i grzejników.

Adres

W tym miejscu można podać adres inwestycji oraz ew. nazwę lub nazwisko inwestora.

Charakterystyka budynku

Grupa zawiera informacje na temat budynku.

Strefa klimatyczna

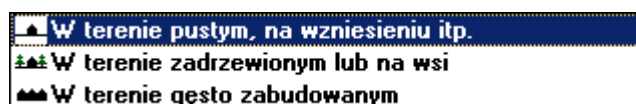
Po kliknięciu na to pole rozwinie się mapka, na której należy kursorem myszki wskazać lokalizację budynku. Program automatycznie wybierze odpowiednią strefę klimatyczną.



Rozwijana mapka do wyboru strefy klimatycznej

Usytuowanie budynku

Z rozwijanej listy należy wybrać odpowiedni wariant usytuowania budynku.



Dostępne warianty usytuowania budynku

Warunki wietrzności

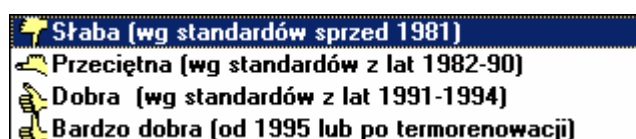
Z rozwijanej listy należy wybrać odpowiedni wariant wietrzności.



Dostępne warunki wietrzności

Ochrona cieplna pomieszczeń w tym budynku jest...

W tym miejscu należy dokonać ogólnej oceny ochrony cieplnej pomieszczeń w danym budynku.



Dostępne warianty oceny ochrony cieplnej pomieszczeń

W programie przyjęto następujące wartości współczynnika przenikania ciepła, w zależności od wybranego wariantu ochrony cieplnej pomieszczeń:

Ochrona cieplna	Współczynnik przenikania ciepła	
	dla ścian zewnętrznych	dla dachów
Słaba (wg standardów sprzed 1981)	0,86 W/m²K	0,52 W/m²K
Przeciętna (wg standardów z lat 1982-90)	0,75 W/m²K	0,45 W/m²K
Dobra (wg standardów z lat 1991-1994)	0,55 W/m²K	0,30 W/m²K
Bardzo dobra (od 1995 lub po termorenowacji)	0,30 W/m²K	0,30 W/m²K

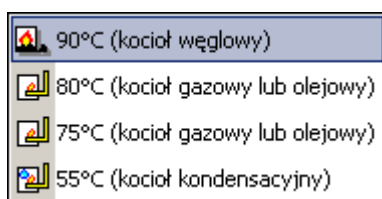
Parametry instalacji

Grupa zawiera parametry pracy instalacji centralnego ogrzewania.

T_z

Obliczeniowa temperatura zasilania instalacji c.o. Temperaturę tę można wybrać z rozwijanej listy lub wpisać w polu edycyjnym.

Dla kotła na paliwo stałe najczęściej przyjmuje się temperaturę zasilania 90°C, dla kotłów gazowych i olejowych w granicach 75°C lub 80°C, a dla kotłów kondensacyjnych 55°C.



Typowe wartości temperatury zasilania

dT (ΔT)

Obliczeniowe ochłodzenie wody w grzejniku.

$$\Delta T = T_z - T_p$$

gdzie

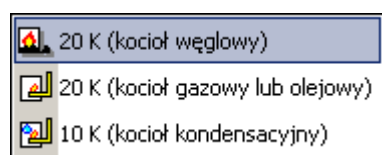
ΔT – obliczeniowe ochłodzenie wody w grzejniku, K.

T_z – obliczeniowa temperatura zasilania, °C,

T_p – obliczeniowa temperatura powrotu, °C.

Odpowiednią wartość można wybrać z rozwijanej listy lub wpisać w polu edycyjnym.

Ochłodzenie wody w grzejniku najczęściej przyjmuje się na poziomie 20 K, natomiast dla kotłów kondensacyjnych przyjmuje się 10 K.



Typowe wartości ochłodzenia wody w grzejniku

Tz/Tp

W tym miejscu wyświetlane są obliczeniowe parametry instalacji w formacie Tz/Tp w zależności od wybranej temperatury zasilania (Tz) i ochłodzenia wody w grzejnikach (dT).

$$T_p = T_z - \Delta T$$

gdzie

T_p – obliczeniowa temperatura powrotu, °C,

T_z – obliczeniowa temperatura zasilania, °C,

ΔT – obliczeniowe ochłodzenie wody w grzejniku, K.

Przykładowe parametry instalacji

Domyślne parametry pomieszczeń

Grupa zawiera [domyślne parametry](#) pomieszczeń.

Domyślny stopień przeszkleń ścian zewnętrznych

Domyślny stopień przeszkleń ścian zewnętrznych zostanie przyjęty przez program, jeśli nie zostanie wprowadzona inna wartość dla danego pomieszczenia.

Rozwijana lista

Domyślny stan techniczny i rodzaj okien

Domyślny stan techniczny i rodzaj okien zostanie przyjęty przez program, jeśli nie zostanie wprowadzona inna wartość dla danego pomieszczenia.

Rozwijana lista

Domyślna wysokość pomieszczenia

Domyślna wysokość pomieszczenia (w metrach) zostanie przyjęta przez program, jeśli nie zostanie wprowadzona inna wartość dla danego pomieszczenia.

Domyślna odległość od podłogi do parapetu

Domyślna odległość od podłogi do parapetu (w metrach) zostanie przyjęta przez program, jeśli nie zostanie podana inna wartość dla danego grzejnika.

Domyślne parametry grzejników

Grupa zawiera [domyślne parametry](#) grzejników.

Domyślny symbol grzejnika

Domyślny symbol grzejnika będzie przyjęty przez program, jeśli nie zostanie wprowadzony inny symbol dla danego grzejnika.

Domyślne usytuowanie grzejnika

Domyślne [usytuowanie grzejnika](#) będzie przyjęte przez program, jeśli nie zostanie wprowadzona konkretna wartość dla danego grzejnika.

Domyślne osłonięcie grzejnika

Domyślne [osłonięcie grzejnika](#) będzie przyjęte przez program, jeśli nie zostanie wprowadzona konkretna wartość dla danego grzejnika.

Zawory termostatyczne

Informacja czy grzejniki wyposażone są w zawory termostatyczne.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.2 Dobór grzejników

Tabela **Dobór grzejników** zawiera następujące kolumny:

Pomieszczenie

W tym miejscu należy wprowadzić symbol lub opis pomieszczenia. Może to być np.: 101, Łazienka na górze.

Uwaga:

Jest bardzo ważne, żeby wprowadzony symbol pomieszczenia był zrozumiały dla osoby montującej grzejniki.

Rodz

Należy wybrać z rozwijanej listy rodzaj pomieszczenia:



Rozwijana lista do wyboru rodzaju pomieszczenia

Uwaga:

Wybranie pozycji  Kondygnacja sprawia, że dany wiersz staje się nagłówkiem kondygnacji, tak jak w przykładzie poniżej. Wprowadzanie nagłówków kondygnacji nie jest wymagane, ale ułatwia przeglądanie tabeli z doбором grzejników.

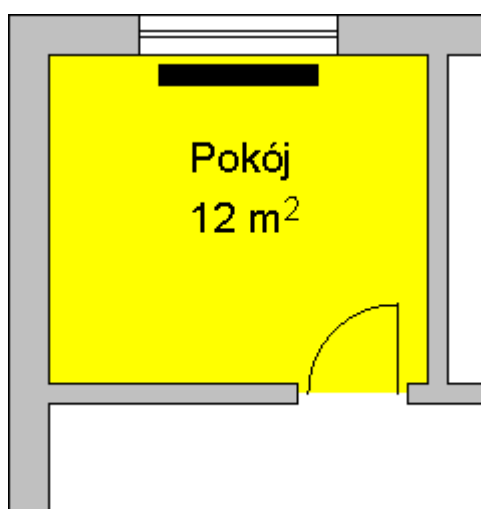
Ten wiersz jest nagłówkiem kondygnacji.

Pomieszczenie		m2	m	
Parter				
1		33,00	2,80	9
2		35,00	2,80	9
3		20,00	2,80	5

Przykład nagłówka kondygnacji

Pow.

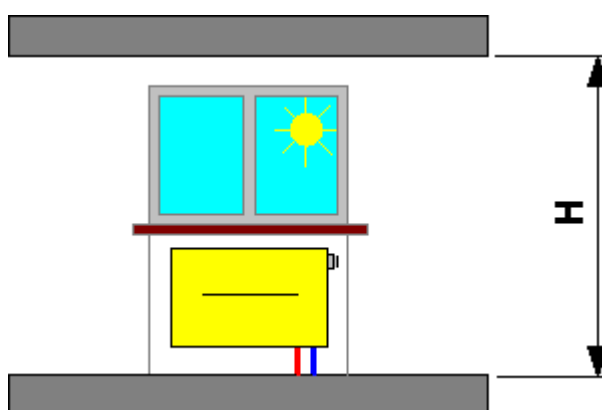
Pole powierzchni ogrzewanego pomieszczenia w świetle ścian, [m²].



Pole powierzchni pomieszczenia

H

Wysokość pomieszczenia, [m]. Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.



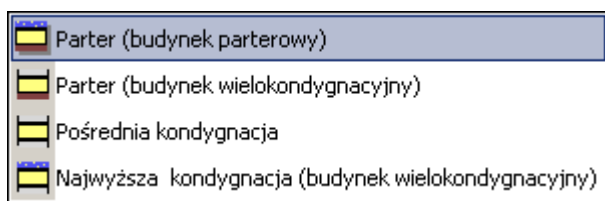
Wysokość pomieszczenia

V

W kolumnie wyświetlana jest kubatura pomieszczenia na podstawie powierzchni i wysokości, [m³]. Pole tylko do odczytu.

Kondyg.

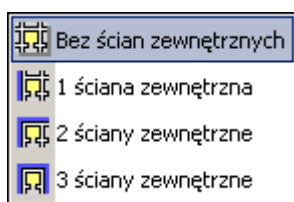
Informacja o kondygnacji.



Rozwijana lista z wariantami rodzaju kondygnacji

Śc. zewn

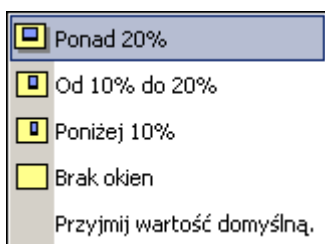
Ilość ścian zewnętrznych.



Rozwijana lista z wariantami ilości ścian zewnętrznych

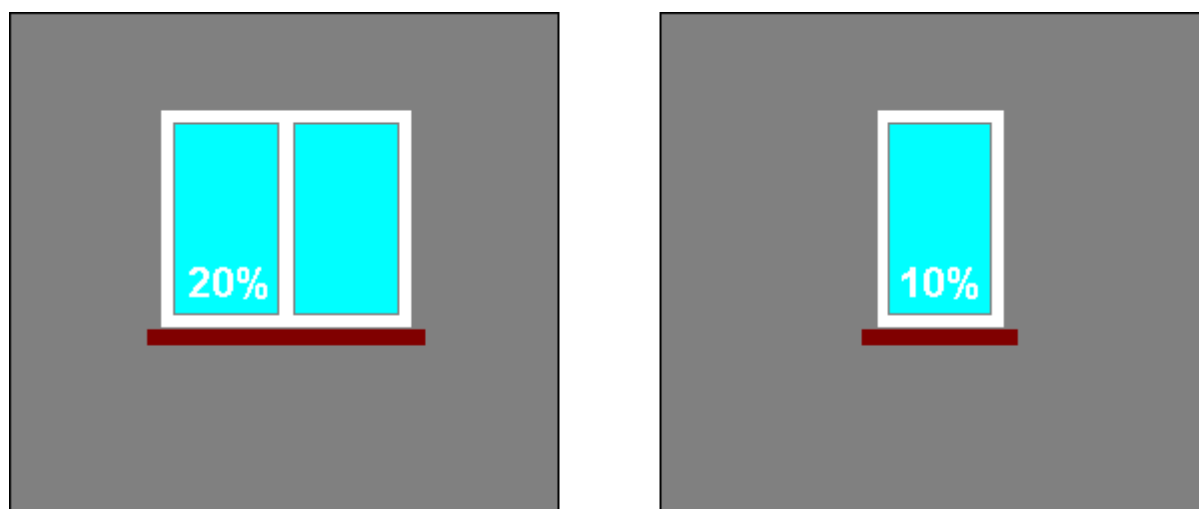
Przesz

Stopień przeszkleń ścian zewnętrznych. **Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.**



Rozwijana lista z wariantami przeszkleń ścian zewnętrznych

W celu ułatwienia wyboru odpowiedniego wariantu przeszkleń, na poniższym rysunku przedstawiono przeszkleń 10% i 20%.



Przykłady przeszkleń ścian zewnętrznych

Okna

Stan techniczny i rodzaj okien. **Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.**

Stare, zniszczone, nieszczelne
Tradycyjne, w dobrym stanie, dodatkowo uszczelnione
Nowoczesne, szczelne, oszklone zestawem termoizolacyjnym
Brak okien
Przyjmij wartość domyślną.

Rozwijana lista z wariantami stanu technicznego okien

W programie przyjęto następujące wartości współczynnika przenikania ciepła dla okien:

Stan techniczny i rodzaj okien	Współczynnik przenikania ciepła
Stare, zniszczone, nieszczelne	5,0 W/m ² K
Tradycyjne, w dobrym stanie, dodatkowo uszczelnione	2,6 W/m ² K
Nowoczesne, szczelne, oszklone zestawem termoizolacyjnym	1,6 W/m ² K

Q

Obliczeniowa moc cieplna wymagana do ogrzania danego pomieszczenia, [W]. Jeżeli w tym polu nie wpisujemy żadnej wartości, to program policzy Q w oparciu o dane wprowadzone w poprzednich kolumnach. Jeżeli znamy wartość Q to możemy ją wprowadzić w tym miejscu.

QF

Moc cieplna na 1 m² powierzchni, [W/m²]. **Pole tylko do odczytu.**

QV

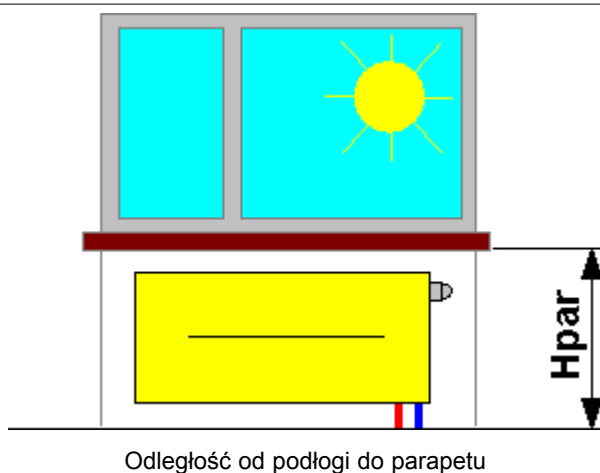
Moc cieplna na 1 m³ kubatury, [W/m³]. **Pole tylko do odczytu.**

Hpar

Odległość od poziomu wykończonej podłogi do dolnej powierzchni parapetu, [m]. **Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.**

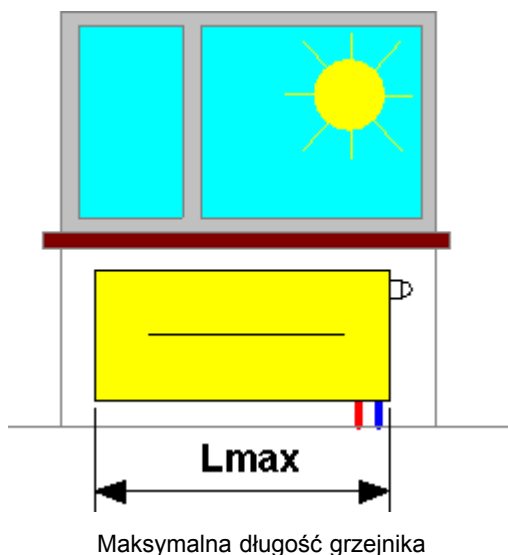
Uwaga:

Jeśli grzejnik nie będzie umieszczony pod parapetem (np. grzejnik łazienkowy), to w polu tym można wprowadzić wysokość pomieszczenia.



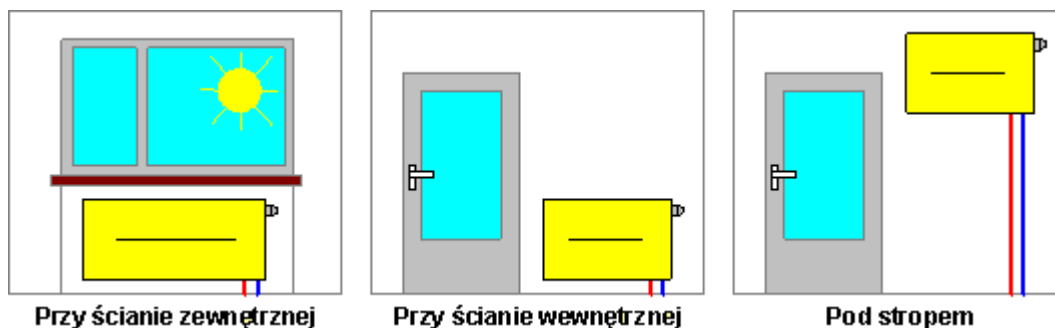
Lmax

Maksymalna długość grzejnika, [m]. Puste pole oznacza brak ograniczeń co do długości grzejnika.



Usyt

Współczynnik usytuowania grzejnika. Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.



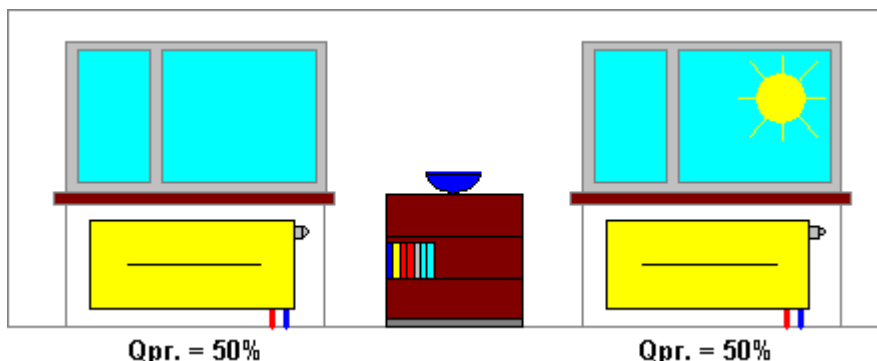
Warianty usytuowania grzejnika

Osl.

Współczynnik osłonięcia grzejnika. Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.

Qpr

Procentowy udział mocy cieplnej danego grzejnika w bilansie cieplnym pomieszczenia. Np. jeśli mają być dobrane dwa jednakowe grzejniki (tak jak na rysunku poniżej), należy wprowadzić wartość 50. Wówczas program stworzy kolejny wiersz przeznaczony dla drugiego grzejnika. **Pola nie trzeba wypełniać, jeśli w danym pomieszczeniu będzie znajdował się tylko jeden grzejnik. Program sam przyjmie $Q_{pr}=100\%$.**



Przykład pomieszczenia z dwoma grzejnikami

Uwaga:

Jeżeli w danym pomieszczeniu będzie zainstalowane dwa grzejniki, to dla pierwszego z nich należy podać procentowy udział mocy. Program automatycznie policzy procentowy udział mocy drugiego grzejnika.

Przykładowo rozpatrzmy pokój o powierzchni 32 m^2 , w którym mają być zainstalowane dwa grzejniki o udziałach mocy 60 i 40%. W tym celu pokój ten należy wprowadzić najpierw w jednym wierszu i podać $Q_{pr} = 60\%$. Następnie program utworzy kolejny wiersz w którym przyjmie wartość Q_{pr} domykającą do 100%, czyli również 40%. Przykład danych na temat pomieszczenia z dwoma grzejnikami przedstawiono na rysunku poniżej.

Pomieszczenie	Rodz	Pow.	H	V	Kon-	Śc.	Przesz	Okna	Q	QF	QV	Hpar	Lmax	Usyt	Osł.	Qpr.
		m ²	m	m ³	dyg.	zewn			W	W/m ²	W/m ³	m	m			%
Salon (1 grzejnik)		32.00	3.00	96.0			>20%	NOWOCZESNE	2061	64	21	0.80	1.50	1.00	1.00	60.0
Salon (2 grzejnik)												0.80	1.50	1.00	1.00	40.0

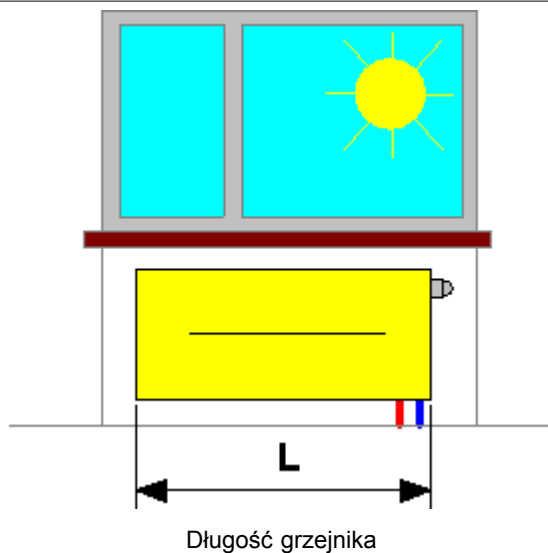
Przykład danych na temat pomieszczenia z dwoma grzejnikami

Symbol grzejnika

Symbol grzejnika. Klawisz oraz rozwijany przycisk przywołują katalog grzejników. **Jeśli pole nie zostanie wypełnione, przyjęta zostanie wartość domyślna.**

Ln

Narzucona długość grzejnika, [m]. **Puste pole oznacza dobór długości przez program.**



Uwaga:

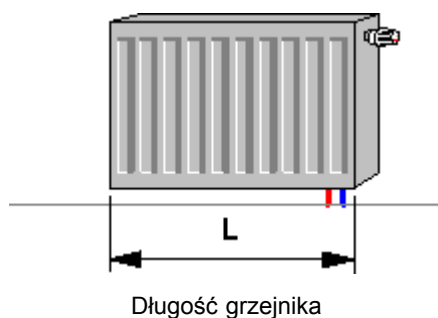
Narzucenie długości grzejnika pozwala sprawdzić, czy dany grzejnik zapewni moc cieplną, wymaganą do ogrzania danego pomieszczenia.

Dobraný grzejnik

Symbol dobrego grzejnika. W przypadku doboru grzejnika z typoszeregu, w polu tym pojawia się konkretny typ grzejnika (np. dwupłytowy). [Pole tylko do odczytu.](#)

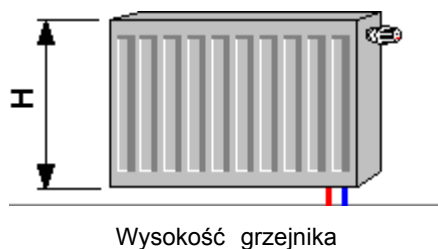
L

Długość dobrego grzejnika, [m]. [Pole tylko do odczytu.](#)



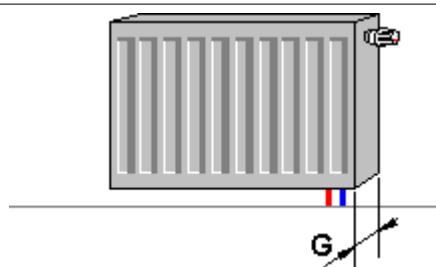
H

Wysokość dobrego grzejnika, [m]. [Pole tylko do odczytu.](#)



G

Głębokość (grubość) dobrego grzejnika, [m]. [Pole tylko do odczytu.](#)



Głębokość grzejnika

Qrz

Rzeczywista moc dobranego grzejnika, [W]. [Pole tylko do odczytu.](#)

Błędy

Informacja czy grzejnik spełnia wymagania pomieszczenia. Jeśli nie, to w obszarze [paska podpowiedzi](#), wyświetlane są stosowne [komunikaty](#). [Pole tylko do odczytu.](#)

Pasek doboru

W dolnej części zakładki (nad [paskiem podpowiedzi](#)) znajduje się tzw. [pasek doboru](#).



Przykładowy wygląd paska doboru

W tym miejscu wyświetlane są najważniejsze informacje na temat dobranego grzejnika, takie jak:

Pomieszczenie - nazwa pomieszczenia, w którym znajduje się dany grzejnik.

Symbol - symbol dobranego grzejnika.



Przycisk wyświetla informacje o dobranym grzejniku.



Przycisk wyświetla listę [komunikatów diagnostycznych](#). Jeśli dobór danego grzejnika nie budzi żadnych wątpliwości, przycisk jest niedostępny.

L - długość grzejnika.

H - wysokość grzejnika.

G - grubość grzejnika.

Qrz - rzeczywista moc cieplna grzejnika.

Pasek podpowiedzi

Na dole zakładki znajduje się pasek podpowiedzi. W tym miejscu wyświetlane są podpowiedzi, mające na celu ułatwienie wypełnienia tabeli.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.3 Wyniki doboru

Zakładka **Wyniki doboru** zawiera zestawienie dobranych grzejników w postaci dwóch tabel.

Tabela **Wyniki doboru grzejników** zawiera dobrane grzejniki zestawione wg pomieszczeń. Tabela ta przydatna jest w czasie montażu grzejników.

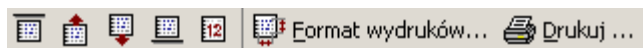
Natomiast tabela **Zestawienie materiałów** zawiera zestawienie grzejników wg ich typów. Tabela ta umożliwia przygotowanie zamówienia.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.4 Podgląd wydruku

Zakładka **Podgląd wydruku** umożliwia sprawdzenie wyglądu wydruku i następnie druk.

W górnej części rysunku znajduje się pasek narzędzi.



Pasek narzędzi podglądu wydruku

Poszczególne narzędzia mają następujące funkcje:



Pokaż pierwszą stronę.



Pokaż poprzednią stronę.



Pokaż następną stronę.



Pokaż ostatnią stronę.



Pokaż stronę o wybranym numerze.



Ustal [format wydruków](#)^[27].



Drukuj.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.5 Dane katalogowe

Zakładka **Dane katalogowe** umożliwia przeglądanie danych na temat grzejników dostępnych w programie **PURMO SDG**.

Symbole grzejników

Lista zawiera symbole grzejników.

Dane, dotyczące wybranego grzejnika, dostępne są w trzech zakładkach. Zakładki te znajdują się na dole okna programu.



Zakładki z informacjami o wybranym grzejniku

Zakładka Podstawowe dane

Zakładka zawiera podstawowe dane na temat wybranego grzejnika.

Zakładka Wielkości

Zakładka zawiera zestawienie wielkości, w jakich produkowany jest dany grzejnik. [Zakładka niedostępna, jeśli na liście grzejników wybrano typoszereg.](#)

Zakładka Dokumentacja

Zakładka umożliwia przeglądanie dokumentacji technicznej wybranego grzejnika. [Do przeglądania dokumentacji wymagane jest zainstalowanie bezpłatnego programu Adobe Acrobat Reader, oraz](#)

plików dokumentacji technicznej.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.6 Informacja o producencie

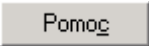
Zakładka zawiera podstawowe dane teleadresowe producenta grzejników **PURMO**.

Zobacz także: Zakładki: [Dane ogólne](#)^[10], [Dobór grzejników](#)^[14], [Wyniki doboru](#)^[21], [Podgląd wydruku](#)^[22], [Dane katalogowe](#)^[22], [Informacja o producencie](#)^[23].

3.7 System pomocy

Program wyposażono w kontekstowy system pomocy, umożliwiający uzyskanie w każdej chwili informacji pomocniczej, stosownej do aktualnej sytuacji.

Aby uzyskać informację pomocniczą należy:

- w przypadku dialogu, kliknąć lewym klawiszem myszy przycisk .
- najechać kursorem myszy na komórkę tabeli lub element dialogu (informacja o wskazanym elemencie zostanie wyświetlona w [pasku stanu](#));
- nacisnąć klawisz ,
- system pomocy można również uruchomić z menu programu: [Pomoc](#)^[24] ► **Spis treści**.

4 Menu

W rozdziale omówiono polecenia menu programu PURMO SDG.

4.1 Nowe dane



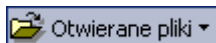
Polecenie tworzy nowy plik z danymi.

4.2 Otwórz dane



Polecenie otwiera plik z danymi. Pliki z danymi dla programu mają rozszerzenie **.sdg**

4.3 Otwierane pliki



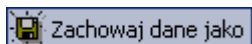
Polecenie umożliwia szybkie otwarcie jednego z ostatnio otwieranych plików z danymi.

4.4 Zachowaj dane



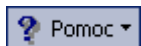
Polecenie zachowuje dane.

4.5 Zachowaj dane jako



Polecenie zachowuje dane z możliwością wskazania nazwy i lokalizacji pliku. W tym celu jest wyświetlany dialog [Zachowaj dane](#)^[33].

4.6 Pomoc



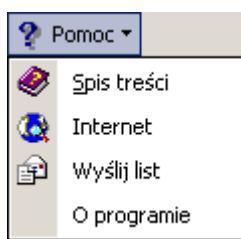
Polecenie rozwija menu **Pomoc**:

Spis treści - otwiera spis treści [systemu pomocy](#)^[23],

Internet - otwiera stronę internetową producenta grzejników,

Wyślij listy - otwiera program pocztowy, w celu wysłania wiadomości do autorów programu,

O programie - wyświetla winietkę programu.



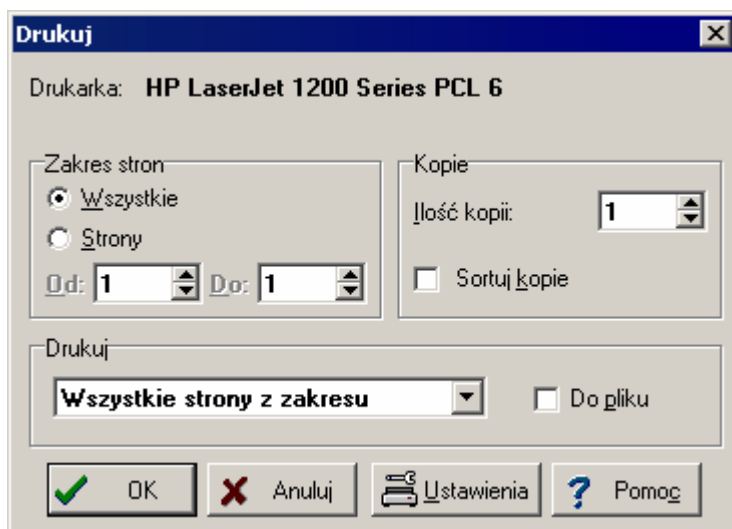
Rozwinięte menu **Pomoc**

5 Dialogi

W rozdziale omówiono [dialogi](#), występujące w programie PURMO SDG.

5.1 Drukuj

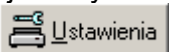
[Dialog Drukuj](#) służy do ustalania parametrów, związanych z drukowaniem wyników doboru grzejników. Dialog jest wywoływany z zakładki **Podgląd wydruku** za pomocą przycisku **Drukuj**.



Dialog **Drukuj**

Poniżej omówiono poszczególne pola dialogu.

Drukarka

W tym miejscu wyświetlana jest nazwa wybranej drukarki. Drukarkę można zmienić za pomocą przycisku .

Zakres stron

W grupie tej należy wybrać zakres stron drukowanych przez drukarkę.

Wszystkie Drukowanie wszystkich stron.

Strony Drukowanie stron z podanego zakresu **Od:** **Do:**.

Kopie

Służy do określania ilości i sposobu drukowania kopii.

Ilość kopii Ilość drukowanych kopii.

Sortuj kopie Drukowanie posortowanych kopii, tzn. każdej kopii osobno (np. strony 1, 2, 3, 1, 2, 3 itd.).

Drukuj

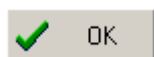
Grupa określa, jakie strony mają być drukowane przez drukarkę oraz czy kierować wydruki do pliku.

Wszystkie strony z zakresu Drukowanie wszystkich stron z wybranego zakresu.

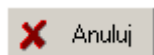
Strony nieparzyste Drukowanie nieparzystych stron z wybranego zakresu.

Strony parzyste Drukowanie parzystych stron z wybranego zakresu.

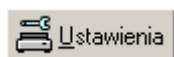
Drukuj do pliku Skierowanie wydruku do pliku zamiast bezpośrednio do drukarki. Zazwyczaj dokument drukuje się do pliku, aby później wydrukować go z komputera, na którym nie został zainstalowany program lub aby skorzystać z innej drukarki niż ta, która była używana w momencie tworzenia dokumentu. Po wybraniu przycisku **OK**, na ekranie pojawi się dialog [Drukuj do pliku](#)^[26], w którym należy podać nazwę i lokalizację pliku, do którego ma być skierowany wydruk.



Przycisk akceptuje wybrany sposób drukowania i zamyka dialog.



Przycisk powoduje anulowanie drukowania i zamyka dialog.



Przycisk wywołuje [dialog systemowy](#), służący do ustawienia parametrów pracy drukarki.

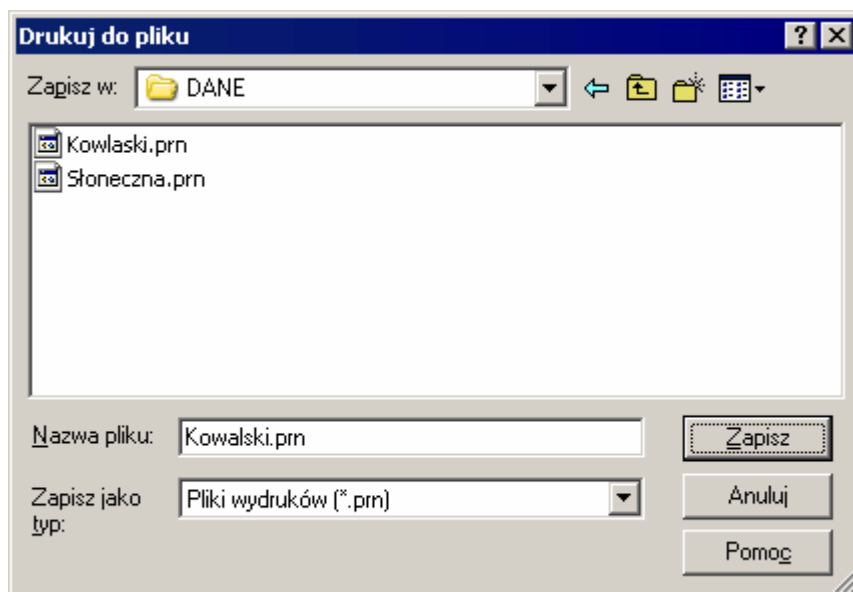


Przycisk przywołuje [system pomocy](#) (*Help*).

Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

5.2 Drukuj do pliku

Dialog Drukuj do pliku jest wyświetlany w przypadku zaznaczenia opcji **Do pliku** w dialogu **Drukuj**^[24]. Dialog służy do określenia nazwy i lokalizacji pliku, do którego ma być skierowany wydruk.



Dialog **Drukuj**

Poniżej omówiono poszczególne pola dialogu.

Zapisz w - rozwijana lista

W tym miejscu określana jest lokalizacja (folder), w której zostanie zapisany plik. Listę można rozwinąć klikając przycisk .

Przyciski



Przycisk służy do powrotu do poprzedniej lokalizacji.



Przycisk służy do przejścia do lokalizacji (folderu) o poziom wyżej.



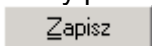
Przycisk umożliwia założenie nowego folderu.



Przycisk umożliwia zmianę sposobu wyświetlania plików.

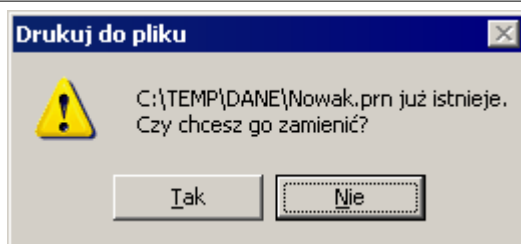
Lista plików i folderów

W środkowej części dialogu umieszczona jest lista plików i folderów, znajdujących się w wybranej lokalizacji. Używając myszy lub klawiatury, z listy można wybrać nazwę, pod którą zostanie zapisany plik wydruku.

Jeśli klikniesz dwukrotnie nazwę folderu, lokalizacja zostanie zmieniona na wskazany folder. Natomiast dwukrotne kliknięcie nazwy pliku powoduje zapisanie do pliku o tej nazwie bez konieczności kliknięcia klawisza .

UWAGA!

Jeśli wybrana zostanie nazwa pliku, który już istnieje w danej lokalizacji, to poprzednia zawartość pliku zostanie usunięta. Dlatego program prosi o potwierdzenie tego polecenia.



Potwierdzenie nadpisania pliku

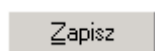
Nazwa pliku

W polu tym należy wpisać nazwę pliku, do którego ma być skierowany wydruk.

Zapisz jako typ

Lista obsługiwanych typów plików. Plik wydruku ma zazwyczaj rozszerzenie **prn**.

Klawisze



Kliknij ten przycisk, aby zapisać plik pod wybraną nazwą.



Kliknij ten przycisk, jeśli chcesz zrezygnować z zapisu.



Ten przycisk wywołuje [system pomocy](#).

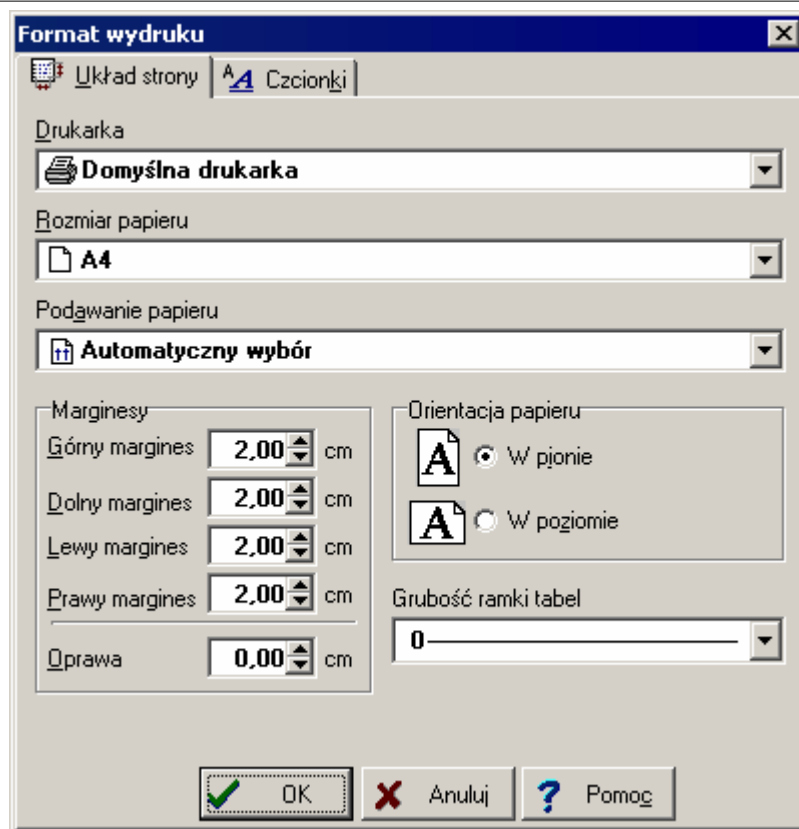
Uwaga!

Dokładny wygląd dialogu zależy od systemu operacyjnego, który zainstalowany jest na komputerze.

Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

5.3 Format wydruku

[Dialog Format wydruku](#) służy do określania sposobu drukowania. Dialog jest wywoływany z zakładki  **Podgląd wydruku** za pomocą przycisku  **Format wydruków**.

Dialog **Format wydruku** - karta **Układ strony**

Karta **Układ strony**

Karta umożliwia wybór wielkości i orientacji kartek papieru, źródła papieru oraz pozwala określić szerokość marginesów, stosowanych przy drukowaniu. Poniżej omówiono poszczególne pola.

Drukarka

Lista służy do wyboru drukarki, która ma być wykorzystana. Najczęściej pozostawiana jest **Drukarka domyślna**. Oznacza to, że wydruk zostanie skierowany na drukarkę, która jest ustawiona jako domyślna drukarka w systemie.

Rozmiar papieru

Lista służy do wyboru wielkości papieru, używanego przez drukarkę.

Podawanie papieru

Lista służy do ustalania sposobu pobierania papieru przez drukarkę.

Marginesy

Grupa umożliwia określenie marginesów na stronie.

- Górny** Określa odległość między górną krawędzią strony i jej pierwszym wierszem.
- Dolny** Określa odległość między dolną krawędzią strony i jej ostatnim wierszem.
- Lewy** Określa odległość między lewą krawędzią strony a początkiem wiersza.
- Prawy** Określa odległość między prawą krawędzią strony a końcem każdego wiersza.
- Oprawa** Określa odległość dodawaną do lewego marginesu przy drukowaniu strony nieparzystej oraz do prawego marginesu przy drukowaniu strony parzystej.

Orientacja papieru

W grupie tej można określić orientację wydruku na papierze.



W pionie

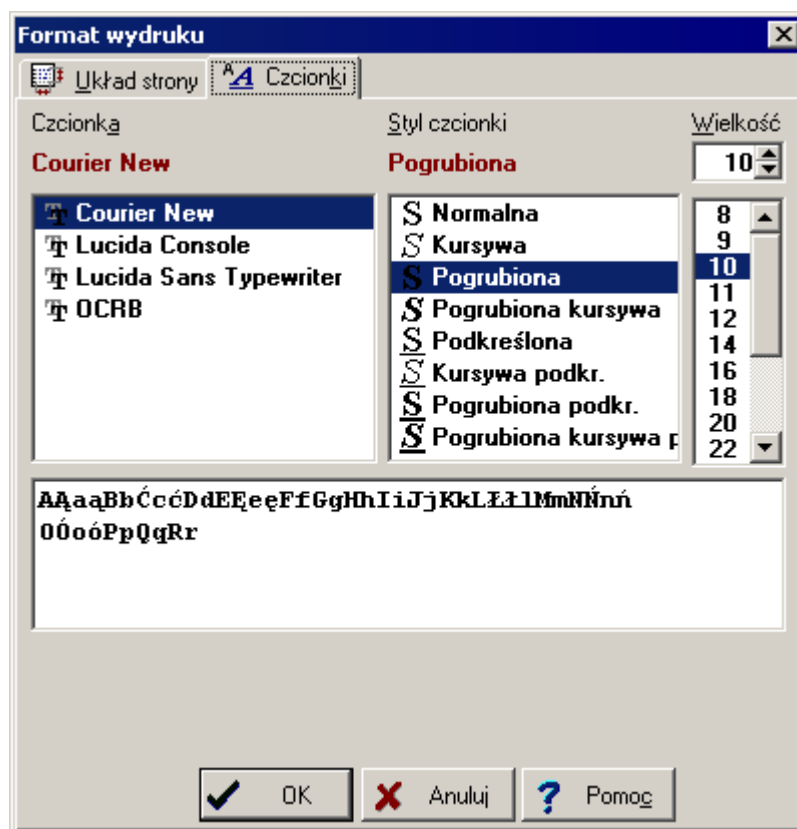
Drukowanie w pionie.



W poziomie

Drukowanie w poziomie.

Karta Czcionki



Dialog **Format wydruku** - karta **Czcionki**

Karta **Czcionki** umożliwia wybór kroju, stylu i wielkości czcionki, używanej podczas wydrukowania na drukarce. Poniżej omówiono poszczególne pola.

Czcionka

W tym polu można wybrać typ czcionki. Program wyświetla tylko te typy czcionek, w których wszystkie litery mają taką samą szerokość.

Styl czcionki

Lista służy do wyboru stylu, w jakim będą drukowane czcionki (normalna, kursywa itp.).

Wielkość

Pole służy do określenia rozmiaru czcionki, wyrażonego w punktach typograficznych.

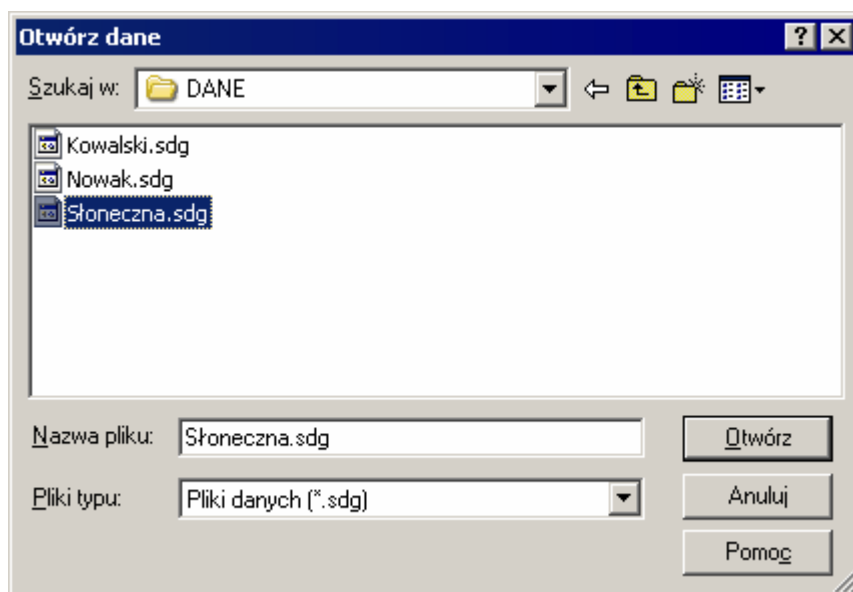
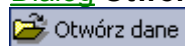
Podgląd czcionki

Pole, znajdujące się w dolnej części dialogu, pozwala sprawdzić wygląd aktualnie wybranej czcionki.

Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

5.4 Otwórz dane

Dialog Otwórz dane służy do otwierania pliku z danymi. Jest wywoływany za pomocą przycisku



Dialog **Otwórz dane**

Poniżej omówiono poszczególne pola dialogu.

Szukaj w - rozwijana lista

W tym miejscu określana jest lokalizacja (folder), w której znajdują się pliki. Listę można rozwinąć klikając przycisk .

Przyciski



Przycisk służy do powrotu do poprzedniej lokalizacji.



Przycisk służy do przejścia do lokalizacji (folderu) o poziom wyżej.



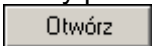
Przycisk umożliwia założenie nowego folderu.



Przycisk umożliwia zmianę sposobu wyświetlania plików.

Lista plików i folderów

W środkowej części dialogu umieszczona jest lista plików i folderów, znajdujących się w wybranej lokalizacji. Używając myszy lub klawiatury, z listy można wybrać plik, który ma zostać otworzony.

Jeśli klikniesz dwukrotnie nazwę folderu, lokalizacja zostanie zmieniona na wskazany folder. Natomiast dwukrotne kliknięcie nazwy pliku powoduje otwarcie pliku o tej nazwie bez konieczności kliknięcia klawisza .

Nazwa pliku

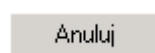
W polu tym można wpisać (zamiast wyboru z listy) nazwę pliku, który ma zostać otworzony.

Pliki typu

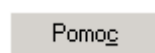
Lista obsługiwanych typów plików.

Klawisze

Kliknij ten przycisk, aby otworzyć plik o wybranej nazwie.



Kliknij ten przycisk, jeśli chcesz zrezygnować.



Ten przycisk wywołuje [system pomocy](#).

Uwaga!

Dokładny wygląd dialogu zależy od systemu operacyjnego, który zainstalowany jest na komputerze.

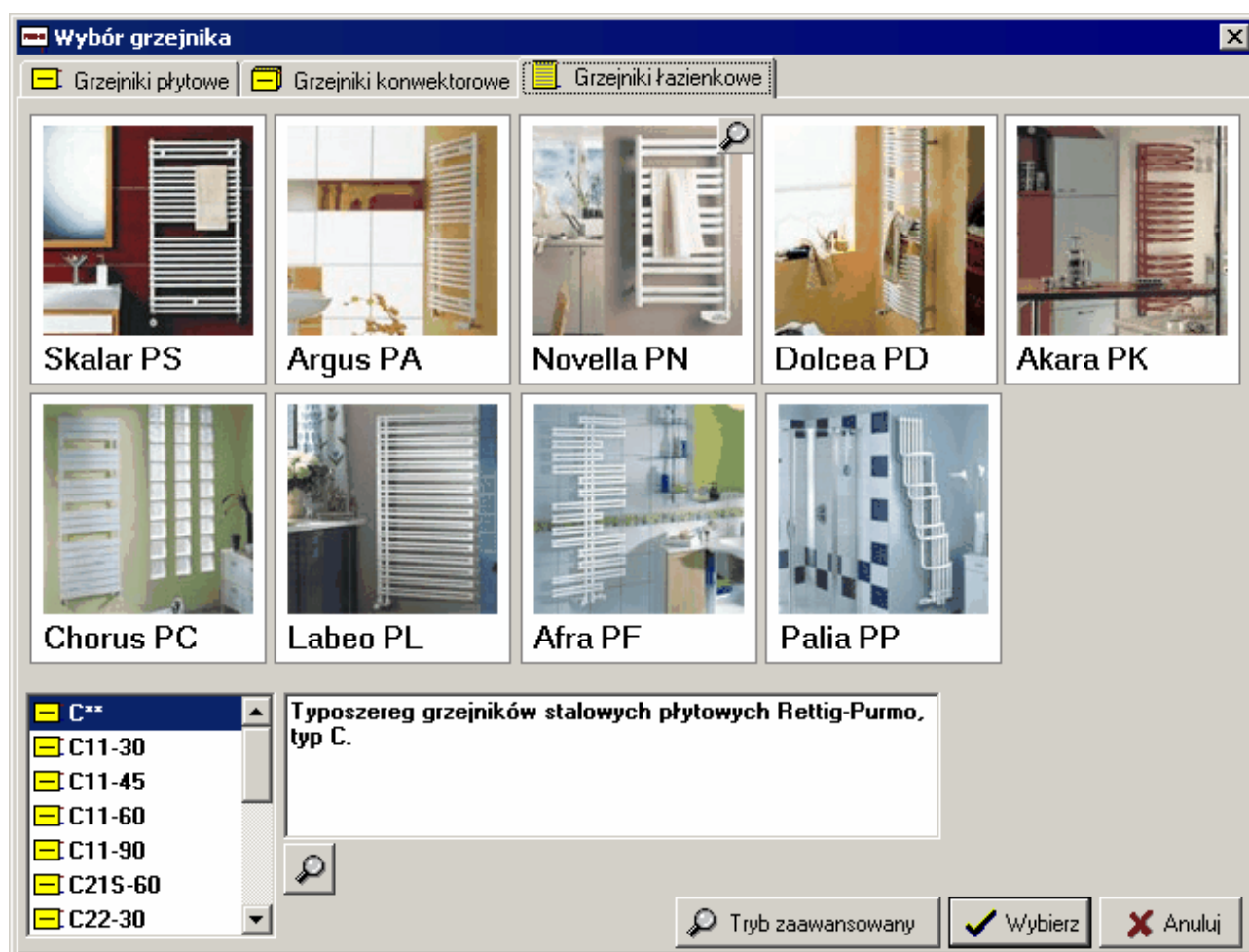
Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

5.5 Wybór grzejnika

Dialog Wybór grzejnika służy do wyboru grzejników. Wywoływany jest za pomocą klawisza  w polu **Symbol grzejnika** (Zakładka  [Dobór grzejników](#)^[14]) lub **Domyślny symbol grzejnika** (Zakładka  [Dane ogólne](#)^[10]).

Dialog dostępny jest w dwóch wersjach:

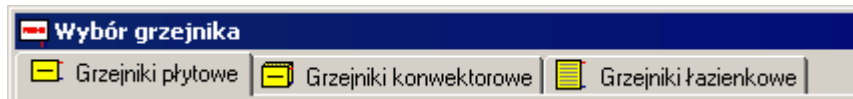
- ▶ w trybie uproszczonym (bez charakterystyki grzejników),
- ▶ w trybie zaawansowanym (z charakterystyką grzejników).



Poniżej omówiono poszczególne elementy dialogu.

Zakładki z kategoriami grzejników

W górnej części dialogu znajdują się zakładki z kategoriami grzejników (płytkowe, konwektorowe, łazienkowe).



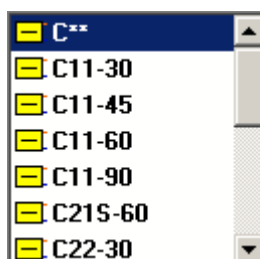
Zakładki z kategoriami grzejników

Piktogramy typoszeregów grzejników

W środkowej części dialogu znajdują się piktogramy z [typoszeregami](#) grzejników. Piktogramy mają za zadanie ułatwić szybki wybór grzejnika.

Lista grzejników w ramach typoszeregu

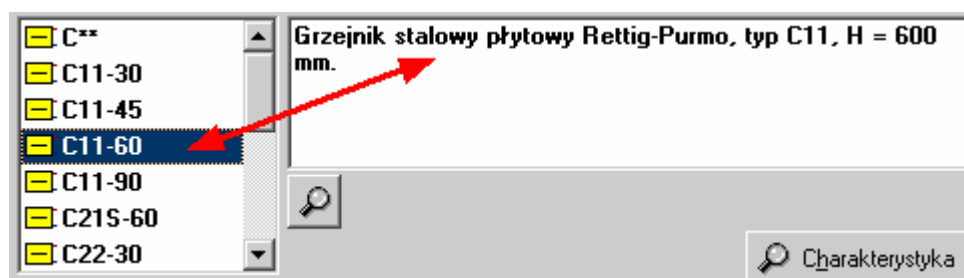
Na dole z lewej strony znajduje się lista, zawierająca grzejniki zawarte w wybranym typoszeregu.



Lista grzejników w ramach typoszeregu

Opis grzejnika wskazanego na liście

Na dole z prawej strony znajduje się opis grzejnika, który został wskazany na liście po lewej stronie.



Opis grzejnika wskazanego na liście



Charakterystyka grzejnika

Przycisk wyświetla charakterystykę grzejnika, który został wskazany na liście po lewej stronie.



Tryb zaawansowany

Przycisk przełącza dialog w tryb zaawansowany (z charakterystyką grzejników). Wygląd dialogu w tym trybie jest analogiczny do wyglądu zakładki [Dane katalogowe](#) ²².



Przycisk zatwierdza wybór grzejnika. Zamiast klikania przycisku **Wybierz**, można dwukrotnie kliknąć piktogram grzejnika.

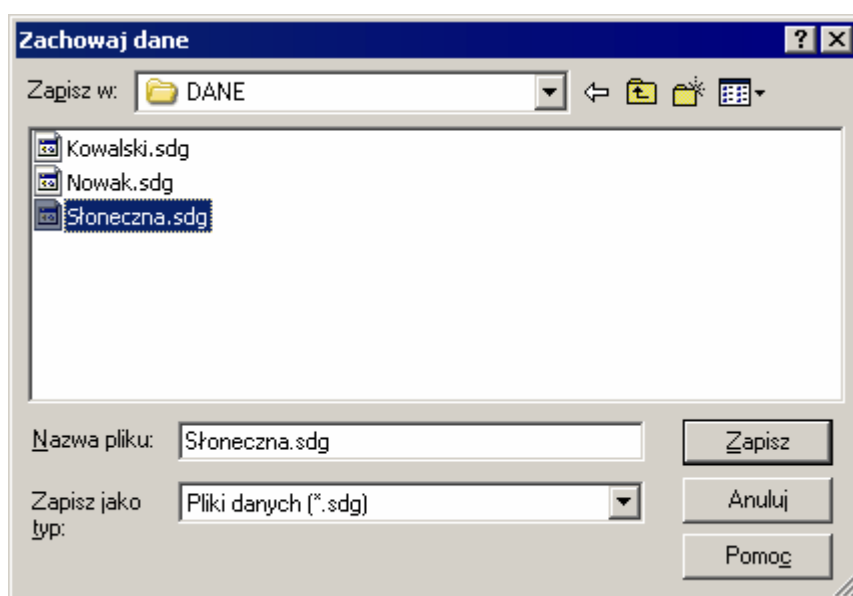


Przycisk anuluje wybór grzejnika.

Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

5.6 Zachowaj dane

Dialog Zachowaj dane służy do zachowywania plików danych w wybranym miejscu na dysku pod podaną nazwą.



Dialog **Zachowaj dane**

Poniżej omówiono poszczególne pola dialogu.

Zapisz w - rozwijana lista

W tym miejscu określana jest lokalizacja (folder), w której zostanie zapisany plik. Listę można rozwinąć klikając przycisk

Przyciski



Przycisk służy do powrotu do poprzedniej lokalizacji.



Przycisk służy do przejścia do lokalizacji (folderu) o poziom wyżej.



Przycisk umożliwia założenie nowego folderu.

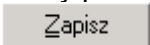


Przycisk umożliwia zmianę sposobu wyświetlania plików.

Lista plików i folderów

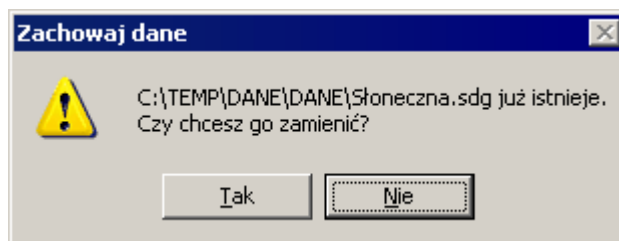
W środkowej części dialogu umieszczona jest lista plików i folderów, znajdujących się w wybranej lokalizacji. Używając myszy lub klawiatury, z listy można wybrać nazwę, pod którą zostaną

zapisane dane.

Jeśli klikniesz dwukrotnie nazwę folderu, lokalizacja zostanie zmieniona na wskazany folder. Natomiast dwukrotne kliknięcie nazwy pliku powoduje zapisanie do pliku o tej nazwie bez konieczności kliknięcia klawisza .

UWAGA!

Jeśli wybrana zostanie nazwa pliku, który już istnieje w danej lokalizacji, to poprzednia zawartość pliku zostanie usunięta. Dlatego program prosi o potwierdzenie tego polecenia.



Potwierdzenie nadpisania pliku

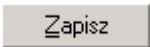
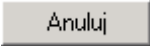
Nazwa pliku

W polu tym można wpisać (zamiast wyboru z listy) nazwę pliku, pod którą zostaną zapisane dane.

Zapisz jako typ

Lista obsługiwanych typów plików.

Klawisze

	Kliknij ten przycisk, aby zapisać plik pod wybraną nazwą.
	Kliknij ten przycisk, jeśli chcesz zrezygnować z zapisu.
	Ten przycisk wywołuje system pomocy .

Uwaga!

Dokładny wygląd dialogu zależy od systemu operacyjnego, który zainstalowany jest na komputerze.

Zobacz także: Dialogi: [Drukuj](#)^[24], [Drukuj do pliku](#)^[26], [Format wydruku](#)^[27], [Otwórz dane](#)^[30], [Zachowaj dane](#)^[33].

6 Definicje i pojęcia

Załącznik zawiera alfabetyczny spis definicji i terminów, stosowanych w podręczniku użytkownika programu.

6.1 Dialog

Dialog to typowy sposób komunikacji z komputerem w postaci tymczasowego okienka. Po zakończeniu wprowadzania danych (wybierania opcji) w dialogu, należy nacisnąć przycisk **OK** w celu zatwierdzenia dokonanych wyborów. Użycie przycisku **Anuluj** powoduje zamknięcie dialogu bez przekazania żadnych informacji.

Większość dialogów jest modalna. Oznacza to, że przed zamknięciem dialogu nie można wywoływać innych funkcji danego programu, chociaż można przejść do innych programów.

Zobacz także: [Dialog systemowy](#).

6.2 Dialog systemowy

Dialog systemowy jest to standardowy [dialog](#)^[34], udostępniany przez system operacyjny *Windows*, a nie przez konkretny program. Np. dialogiem systemowym jest dialog, służący do ustalania parametrów pracy drukarki. Język, w jakim wyświetlane są teksty w dialogu systemowym, zależy od wersji językowej *Windows*. Dokładny wygląd dialogu zależy od wersji systemu (np. *Windows 2000*, *Windows Me*, *Windows XP*).

6.3 Komunikat diagnostyczny

W przypadku wątpliwości program zgłasza różnego rodzaju komunikaty. Komunikaty te oznaczone są kolorem żółtym, różowym lub czerwonym. Kolor czerwony oznacza błędy poważne, np. że dobrany grzejnik ma znacznie niższą moc cieplną niż wymagania danego pomieszczenia. Natomiast kolory różowy i żółty oznaczają mniej poważne błędy i inne komunikaty. Po analizie komunikatów należy dokonać zmian w danych lub zaakceptować zaistniałą sytuację.

6.4 Nagłówek kondygnacji

Nagłówek kondygnacji jest to wiersz w tabeli  [Dobór grzejników](#)^[14], który nie oznacza pomieszczenia, lecz początek informacji o danej kondygnacji. Tworzenie nagłówków kondygnacji nie jest obowiązkowe. Jednak zwiększają one czytelność wydruków.

Pomieszczenie	Rodz	Pow.	H	V	Pc
		m2	m	m3	pc
Parter					

Przykład nagłówka kondygnacji

6.5 Parametry domyślne

W danych ogólnych można wprowadzać [Domyślne parametry pomieszczeń](#)^[10] oraz [Domyślne parametry grzejników](#)^[10].

Przykład

Jeśli większość pomieszczeń ma wysokość 2,80 m, to wystarczy wypełnić pole **Domyślna wysokość pomieszczenia** w zakładce  [Dane ogólne](#)^[10]. Następnie w zakładce  [Dobór grzejników](#)^[14] nie trzeba już każdorazowo wypełniać kolumny **H** (Wysokość pomieszczenia). Program przyjmie domyślną wysokość pomieszczenia, czyli 2,80 m.

Jeśli jednak pewne pomieszczenie ma inną wysokość, to należy tę wysokość podać indywidualnie, tak jak na rysunku poniżej.

Dane ogólne				
Dobór grzejników				
Wyniki doboru				
Pomieszczenie	Rodz	Pow.	H	
		m ²	m	
Parter				
1		33,00	2,80	92,
2		35,00	2,80	98,
3		20,00	2,80	56,
4		18,00	3,60	64,8

Pole niewypełnione.
Przyjęta wysokość
domyślna 2,80 m.
(Kolor zielony)

Wysokość podana
indywidualnie.
(Kolor czarny)

Przykład wykorzystania parametru domyślnego

6.6 Pasek doboru

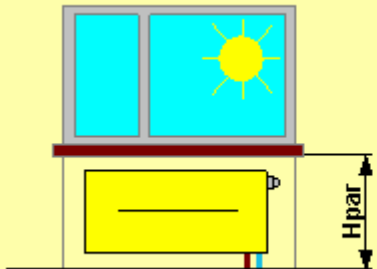
Pasek doboru wyświetlany jest w dolnej części zakładki  [Dobór grzejników](#)^[14] (nad [paskiem podpowiedzi](#)). W tym miejscu wyświetlane są najważniejsze informacje na temat dobranego grzejnika.

Pomieszczenie Łazienka	PC20 800	...		L 0,80 [m]	H 2,03 [m]	G 0,05 [m]	Qrz 842 [W]
-------------------------------	-----------------	-----	---	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Przykładowy wygląd paska doboru

6.7 Pasek podpowiedzi

Zakładkę  [Dobór grzejników](#)^[14] wyposażono w obszar (zwany paskiem podpowiedzi), w którym wyświetlane jest wyjaśnienie znaczenia bieżącej kolumny tabeli.



Hpar – odległość od poziomu wykończonej podłogi do dolnej powierzchni parapetu, [m].

Maksymalna wysokość grzejnika to: Hpar – 0,20 m.

Jeśli grzejnik nie będzie umieszczony pod parapetem, to można wprowadzić wysokość pomieszczenia.

(pole nieobowiązkowe)

Przykładowy wygląd paska podpowiedzi

6.8 Pasek stanu

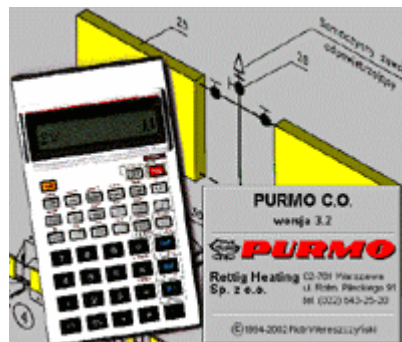
Pasek stanu jest wyświetlany na dole głównego okna programu. Pokazują się w nim informacje, związane z aktywnym elementem programu.

Strefa klimatyczna, w której znajduje się budynek.

Przykładowy wygląd paska stanu

6.9 Program PURMO C.O.

Program służący do wspomagania projektowania i regulacji instalacji centralnego ogrzewania wodnego oraz ogrzewania podłogowego.



Winietka programu PURMO C.O.

6.10 Program PURMO OZC

Program obliczający zapotrzebowanie na moc cieplną pomieszczeń oraz całego budynku.



Winietka programu PURMO OZC

6.11 Schowek

Obszar tymczasowego przechowywania wyciętego lub skopiowanego fragmentu tekstu lub tabeli. Zawartość schowka można wstawić do tabeli lub innej aplikacji (np. arkusza kalkulacyjnego, edytora tekstów).

6.12 System pomocy

System pomocy to inteligentna instrukcja obsługi programu. Umożliwia łatwe znalezienie potrzebnych informacji na temat programu. [Więcej...](#) ²³

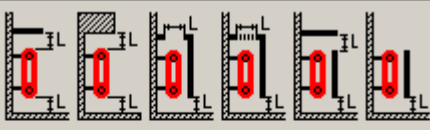
6.13 Typoszereg grzejników

Typoszereg grzejników wiąże ze sobą grupę grzejników mających wspólne cechy.

Jeżeli użytkownik zamiast konkretnego grzejnika wybierze typoszereg, to program sam wybierze z typoszeregu odpowiedni grzejnik. Proces wyboru rozpoczyna się od najmniejszego grzejnika (np. jednopłytkowego). Jeśli najmniejszy grzejnik nie zapewni odpowiedniej mocy lub jego długość przekroczy wartość maksymalną, to program wybiera z typoszeregu następny większy grzejnik (np. dwupłytkowy) itd.

6.14 Współczynnik osłonięcia grzejnika

Uwzględnia wpływ sposobu obudowania grzejnika na warunki przekazywania ciepła do przestrzeni pomieszczenia. Wartości współczynnika większe niż 1,00 oznaczają pogorszenie warunków wymiany ciepła w stosunku do warunków normatywnych.

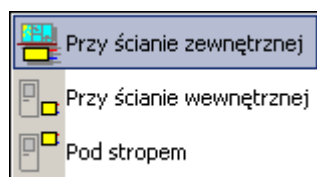


L [mm]	0	50	70	100	150	200
50		1.30	1.40	1.35	1.05	
70	1.05	1.10	1.25	1.35	1.30	1.05
100	1.05	1.05	1.20	1.20	1.20	1.00
>=150	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	1.00

Współczynnik osłonięcia grzejnika

6.15 Współczynnik usytuowania grzejnika

Uwzględnia wpływ lokalizacji grzejnika na warunki przekazywania ciepła do przestrzeni pomieszczenia. Dla usytuowania normatywnego, tzn. pod oknem przy ścianie zewnętrznej, przyjmuje się 1,0. Natomiast w innych przypadkach 1,1.



Rozwijana lista do wyboru usytuowania grzejnika

Index

- D -

Dane 23, 24
 Nowe dane 23
 Otwieranie danych 23
 Zachowywanie danych 23, 24

Dane katalogowe 22

Dane ogólne 10

Dialog 34, 35
 - systemowy 35

Dobór grzejników 14

- F -

Format wydruku 27

- G -

Grzejnik 14, 37, 38
 Dobór grzejników 14
 Typoszereg grzejników 37
 Współczynnik osłonięcia grzejnika 38
 Współczynnik usytuowania grzejnika 38

- H -

Help 23, 24, 37

- I -

Instalowanie programu 4

- N -

Nagłówek kondygnacji 35

Nowe dane 23

- O -

Otwieranie danych 23

- P -

Parametry domyślne 10, 35

Parametry instalacji 10

Pasek stanu 36

Podgląd wydruku 22

Pomoc 23, 24, 37

Pomoc techniczna 3

Producent 23

Program 3, 4
 Instalowanie programu 4
 Ogólna charakterystyka 3

Przykład 5

PURMO C.O. 37

PURMO OZC 37

- S -

Schówek 37

Straty ciepła 37

Strefa klimatyczna 10

System pomocy 23, 24, 37

- T -

Typoszereg grzejników 37

- W -

Współczynnik 38
 - osłonięcia grzejnika 38
 - usytuowania grzejnika 38

Wydruk 22, 24, 26, 27

Wyniki doboru 21

- Z -

Zachowywanie danych 23, 24