Spis treści

WSTĘP 5

Ofertowanie 5
Technologia 5
Optymalizacja 6
Zamawianie towarów 6
Sterowanie centrami obróbczymi i piłami 6
Komunikacja z innymi systemami 7
System magazynowy 7
Inne możliwości programu 7
Serwis 7
Wersja dealerska 8

INSTALACJA I POTRZEBY INSTALACYJNE PROGRAMU 8

Potrzeby instalacyjne 8
Instalacja programu WH Okna 8
Instalacja wersji dealerskiej programu 15
Pierwsze uruchomienie programu 15

ROZPOCZĘCIE PRACY Z PROGRAMEM 16

Pulpit programu 18
Licencja w oknie „O programie” 18
Pasek menu głównego 19
Nowa oferta 22
Właściwości oferty 22
Dodawanie nowej pozycji 27
Definiowanie wymiarów konstrukcji 28
Podstawowe parametry okna 30
Pole robocze oferty 33
Pasek menu 33
Narzędzia programu 33
Obszar roboczy 37
Menadżer pozycji oferty lub zlecenia 38
Edytor opisu pozycji 38
Okno stanu konstrukcji 40
Grupy szprosów 42
Okno przeglądania warstw 43
Przygotowanie konstrukcji 44
Wycena 47
Koszty materiałowe 49
Kosztorys 50
Wstawianie szprosów klejonych w konstrukcji 59
Edytowanie konstrukcji 60
Zamiana szprosów 65
Zamiana doborów specjalnych 65
Centrum zamian 66
Aproksymacja 66
Wymiarowanie podziałów 68

DODAWANIE KOLEJNEJ POZYCJI ... 72
WYŚWIETLANIE NR ARTYKUŁU PAKIETU NA SZYBIE W TRYBIE EDYCJI ... 75
WSTAWIANIE PROFILI DODATKOWYCH ... 77
PRACA NA KILKU DOKUMENTACH ... 80
DRUKOWANIE ... 84
ZACHOWYWANIE DOKUMENTU ... 86
NOWE ZLECENIE ... 87
NOWE ZAMÓWIENIE ... 89
DOKUMENTY W PROGRAMIE ... 94
OBIEG DOKUMENTÓW W PROGRAMIE ... 97

ZAMÓWIENIE ZBIORCZE ... 98

RODZAJE ZAMÓWIENIA ZBIORCZEGO ... 99

NOWA OPTYMALIZACJA ... 101

EDYCJA SCHEMATU OPTYMALIZACJI ... 105
EDYCJA ELEMENTÓW DO OPTYMALIZACJI ... 107
PACZKOWANIE OPTYMALIZACJI ... 107
OPTYMALIZACJA ... 108
DODAWANIE ODPADÓW ... 110

GALERIA KONSTRUKCJI GOTOWYCH ... 111

GALERIA - ZMIENNY ROZMIAR ... 114
GALERIA – USTALONY ROZMIAR ... 115
GALERIA – Z CENNIKIEM ... 117

ROLETY ... 122

WYCENA ROLET ... 132

CENTRUM INFORMACYJNE ... 132

PRZYKŁADOWE WYDRUKI Z PROGRAMU ... 135

OFERTA ... 135
LISTA CIĘCIA ... 136
ZAMÓWIENIE NA SZYBY ... 140
OPTYMALIZACJA ... 140
ETYKIETY ... 143
EDYTOR RAPORTÓW ... 143

STATYSTYKI W PROGRAMIE ... 147

ODTWARZANIE BAZY STATYSTYK ... 151

USTAWIENIA W PROGRAMIE ... 151

DOMYŚLNE PARAMETRY ... 166
FUNKCJE DODATKOWE ... 187

BAZY ... 188

WPROWADZENIE DO BAZ PROGRAMU ... 188
PIERWSZE URUCHOMIENIE ... 189
ZAKŁADANIE NOWEJ BAZY ... 190
REJESTRACJA ... 191
NOWA BAZA – INFORMACJE PODSTAWOWE ... 192
NUMERY ARTYKUŁÓW ... 196

FUNKCJE PROGRAMU BAZY ... 197
UPRAWNIENIA W BAZIE – DODAWANIE UŻYTKOWNIKÓW ... 199
OPISY POZYCJI FAKTUR ... 204
KURSY WALUT ... 204
DODATKOWE POLA ... 205
NARZĘDZIA ... 208
AKTUALIZACJA LUB UAKTUALNIENIE TOWARÓW Z PLIKU XML LUB EXCELA ... 212
MAGAZYN ... 213
WIELOJĘZYKOWOŚĆ BAZY ... 214
AUTOMATYCZNE DOBORY SPECJALNE W PROGRAMIE WH OKNA ... 220
EXPORT DANYCH DO INNYCH APLIKACJI. ... 224

BAZA TECHNOLOGICZNA ... **229**

PROFILE GŁÓWNE ... 229
OŚCIEŻNICE ... 230
WZMOCNIENIA ... 232
DOBÓR WZMOCNIEŃ ... 234
DOSTĘPNE KOLORY ... 234
PARAMETRY STEROWANIA ... 238
INFORMACJE DODATKOWE ... 239
KANTÓWKA ... 240

OGRANICZENIA ... **241**

SKRZYDŁA ... 242
SŁUPKI ... 244
PRZYMYKI ... 246
PROFILE ŁĄCZĄCE ... 248
LISTWY OZDOBNE ... 249
ZESTAWY PROFILI ŁĄCZĄCYCH ... 252
SZUKANIE PO ELEMENTACH TECHNOLOGICZNYCH. ... 253
KOLORY ... 254
DANE TECHNOLOGICZNE ROLET ... 258
DEFINIOWANIE ARTYKUŁÓW DODATKOWYCH ... 268
SZPROSY ... 283
GRUPY SZPROSÓW ... 287
PROFILE RENOWACYJNE ... 288

BAZA HANDLOWA ... **290**

WPROWADZANIE DOSTAWCÓW ... 291
WPROWADZANIE ARTYKUŁÓW HANDLOWYCH ORAZ CEN ... 292
WPROWADZANIE I ZMIANA CEN ... 296
SORTOWANIE PROFILI W ARKUSZU EXCEL ... 296

SZKLENIA – SZYBY, PAKIETY SZYB, WYCENA ... **297**

TWORZENIE BAZY SZYB ... 298
RAMKI SZYBOWE ... 302
PAKIETY SZYB ... 304
WYCENA ... 305
GRUPY PAKIETÓW ... 306
DŹWIĘKOCHŁONNOŚĆ ... 308
WYPEŁNIENIA ... 309
DOBORY USZCZELEK I LISTEW PRZYSZYBOWYCH ... 310

DANE ROLET **313**
BUDOWA ROLETY 313
WPROWADZANIE DANYCH ROLET 314
DANE HANDLOWE ROLET 314
TYPY **316**
GRUPY TYPÓW 324
WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKALNOŚCI CIEPLNEJ **326**
PRZENIKALNOŚĆ ZŁOŻEŃ 326
ROBOCIZNA **328**
GRUPY CZYNNOŚCI 329
REGUŁY **331**
REGUŁY I DEFINICJE SYSTEMOWE 333
PRZYDZIELANIE REGUŁ 334
WDROŻENIE PROGRAMU WH OKNA **334**
PRODUCENT 335
Konfiguracja połączeń internetowych - producent *335*
Dodawanie i rejestrowanie przedstawicieli handlowych *336*
Komunikacja elektroniczna - producent *338*
PRZYGOTOWANIE BAZY DLA PRZEDSTAWICIELI HANDLOWYCH 342
Sposób pierwszy *342*
Sposób drugi *343*
Przygotowanie uaktualnienia dla dealera *346*
PRZEDSTAWICIEL HANDLOWY 350
Instalacja programu *350*
Konfiguracja połączeń internetowych *350*
Odbieranie bazy danych *350*
Instalacja bazy *351*
Komunikacja elektroniczna *352*
Stan dokumentu *356*
Komunikacja alternatywna *356*
Aktualizacja baz danych u przedstawiciela *357*
STEROWANIE MASZYNAMI **358**
CENTRUM OBRÓBCZE WRAZ Z WYKAZEM OPERACJI 360
Baza sterowanie *363*
Baza/sterowanie/typy okuciowe *365*
Baza/sterowanie/szablony *367*
Skrypty do sterowania maszynami *369*
PIŁA 382
Przygotowanie baz *382*
Parametryzacja programu *384*
Eksport danych do WH Piła *387*
ZGRZEWARKA 387
ZASADY DZIAŁANIA PROGRAMU W WERSJI DLA PRZEDSTAWICIELI HANDLOWYCH **390**
KOMUNIKACJA POMIĘDZY PRODUCENTEM A PRZEDSTAWICIELEM HANDLOWYM 392

PROGRAM KONSTRUKCJI OKIEN W WERSJI DLA PRZEDSTAWICIELI HANDLOWYCH 392
Model pierwszy *394*
Model drugi *394*
Model trzeci *394*
Model czwarty *394*
RABAT I UPUST DEALERA KONFIGURACJA. 394
PRZYPADEK 1 BEZ WPISANIA ŻADNEGO RABATU I UPUSTU. 395
PRZYPADEK 2 RABAT 20% 396
PRZYPADEK 3 RABAT -20% 398
PRZYPADEK 4 UPUST 20% 400
PRZYPADEK 5 UPUST -20% 405
DOPŁATA DO KOSZTU MATERIAŁU PRZEZ SKRYPT. 410

Wstęp

Szanowni Państwo,

Miło nam przedstawić program do konstrukcji okien WH OKNA firmy WINKHAUS.

Program ten powstał w oparciu o doświadczenia zebrane przez naszych pracowników podczas kontaktów z Państwem. Nie ustajemy w wysiłkach, aby nasz program był coraz doskonalszy, dlatego niniejsza instrukcja ma pomóc Państwu w możliwie jak najlepszym wykorzystaniu możliwości programu. Zachęcamy do kierowania uwag, zapytań, poprawek do naszego programu. Zapewniamy, że żadna sugestia nie pozostanie bez odpowiedzi.

Ofertowanie

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- przygotowania oferty dla klienta na podstawie:
  - wyceny konstrukcji wg kosztów materiałowych
  - wyceny konstrukcji wg cenników rastrowych
  - wyceny konstrukcji wg reguł arytmetycznych
  - rozbudowanej galerii konstrukcji gotowych
- wydruku oferty wraz z rysunkami
- wysłania oferty do klienta przez Internet
- wyceny montażu, demontażu i obróbki
- wyceny parapetów, rolet i innych akcesoriów
- przygotowania umowy z klientem
- przygotowania faktury

Technologia

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- przygotowania pełnej technologii okien trapezowych i łukowych
- zmiany statusu oferty w zlecenie (nie ma potrzeby ponownego wprowadzania konstrukcji)
- zmiany statusu zleceń odebranych przez Internet od dealera (nie ma potrzeby ponownego wprowadzania konstrukcji odebranych od dealera)
- wydruku wszelkiego rodzaju raportów technologicznych
- stosowania wielu wariantów doboru okuć oraz ich modyfikowania wg własnych potrzeb

Optymalizacja

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- rozkroju elementów wg różnych strategii optymalizacyjnych
- edycji i dodawania własnych schematów optymalizacyjnych dostosowanych do potrzeb przedsiębiorstwa
- prowadzenia magazynu odpadów użytecznych
- generowania i drukowania etykiet na poszczególne elementy okna oraz na wyrób gotowy
- drukowania wielu raportów optymalizacyjnych
- sortowania pociętych elementów na stojaki
- grupowania zleceń produkcyjnych w paczki optymalizacyjne
- sortowania optymalizowanych elementów zgodnie z własną organizacją produkcji
- dotychczas można było optymalizować tylko wybrane profile. Zdarza się, że niektóre elementy trzeba zadeklarować w bazie danych jako komplety. Dodanie tej funkcji oznacza, że także również z kompletów można optymalizować ich składowe elementy.

Zamawianie towarów

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- przygotowywania zamówień towarów do poszczególnych dostawców
- przygotowywania zamówień do zleceń jednostkowych oraz grupowania zleceń i generowanie zamówień zbiorczych
- przygotowywania zamówień niezależnych od zleceń
- edycji zamówień wygenerowanych automatycznie
- eksportowania zamówień w formacie akceptowalnym przez dostawcę
- elektronicznego wysyłania zamówień do poszczególnych dostawców

Sterowanie centrami obróbczymi i piłami

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- sterowania zaawansowanymi technicznie centrami obróbczymi uwzględniając:
- frezowanie odwodnień
- pozycjonowanie zaczepów
- przykręcanie wzmocnień
- pozycjonowanie klamki, kasety zamka
- pozycjonowanie zawiasów i słupków

- sterowania piłami do rozkroju profili
- sterowania drukarkami etykiet
- sterowania stołem do okuwania Lemuth
- sterowania zgrzewarkami

Komunikacja z innymi systemami

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- komunikacji z innymi programami komputerowym w zakresie:
- wymiany informacji o rozchodzie materiałów
- wymiany informacji o wyrobie gotowym
- danych do faktury
- wymiany innych danych zgodnych z życzeniami klientów.
- dostarczenia na życzenie elektronicznej faktury na okucia, co zapewnia szybkie przyjęcie towaru do magazynu

System magazynowy

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- ewidencji ilościowej i wartościowej elementów do produkcji i wyrobów gotowych
- ewidencji wartościowej według metody FIFO, średniej ważonej oraz stałej ceny ewidencyjnej
- wykonywania standardowych operacji magazynowych, takich jak przyjęcia towarów i wyrobów gotowych, rozchody, przesunięcia magazynowe, bilans otwarcia, rozliczenie inwentaryzacji
- automatycznego generowania rozchodów magazynowych na podstawie zleceń produkcyjnych na każdym etapie ich wykonywania (pojedyncze zlecenia, zamówienia, zamówienia zbiorcze bądź optymalizacje)
- importu faktur elektronicznych na okucia z firmy Winkhaus Polska
- importu innych dokumentów od innych dostawców
- przeglądania i wydruku stanów i obrotów towarów
- przeglądania i wydruku dokumentów magazynowych
- eksportu dekretów księgowych, operacji magazynowych dla systemów finansowo-księgowych

Inne możliwości programu

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- tworzenia galerii konstrukcji gotowych
- tworzenia cenników i jego eksportu do innych aplikacji
- tworzenia skryptów eksportu danych na podstawie dowolnej bazy danych programu
- administrowania systemem praw dostępu do opcji programu
- sporządzania własnych raportów dzięki wbudowanemu generatorowi

Serwis

Obsługa serwisowa WH OKNA to:

- zespół programistów
- 7 doradców informatycznych w terenie
- help desk
- serwis WWW
- najczęściej zadawane pytania
- wersje instalacyjne
- raporty
- bazy danych dostępne na stronie internetowej
- instrukcje obsługi w języku polskim

Życzymy Państwu owocnej pracy z naszym programem!

Wersja dealerska

Program WH OKNA zapewnia możliwość:

- bezpiecznego elektronicznego komunikowania się producenta z dealerem w zakresie przesyłania zamówień na stolarkę, przesyłania i aktualizacji danych
- przygotowania oferty dla klienta na podstawie:
  - wyceny konstrukcji wg kosztów materiałowych
  - wyceny konstrukcji wg cenników rastrowych
  - wyceny konstrukcji wg reguł arytmetycznych
  - rozbudowanej galerii konstrukcji gotowych
- wydruku oferty wraz z rysunkami
- wysłania oferty do klienta przez Internet
- wyceny montażu, demontażu i obróbki
- wyceny wszelkich dodatków do okna, drzwi

Instalacja i potrzeby instalacyjne programu

Potrzeby instalacyjne

Program wymaga następującego sprzętu komputerowego:

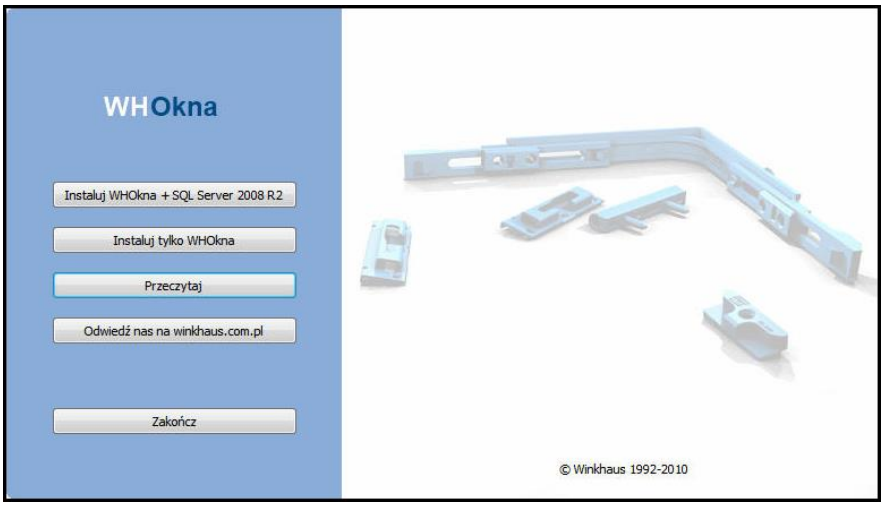
- komputer klasy Pentium III (lub lepszy),
- 1 GB pamięci RAM (zalecane 1,5 GB),
- monitor kolorowy VGA
- karta graficzna pracująca w trybie minimum 800x600 punktów
- około 200 MB wolnej pamięci na dysku
- środowisko operacyjne Windows XP, VISTA, Windows 7, 8, 10
- dowolna drukarka obsługiwana przez Windows (drukarka igłowa nie jest zalecana)

Program jest przystosowany do pracy w sieci lokalnej oraz zdalnej rozległej.

Instalacja programu WH Okna

Instrukcja instalacji programu WH OKNA i niezbędnych komponentów

Po włożeniu płyty z programem WH OKNA do napędu CD pojawi się okno instalatora. Instalator sprawdzi zainstalowane składniki w komputerze i – w razie potrzeby – zainstaluje brakujące komponenty lub je uaktualni. W przypadku, gdy program instalacyjny nie uruchomi się automatycznie można uruchomić plik na płycie instalacyjnej o nazwie **WHO_Autorun.exe**



Okno główne instalatora

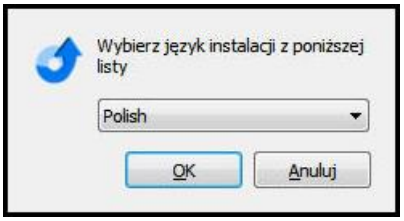
.

Do wyboru mamy:

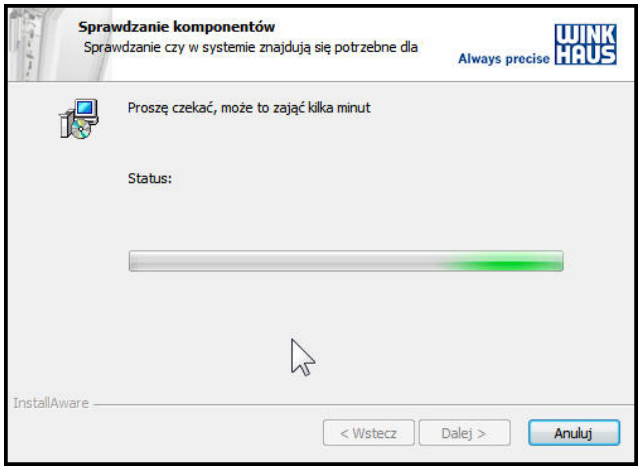
- Instaluj WHOkna + SQL Server 2008 R2 - instaluje wszystkie niezbędne komponenty oraz serwer SQL 2008 R2 oraz program WH OKNA
- Instaluj tylko WHOkna - instaluje tylko program WH OKNA bez silnika bazodanowego

Prześledzimy teraz proces instalacji programu WH Okna w pełnej opcji to znaczy z serwerem SQL.

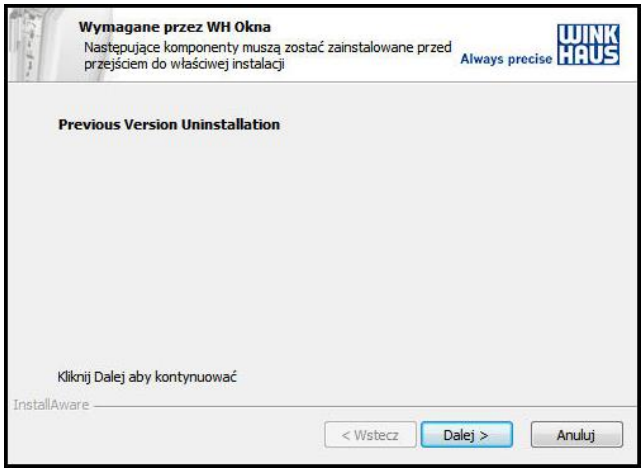
Po wybraniu języka (Polski lub Angielski), w jakim będziemy chcieli instalować program, wciskamy przycisk **OK**. Pojawi się okno informujące o stanie instalacji i rozpocznie się sprawdzanie i instalowanie niezbędnych składników.



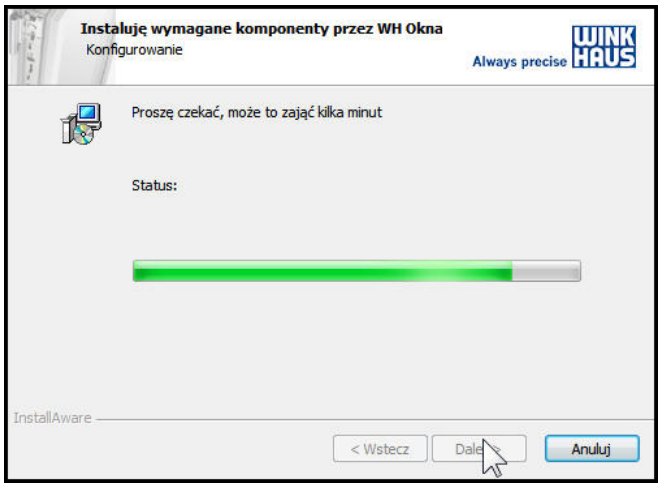
Wybór wersji językowej instalatora



Sprawdzanie składników niezbędnych do zainstalowania programu w systemie

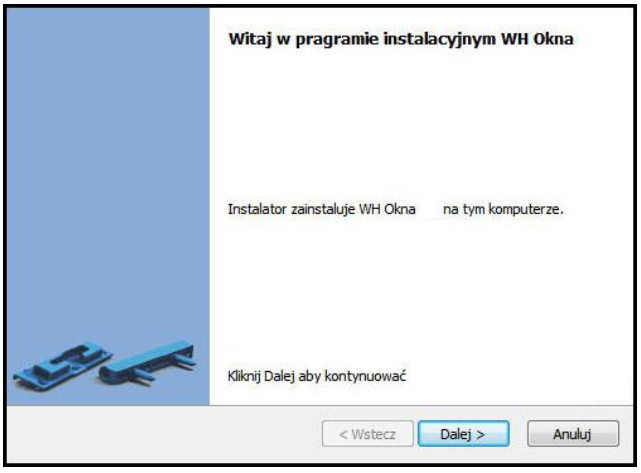


W razie konieczności instalator wyświetli wszystkie komponenty, których brakuje w systemie i zaproponuje ich zainstalowanie



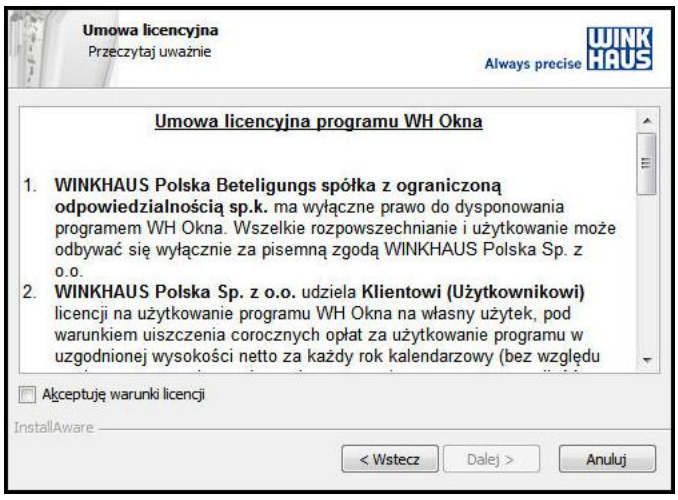
Instalacja komponentów

Po zakończeniu instalacji komponentów dodatkowych, instalator rozpocznie instalację programu WH OKNA. Ukaże nam się kolejne okno



Kolejne okno instalatora po aktualizacji systemu

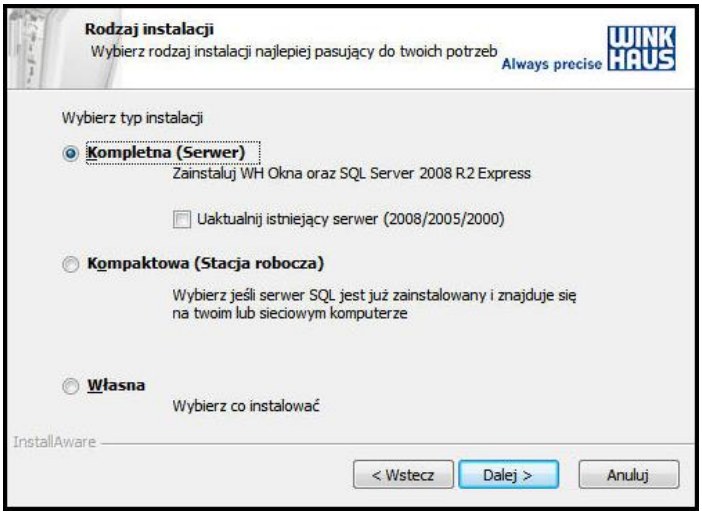
Umowę licencyjna na używanie programu WH Okna należy każdorazowo zaakceptować wcześniej uważnie ją czytając. Akceptując postanowienia umowy licencyjnej zgadzamy się na wszystkie postanowienia zawarte w tejże umowie.



Umowa licencyjna programu WH Okna

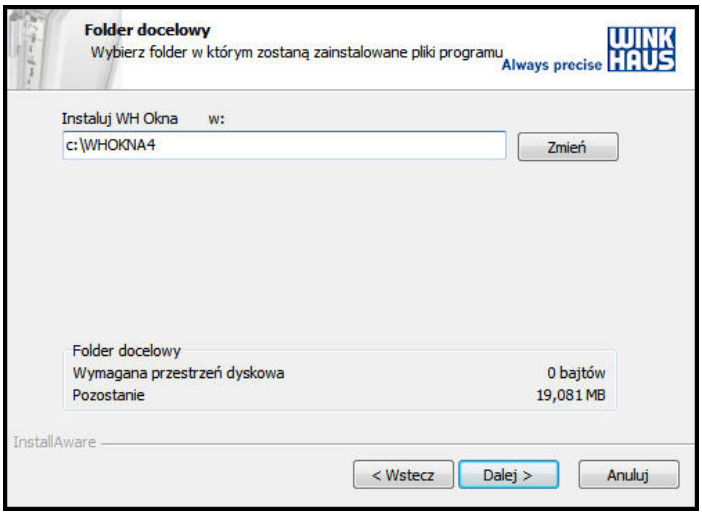
Kolejne okno daje nam możliwość wyboru instalacji:

- Kompleta łącznie z serwerem SQL
- Kompaktowa (stacja robocza)
- Własna



Okno wyboru

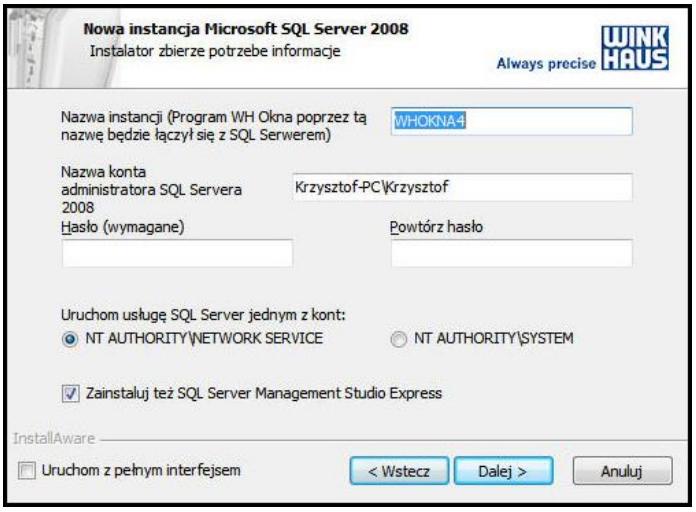
Folder docelowy instalacji WH Okna. Instalator domyślnie instaluje program na dysku C:. Jeśli chcemy zmienić miejsce instalacji należy podać ścieżkę lub tez wskazać za pomocą przycisku „Zmień”



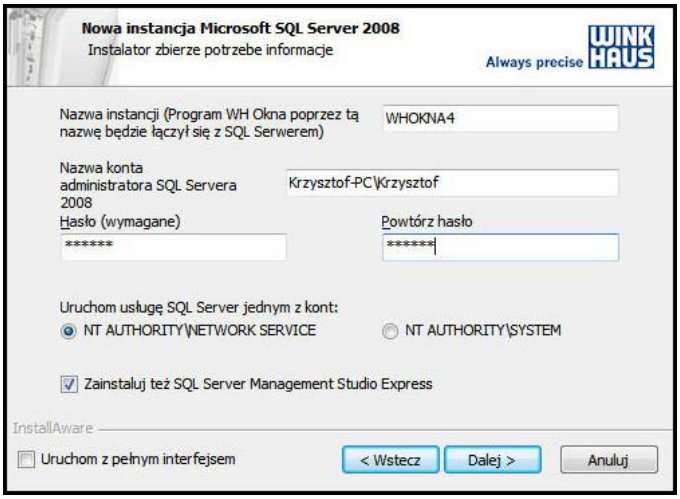
Kolejne okno gdzie wskazujemy miejsce instalacji programu WH OKNA

Parametry instalacji serwera SQL. W tym miejscu możemy zmienić nazwę instancji, oraz metodę autoryzacji do bazy. Hasło każdorazowo należy zdefiniować. Powinno mieć min. 6 znaków. W tym oknie również deklarujemy czy SQL Server Management Studio Express ma również być instalowane. Narzędzie to służy do zarządzania serwerem SQL. Serwer SQL zawarty w instalatorze jest zarówno w wersji x82 jak i x64.

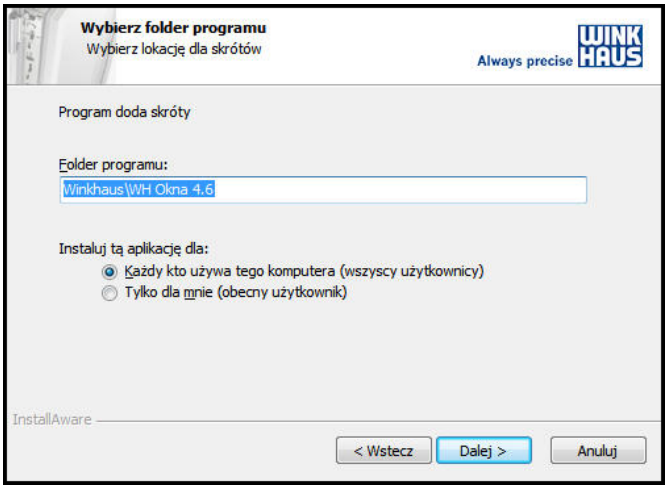
Uruchomienie instalatora z pełnym interfejsem proponujemy bardziej zaawansowanym użytkownikom. Podczas instalacji z pełnym interfejsem mamy do dyspozycji standardowy instalator SQL Serwer 2008 R2. Program WH Okna pracuje również z serwerem SQL 2012.



Okno instalatora SQL



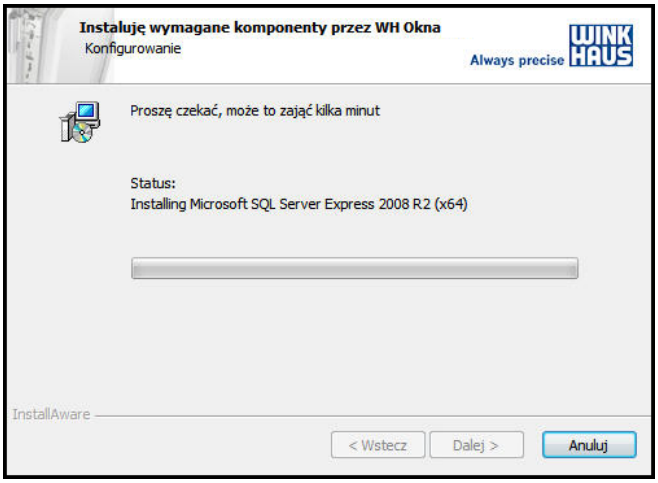
Hasło do SQL



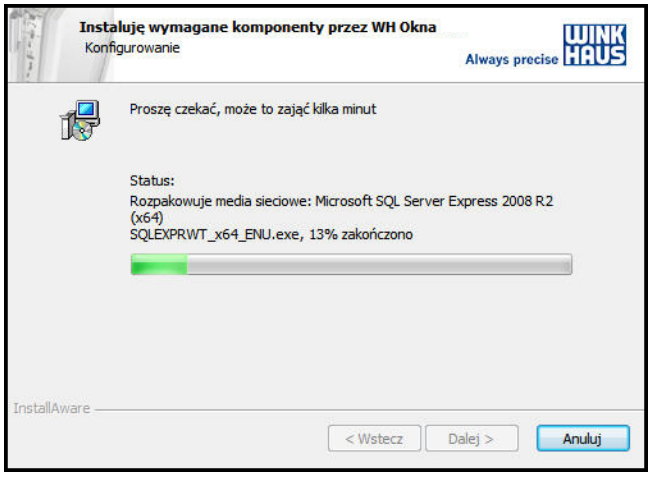
Kolejne okno instalatora



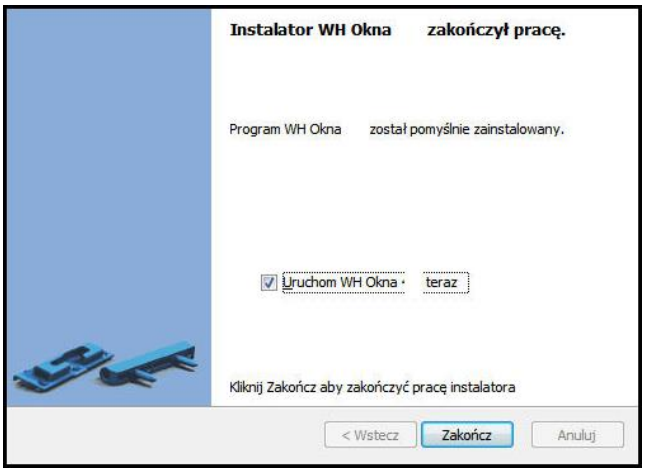
Okno kończące proces wyboru instalacji



Właściwa instalacja SQL



Postęp instalatora



Okno kończące proces instalacji

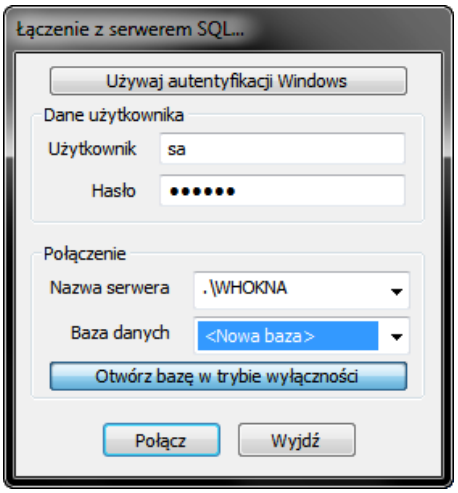
Gdy instalator zakończy instalację i uaktualnianie wszystkich składników pakietu WH OKNA, pokaże się okno informujące o zakończeniu aktualizacji składników systemowych.

Instalacja wersji dealerskiej programu

Instalację wersji dealerskiej programu WH OKNA przeprowadza się identycznie jak wyżej opisano. Jest dostępna wersja instalacyjna z serwerem SQL Server LocalDB dla pracy lokalnej. Przebieg instalacji z serwerem SQL Server LocalDB jest bardzo podobny.

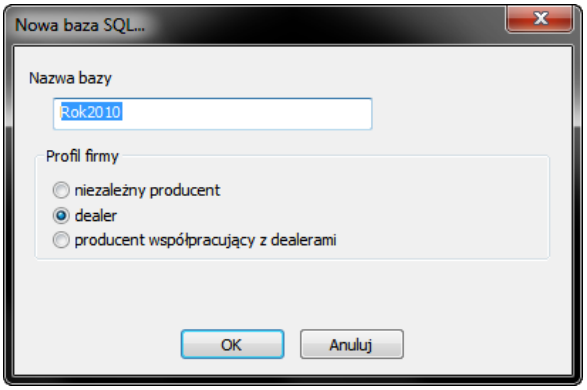
Pierwsze uruchomienie programu

Po zakończeniu instalacji, przy pierwszym uruchomieniu programu Bazy. Pojawi się okno logowania do serwera SQL



Łączenie z serwerem SQL

Wpisujemy hasło, jakie zdefiniowaliśmy podczas instalacji programu do serwera SQL, oraz w nazwie serwera wpisujemy ścieżkę dostępu do bazy. Jeśli serwer SQL zainstalowaliśmy na lokalnym komputerze wystarczy wpisać **.\Nazwa instancji,** jeśli na innym komputerze wtedy: **Nazwa komputera SQL(numer IP)\Nazwa instancji.** Kropka oznacza lokalny komputer. Po wybraniu serwera, należy wybrać Bazę danych. Przy pierwszym uruchomieniu jest dostępna tylko „**NOWA BAZA**”. Opcja ta tworzy nową bazę danych SQL. Wciskając Połącz pojawi się kolejne okno Nowa baza SQL…. W oknie tym podaje się nazwę bazy, należy też wybrać Profil firmy (wersja dealerska programu, niezależnego producenta, producenta współpracującego z dealerami).



Nowa baza SQL

Po stworzeniu nowej bazy danych możemy uruchomić program z nową bazą danych. Należy pamiętać, że nowo powstała baza danych jest pusta (nie zawiera żadnych danych). Aby zacząć pracę z programem należy zainstalować bazę danych z archiwum (ar3) lub wprowadzić niezbędne informacje ręcznie. Gotowe bazy danych są na naszej stronie https://www.winkhaus.com/pl-pl/wh_okna/bazy

Odtworzenie danych z archiwum (wgrywanie danych) odbywa się po wybraniu z paska menu **narzędzia/ z archiwum** w programie **Bazy** – wybranie ścieżki dostępu do odpowiedniego pliku zatwierdzenie wyboru spowoduje wczytanie danych z archiwum. Należy pamiętać, że nawet gotowe bazy nie zapewniają nam płynnej pracy z programem gdyż każda firma ma własne wymagania, jeśli chodzi o bazy profilowe i okuciowe. Kiedy korzystamy z gotowych baz należy dostosować je do własnych wymagań rozbudowując ja o niezbędne elementy, jeśli zachodzi taka konieczność. Ta instrukcja ma ułatwić Państwu właśnie takie rozbudowy baz lub tez budowanie ich od podstaw.

Rozpoczęcie pracy z programem

Aby uruchomić program należy wybrać z menu **Start/programy/program konstrukcji okien/okna** lub użyć ikonki skrótu na pulpicie. Pojawi się wtedy okienko dialogowe, w którym należy wybrać:

- **Sposób autentyfikacji** – wybieramy miedzy autentyfikacją SQL a autentyfikacja Windows. W przypadku wyboru autentyfikacji SQL należy podać dane użytkownika i hasło wcześniej zarejestrowane na serwerze SQL. Jeśli wybierzemy metodę

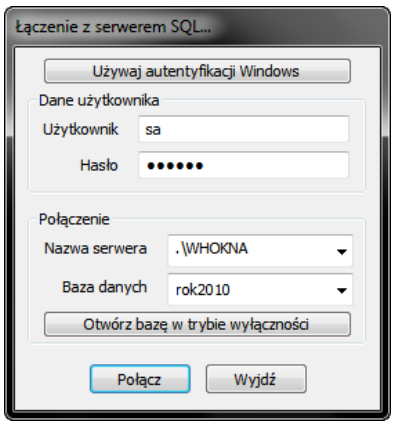
autentyfikacji Windows program WH OKNA automatycznie wstawi w odpowiednie pola dane użytkownika aktualnie zalogowanego w systemie Windows. UWAGA! Jeśli użytkownik Windows nie posiada uprawnień do pracy na serwerze SQL, nie będzie możliwe rozpoczęcie pracy w programie WH OKNA. Szczegóły dotyczące praw dostępu i sposobów logowania znajdują się w opisie paska **Menu** w programie **Bazy**

- **Użytkownika** – w autentyfikacji SQL najczęściej jest to użytkownik „sa”
- **Hasło** – hasło użytkownika zostaje zdefiniowane podczas instalacji programu lub nadane przez administratora (szczegółowe informacje dotyczące instalacji i nadawania praw użytkownikom znajdują się w opisie paska **Menu** w programie **Bazy**.
- **Nazwa serwera**, – jeśli jest to serwer lokalny, wystarczy wpisać ‘kropkę’\Nazwę instancji; w innym przypadku należy wpisać nazwę serwera w sieci lokalnej lub jego adres IP\Nazwę instancji.
- **Baza danych** – nazwa bazy danych, z której będziemy korzystać podczas pracy z programem.

UWAGA! Jeśli w okienku Baza danych nie pokazuje się żadna baza, oznacza to, że zachodzi jedna z poniższych możliwości:

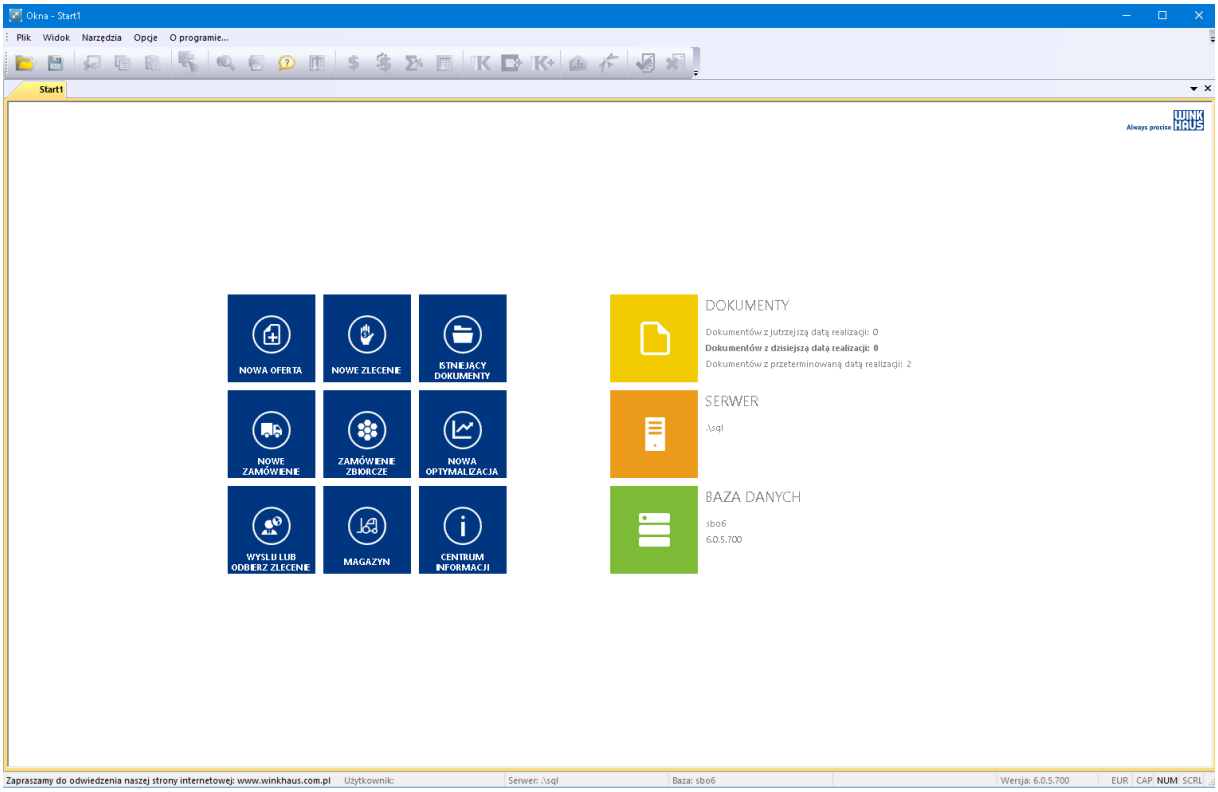
- Na serwerze, do którego się podłączyliśmy, nie na jeszcze żadnej bazy danych WOKNA (rada: nową bazę danych można utworzyć w programie Bazy).
- Serwer SQL, do którego chcemy się załogować, jest wyłączony lub niedostępny (rada: uruchomić serwer SQL lub skontaktować się z administratorem sieci lokalnej).
- Podajemy nieprawidłową nazwę serwera lub nieprawidłowy adres IP.
- Podajemy nieprawidłową nazwę użytkownika lub hasło.
- Podany użytkownik nie posiada uprawnień dostępu do serwera SQL.
- Używamy nieprawidłowego trybu autentyfikacji.

Aby uruchomić program, należy wybrać polecenie **Połącz**.



Logowanie do programu WH OKNA

Po uruchomieniu programu WH OKNA pojawia się **Menu głównego.**



Menu główne programu

Pulpit programu

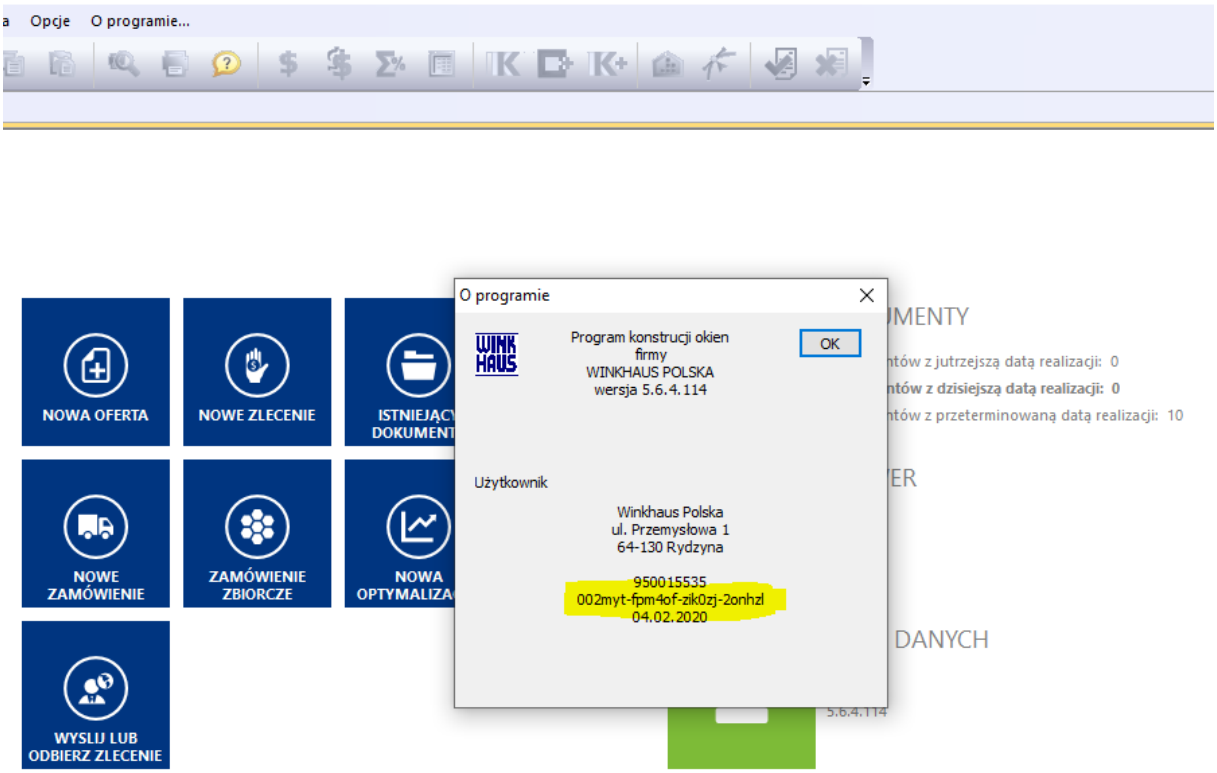
Z **Menu głównego** można wybrać jedną z opcji:

Nowa oferta	1
Nowe zlecenie produkcyjne	2
Nowe zamówienie	3
Otwórz istniejący plik z dokumentami	4
Zamówienie zbiorcze	5
Nowa optymalizacja	6
Wyślij lub odbierz zlecenie	7
Magazyn	8
Centrum informacji	9

W dalszej części pokażemy Państwu, jak korzystać z programu WH OKNA oraz przedstawimy poszczególne opcje.

Licencja w oknie „O programie”

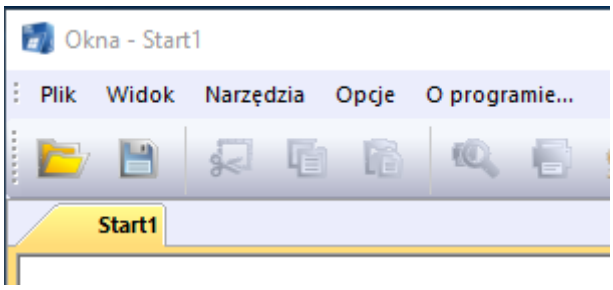
Nowe wersje WH Okna umożliwiają podgląd numeru licencji programu. Możemy to sprawdzić klikając w menu głównym programu zakładkę **„O programie”**. Znajdziemy tam informacje o użytkowniku oraz numer licencji.



Numer licencji

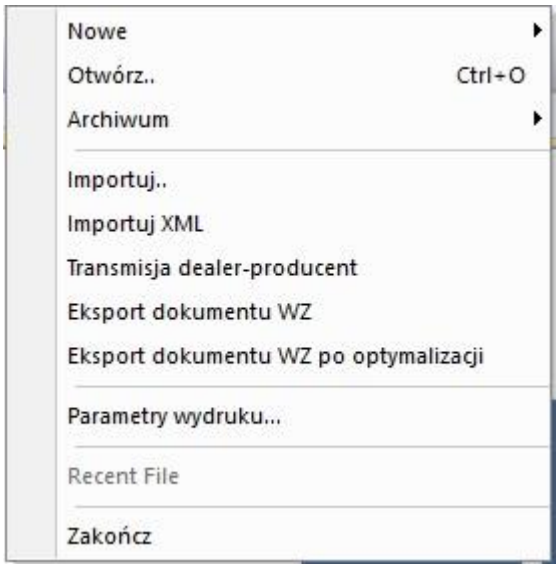
Pasek menu głównego

Po uruchomieniu programu WH OKNA zostaje wyświetlone **Menu główne,** pisaliśmy o tym w rozdziale pierwszym. W tym rozdziale chcielibyśmy się skupić na **pasku opcji menu głównego**.



Pasek menu głównego

Plik – W menu plik możemy wybrać opcje:

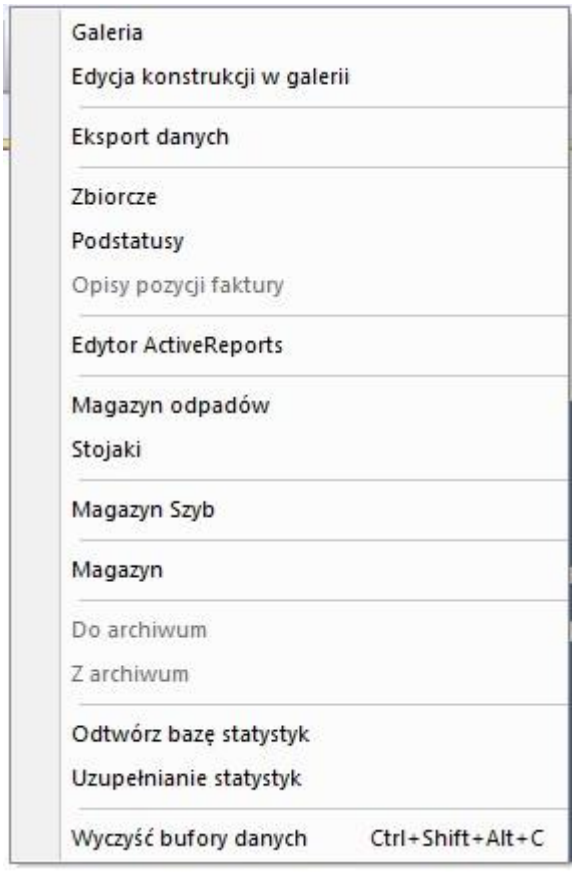


Menu Główne – Plik

- **Nowe -** utworzenia nowego dokumentu (oferty, zlecenia itd.),
- **Otwórz -** otworzenia istniejącego dokumentu,
- **Archiwum** - przenoszenia zaznaczonych dokumentów do i z archiwum, podgląd dokumentów w archiwum,
- **Importuj** - zaimportowanie dokumentu wyeksportowanego z programu WH OKNA
- **Transmisja dealer-producent** – przesyłanie i odbieranie dokumentów pomiędzy dealerem i producentem,
- **Eksport dokumentu WZ –** eksportowanie części składowych wykorzystywanych przy produkcji okna do pliku *.csv lub innego pliku tekstowego,
- **Eksport dokumentu WZ po optymalizacji –** eksportowanie części składowych wykorzystywanych przy produkcji okna do pliku *.csv lub innego pliku tekstowego, po optymalizacji,
- **Parametry wydruku** - ustawienia parametrów wydruku
- **Zakończ** - zakończenia programu WH OKNA

Widok – W menu widok możemy włączać i wyłączać pasek stanu.

Narzędzia – W menu narzędzia możemy wybrać opcje:

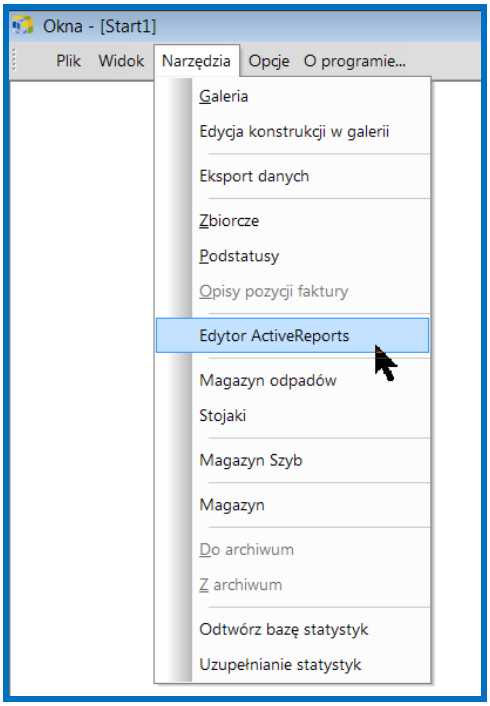


Menu Główne – Narzędzia

- **Galeria** – w celu np. sporządzenia cenników,
- **Edycja konstrukcji w galerii** – przy pomocy tej opcji możemy dokonywać zmian konstrukcji w galerii,
- **Eksport danych** – uruchomienie skryptu lub programu, który określamy w programie BAZY. Dzięki wykorzystaniu tej opcji możemy wyeksportować do pliku szereg informacji zawartych w programie dotyczących, zleceń, klientów, a także potrzebnych do integracji z innymi programami. Integralną częścią tej opcji są statystyki. Statystyki to opcja, która pozwala stworzyć bazę wiedzy na temat dokumentów zapisywanych w programie WH OKNA. Informacje o dokumentach gromadzone są na serwerze SQL, a ich liczba jest zależna od konfiguracji statystyk w programie WH OKNA. W celu optymalizacji wielkości bazy danych, użytkownik może wybrać, na etapie jakiego dokumentu mają zapisywać się do bazy informacje dodatkowe, czyli jakie dane, czy jakie dokumenty interesują użytkownika w szerszym zakresie. Statystyki mogą być prowadzone dla następujących dokumentów: oferta, zlecenie, zamówienie, zamówienie zbiorcze, optymalizacja oraz sterowanie. Dokumenty te można uszczegółowić posługując się podstatusem, czyli np. generować informacje dla zleceń, które mają podstatus „w produkcji”. Można też skorzystać z zaawansowanej konfiguracji statystyk, wpisując „wyrażenie SQL”, które będzie wykonane bezpośrednio na bazie serwera SQL.
- **Zbiorcze** – służy do definicji zamówień zbiorczych, przypisujemy tutaj dostawce do konkretnego zamówienia zbiorczego. Dzięki wykorzystaniu tej opcji możemy

zamawiać towar u dostawców różnych cyklach np.: szyby 2x w tygodniu, okucia 1x w tygodniu, a profile 1x w miesiącu.

- **Podstatusy** – definiujemy tutaj rodzaje podstatusów wykorzystywanych przy opisywaniu stopnia realizacji zlecenia np. szyby dostarczone, czy okno na magazynie, zafakturowane, itp.
- **Opisy pozycji faktury** – opcja przeniesiona do programu **Bazy**,
- **Edytor raportów** – służy do edytowania istniejących oraz przygotowywania nowych raportów, Jeśli zajdzie potrzeba można dokonać zmiany wyglądu raportu lub zmiany ilości danych wyświetlanych w raporcie. To jeden z celów, jaki przyświecał dodaniu ActiveReports do programu WH OKNA. Począwszy od wersji 2003, w programie dostępny jest edytor raportów ActiveReports, który umożliwia dopasowanie wyglądu raportu do indywidualnych potrzeb użytkowników programu WH OKNA.



ActiveReports.

Nowa oferta

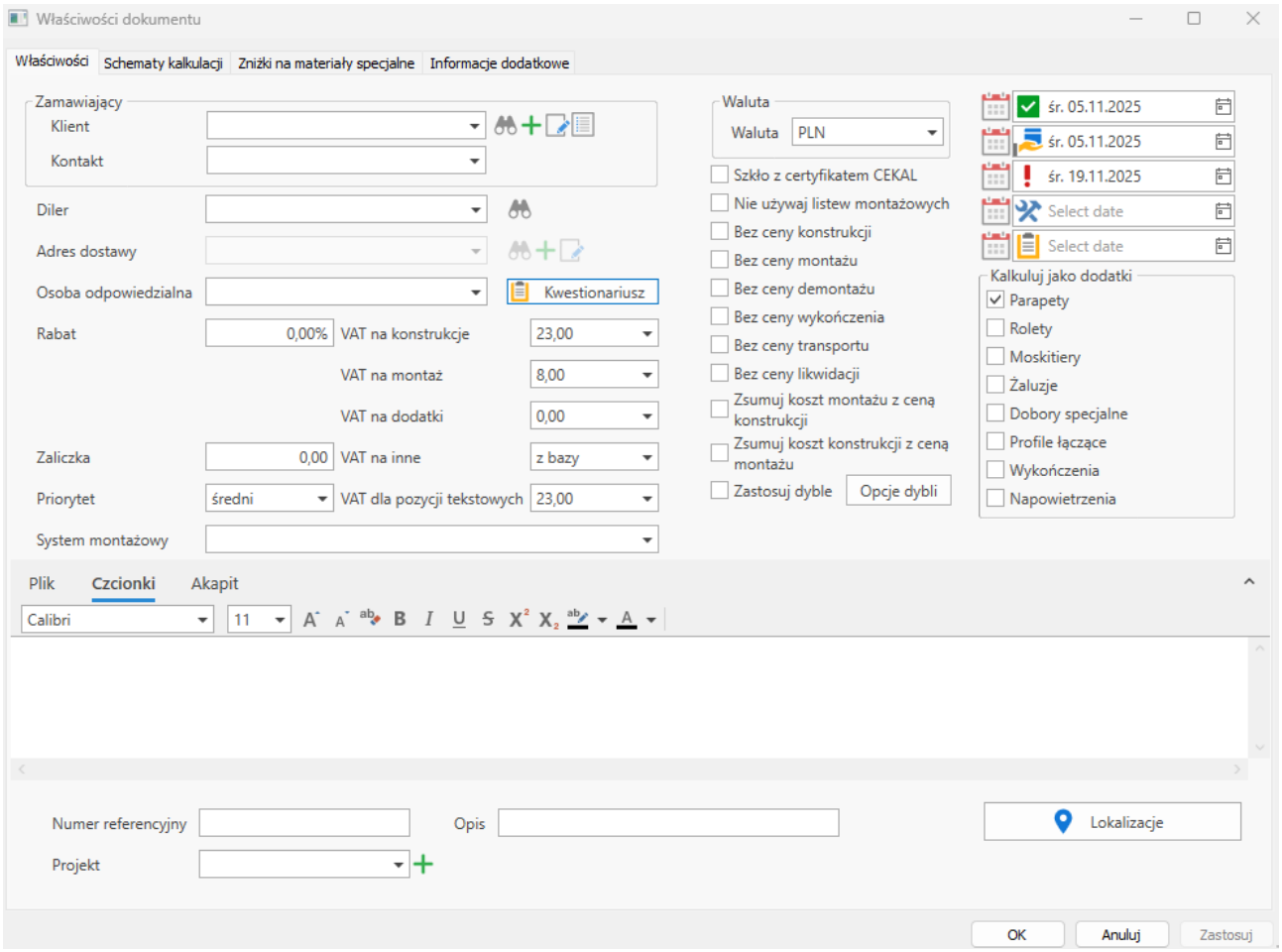
Kreator nowej oferty lub zlecenia to cztery występujące po sobie okna dialogowe. Możemy także zrezygnować z przechodzenia przez wszystkie cztery okienka kreatora, jeśli – po wypełnieniu pierwszego okienka – klikniemy przycisk **OK** przytrzymując jednocześnie klawisz „**Shift**”. Przejdziemy wówczas bezpośrednio do pola roboczego oferty. Można również wyłączyć kreatora na stałe w „**Ustawieniach**” programu. Wtedy wciśnięty klawisz „**Shift**” będzie wywoływał kreatora.

Właściwości oferty

Aby przygotować ofertę należy wybrać z **Menu głównego** opcję **Nowa oferta**. W czasie prezentacji tej opcji sukcesywnie będą dostarczane informacje, które nie tylko w

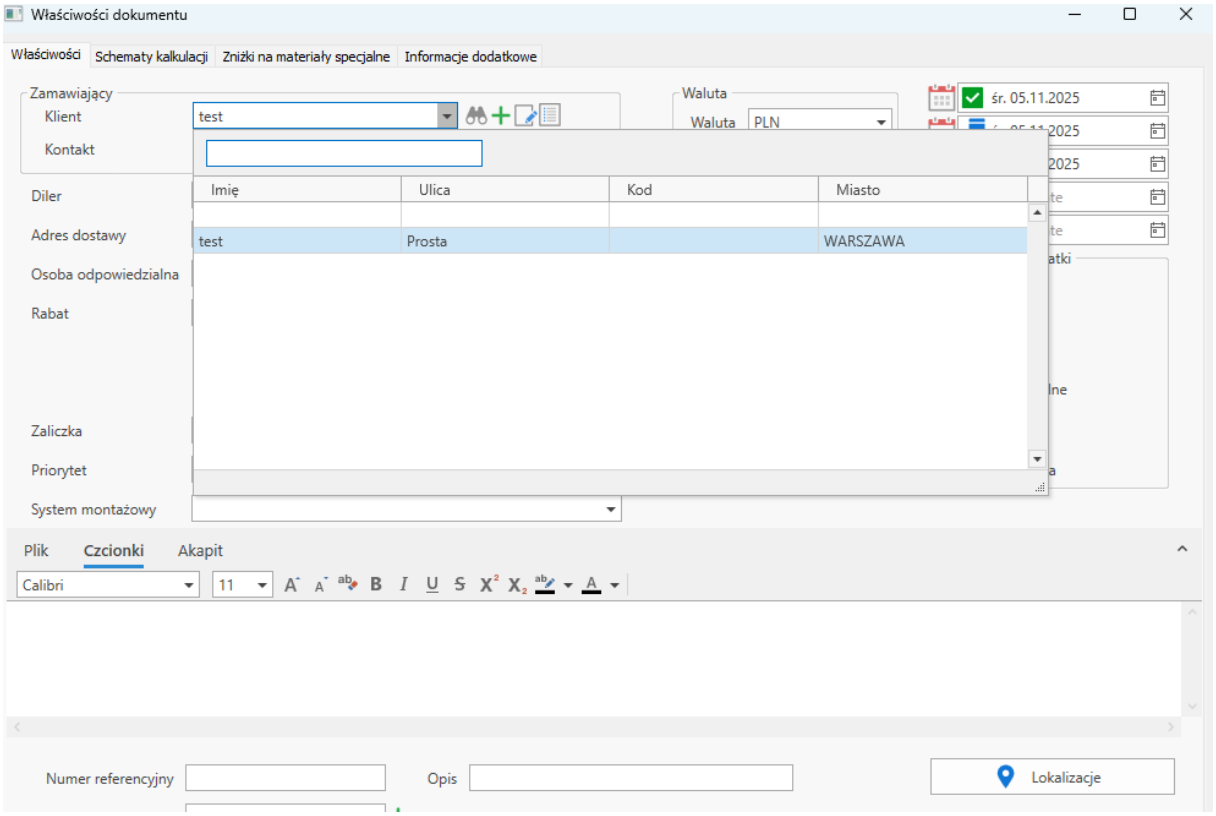
sposób bezpośredni wiążą się z opcją **Nowa oferta,** ale również dotyczą innych opcji programu.

Po wybraniu opcji **Nowa oferta** zostanie uruchomiony kreator nowej pozycji oferty. Działanie kreatora: wyświetlone zostają pola dialogowe, w których kolejno należy wprowadzić informacje dotyczące klienta. Kreator to cztery występujące po sobie okna dialogowe. Oto pierwsze z nich:

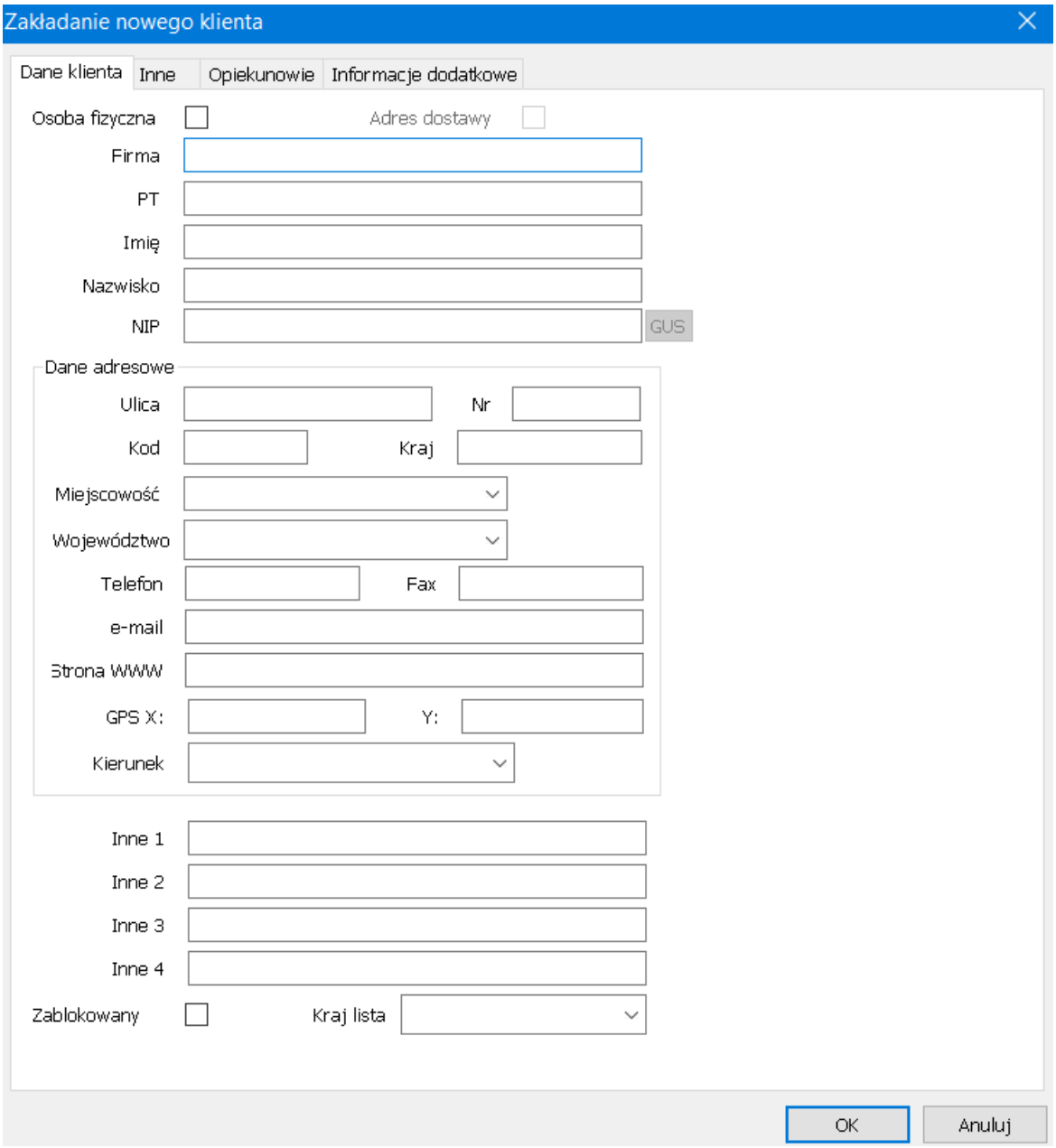


Pierwsze okno kreatora nowej oferty lub zlecenia

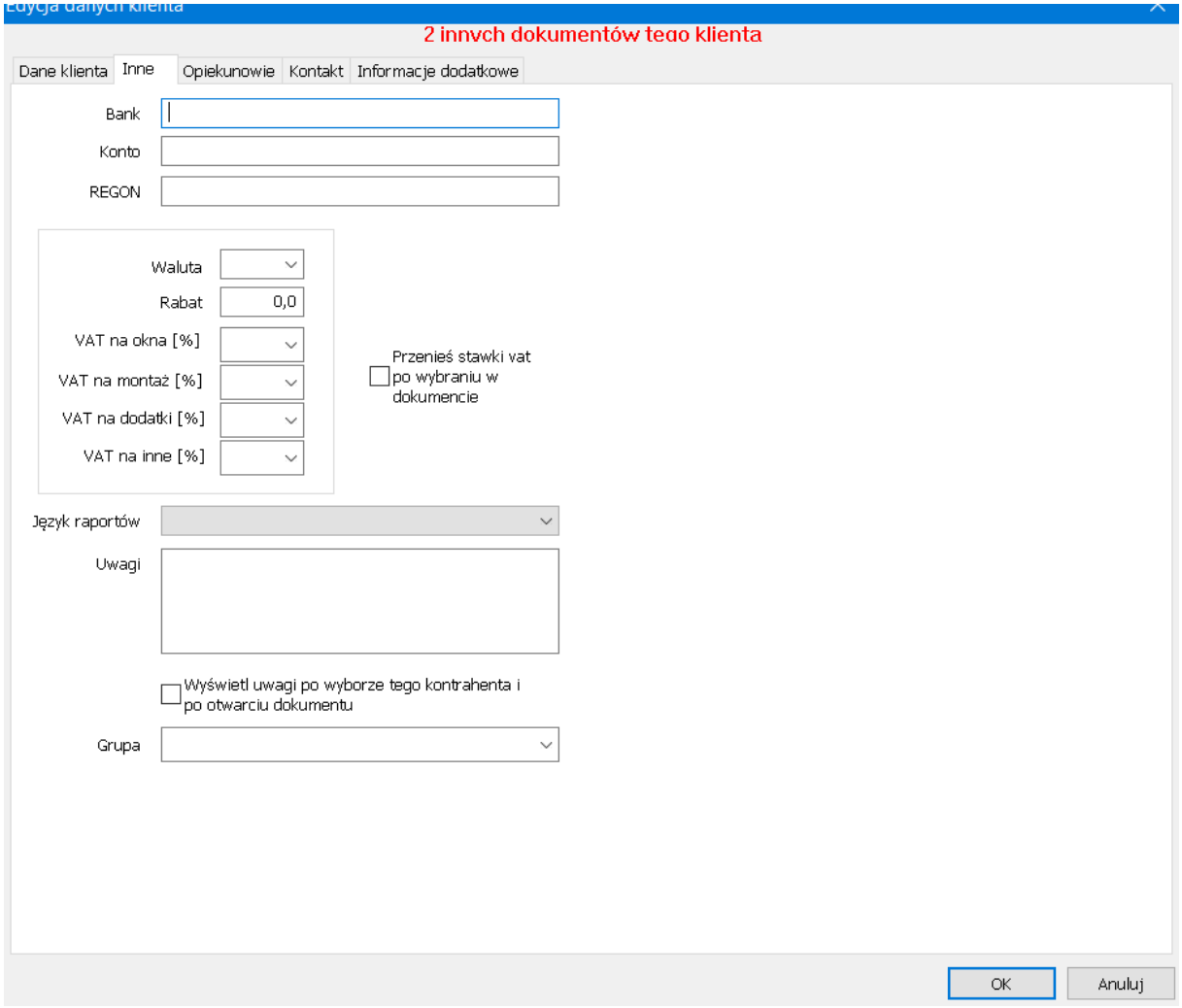
- W polu **Zamawiający** można wybrać z listy wcześniej wprowadzonego klienta. W przypadku, kiedy nie ma osoby lub firmy, której poszukujemy, należy wybrać przycisk **Nowy,** aby dopisać kolejnego klienta. Tą samą czynność wykonujemy, by wprowadzić do bazy pierwszego klienta.



Wybór klienta zapisanego w bazie



Wprowadzanie nowego klienta



Dodatkowe dane dotyczące klienta

Jeśli chcemy zmienić dane wybranego klienta możemy kliknąć na przycisk **Edytuj** i dokonać modyfikacji.

- **Dealer / Biuro Handlowe** – w tym polu można wybrać nazwę dealera lub biura handlowego z wcześniej przygotowanej listy.
- **Adres dostawy** – w tym polu wpisujemy, (jeśli to konieczne) adres, pod który zamówiony towar ma zostać dostarczony po wyprodukowaniu
- **Termin realizacji** – podobnie jak z klientem, możemy kliknąć w tym polu, aby zmienić datę. Żądaną datę wybieramy z kalendarza dostępnego po kliknięciu na tym polu. Domyślnie zawsze wstawiana jest aktualna data systemowa.
- **Termin odbioru** – miejsce, w którym – w miarę potrzeby – określamy wstępny termin odbioru zamówionego towaru.
- **Ważność oferty** – data, która określa nam ważność wyceny (oferty), po której to dacie oferta traci ważność i wymagana jest ponowna wycena
- **Termin montażu** – data, która określa przewidywany termin montażu zlecenia u klienta
- **Rabat [%]** – rabat, jaki ewentualnie przyznamy klientowi na konstrukcję. Rabat wstawiony w tym miejscu będzie się odnosił do każdej pozycji oferty.

- **Rabat na montaż [%]** – rabat, jaki ewentualnie przyznamy klientowi na montaż. Rabat wstawiony w tym miejscu będzie się odnosił do każdej pozycji oferty.
- **Priorytet** – określa, jak szybko ma być wykonane zlecenie. Jest do dodatkowe pole, za pomocą, którego, możemy w dalszych etapach przetwarzania dokumentu dokonywać wyborów lub sortowania.
- **VAT na okna [%]** – stawka podatku VAT na okna.
- **VAT na montaż [%]** – stawka podatku VAT na montaż.
- **VAT na dodatki [%]** – stawka podatku VAT na dodatki, które należy zdefiniować.
- **Zaliczka** – kwota zaliczki. Pole wykorzystywane podczas generowania dokumentu umowy bądź faktury.
- **Bez ceny konstrukcji** – zaznaczenie tego pola spowoduje zaniechanie wyliczenia ceny konstrukcji. Opcja stosowana w przypadku, kiedy przygotowujemy ofertę jedynie na usługę montażu.
- **Bez ceny montażu** – zaznaczenie tego pola spowoduje zaniechanie wyliczenia ceny montażu.
- **Bez ceny demontażu** – zaznaczenie tego pola spowoduje zaniechanie wyliczenia ceny demontażu.
- **Bez ceny wykończenia** – zaznaczenie tego pola spowoduje zaniechanie wyliczenia ceny obróbki wykańczającej po zamontowaniu okien.
- **Zsumuj koszt montażu z ceną okna** – zaznaczenie tego pola spowoduje wliczenie ceny montażu w cenę okna.
- **Zsumuj z ceną montażu** służy do zsumowania ceny konstrukcji z montażem uwzględniając stawkę VAT dla montażu (usługi).
- **Zastosuj dyble** – zaznaczenie tego pola spowoduje „zastosowanie” w programie dybli montażowych.
- **Opcje dybli** – ma zastosowanie w sterowaniu maszynami (miejsca gdzie mają zostać przygotowane otwory montażowe w oknach)
- **Uwagi** – w tym miejscu można wprowadzić notatkę dotyczącą danego klienta. Jest to informacja dla użytkownika programu, dostępna w opcji **Otwórz istniejący dokument.**
- **Kalkuluj, jako dodatki –** z listy dodatków wybieramy te elementy, które w ofercie znajda się, jako dodatki z inna stawka VAT i innymi narzutami.
- **Numer referencyjny –** dodatkowy ciąg znaków alfanumerycznych, które możemy wprowadzić w celu identyfikacji danego zlecenia bądź grupy zleceń po numerze, na który powołuje się zleceniodawca.
- **Lokalizacja –** formularz statyki, w którym definiujemy parametry lokalizacyjne do obliczeń statycznych.

Dodawanie nowej pozycji

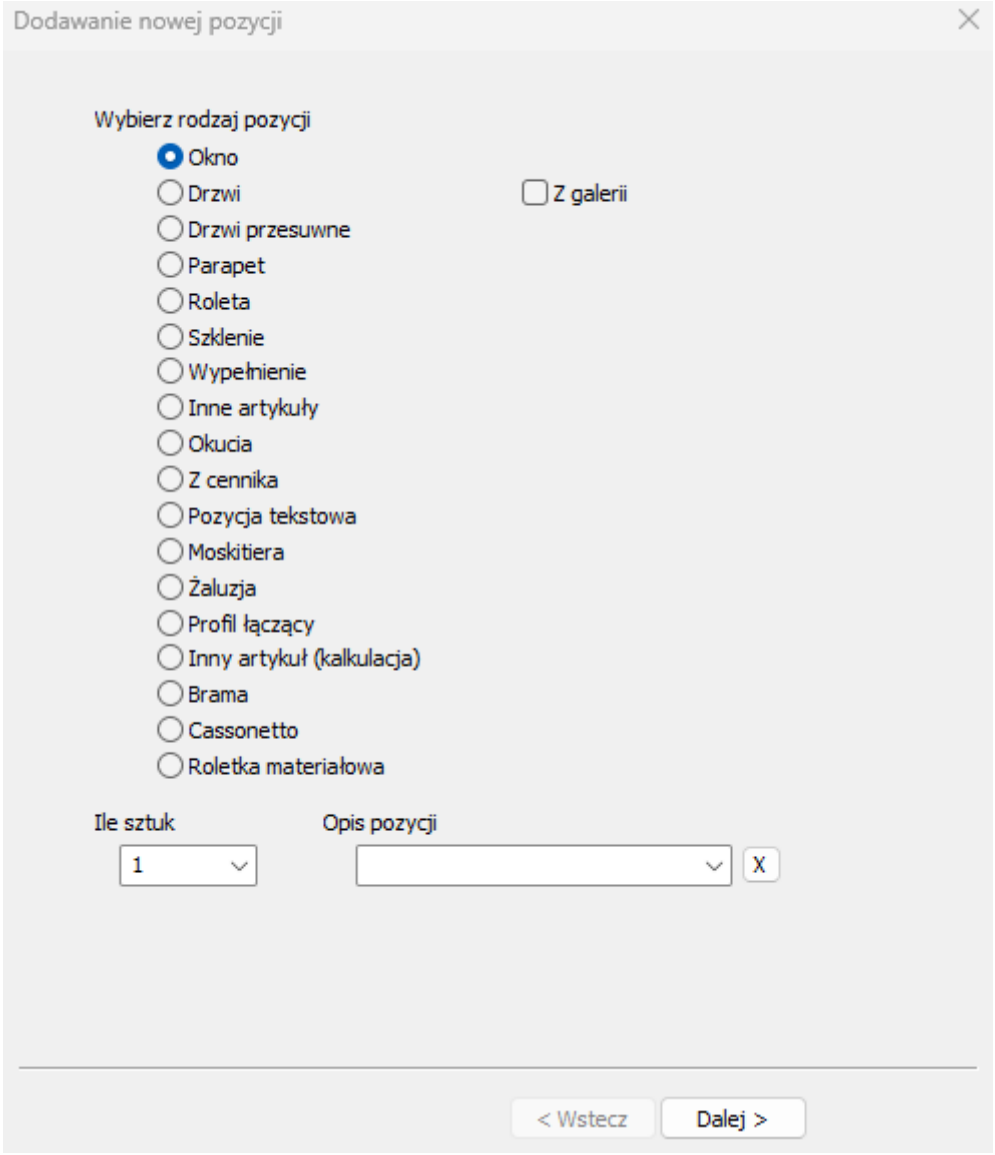
Jeśli wszystkie informacje zostały wprowadzone, wciskamy przycisk **OK**.

W kolejnym (drugim oknie kreatora) oknie dialogowym, można wybrać rodzaj konstrukcji, np.: okno, parapet, roleta itd., Jeśli użytkownik chce przygotować ofertę na pakiet szybowy, parapet, roletę lub okucia nie trzeba konstruować całego okna, lecz wybrać odpowiednią opcję.

Jeśli wcześniej zostały wygenerowane cenniki rastrowe, możemy wybrać okno **Z cennika** lub **Z galerii**. Możemy wybrać tę opcję, jeśli uprzednio przygotowana została galeria

konstrukcji lub okien typowych. Jeśli klient zamawia 5 identycznych okien, w polu **Ile sztuk** należy wybrać cyfrę 5.

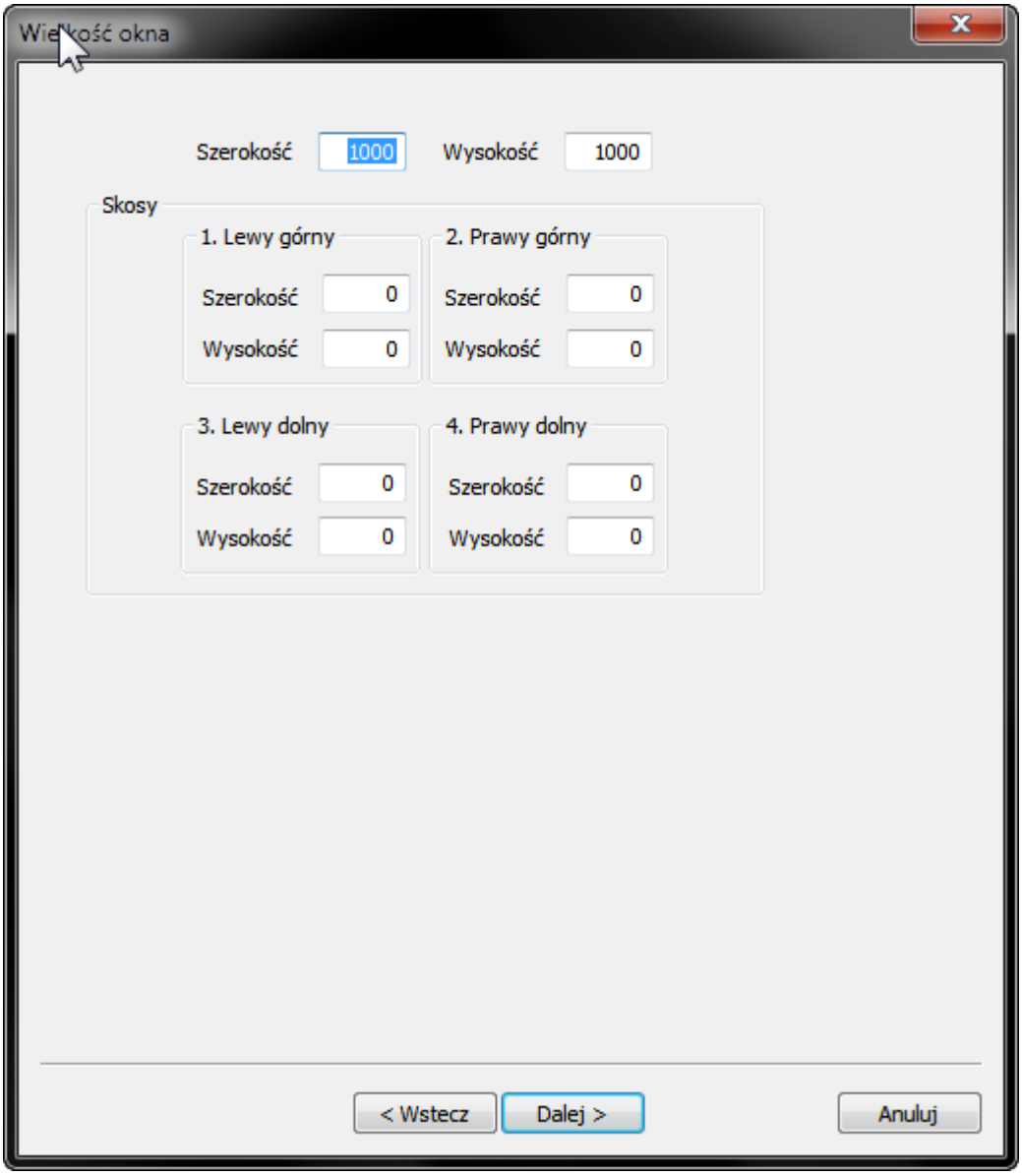
Domyślnie zaznaczona jest opcja **Okno**.



Drugie okno kreatora

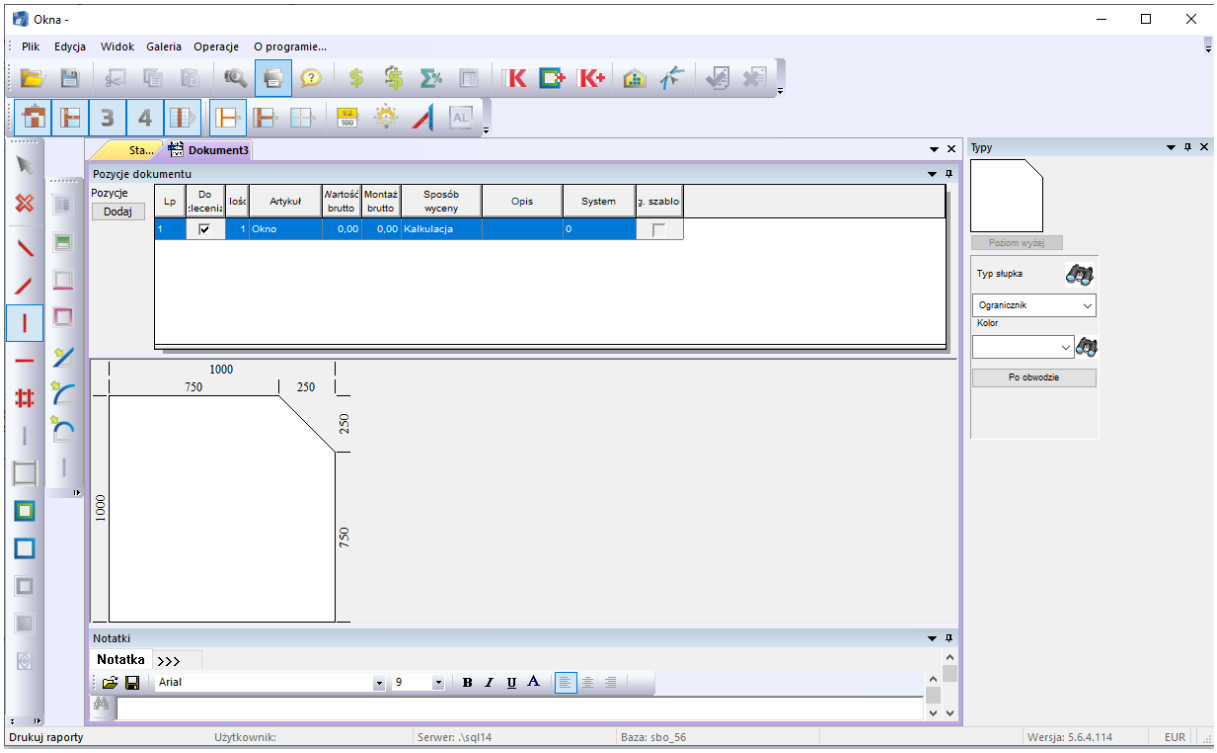
Definiowanie wymiarów konstrukcji

Po wciśnięciu przycisku **Dalej** pojawi się trzecie okno kreatora **Wielkość okna, – czyli** wprowadzamy wymiary okna (szerokość, wysokość).



Trzecie okno kreatora

W tym oknie można wprowadzić docelowe wymiary konstrukcji (okna lub drzwi): szerokość, wysokość oraz „ścięcia”. Wymiarowanie skosów polega na „odcięciu” rogów. Np.: wprowadzenie w polu **Prawy górny: Szerokość** i **Wysokość** 25 spowoduje odcięcie prawego górnego rogu 25cm na szerokości i 25cm na wysokości.

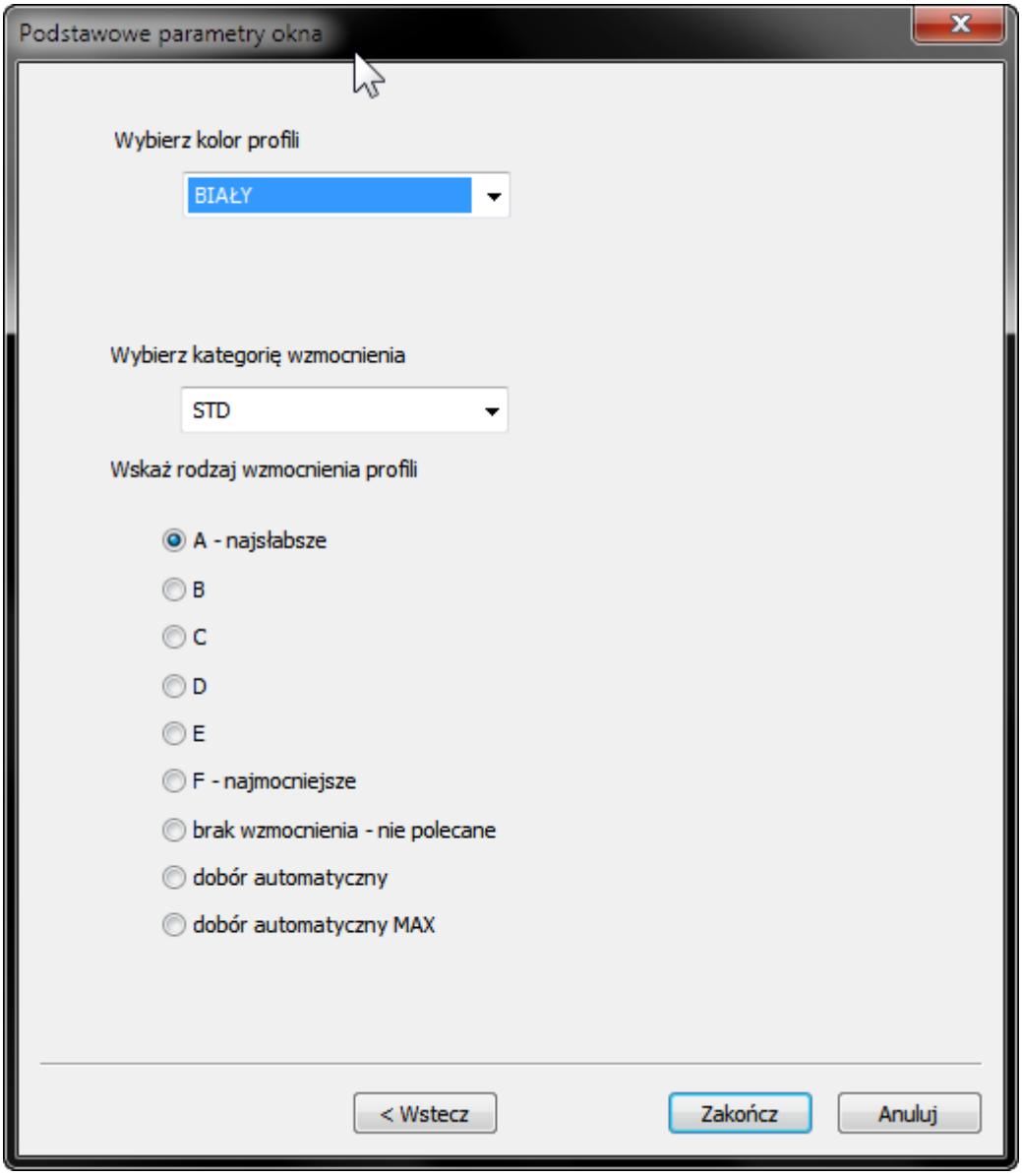


Widok obszaru roboczego z odciętym narożnikiem (do konstrukcji „trapezów”)

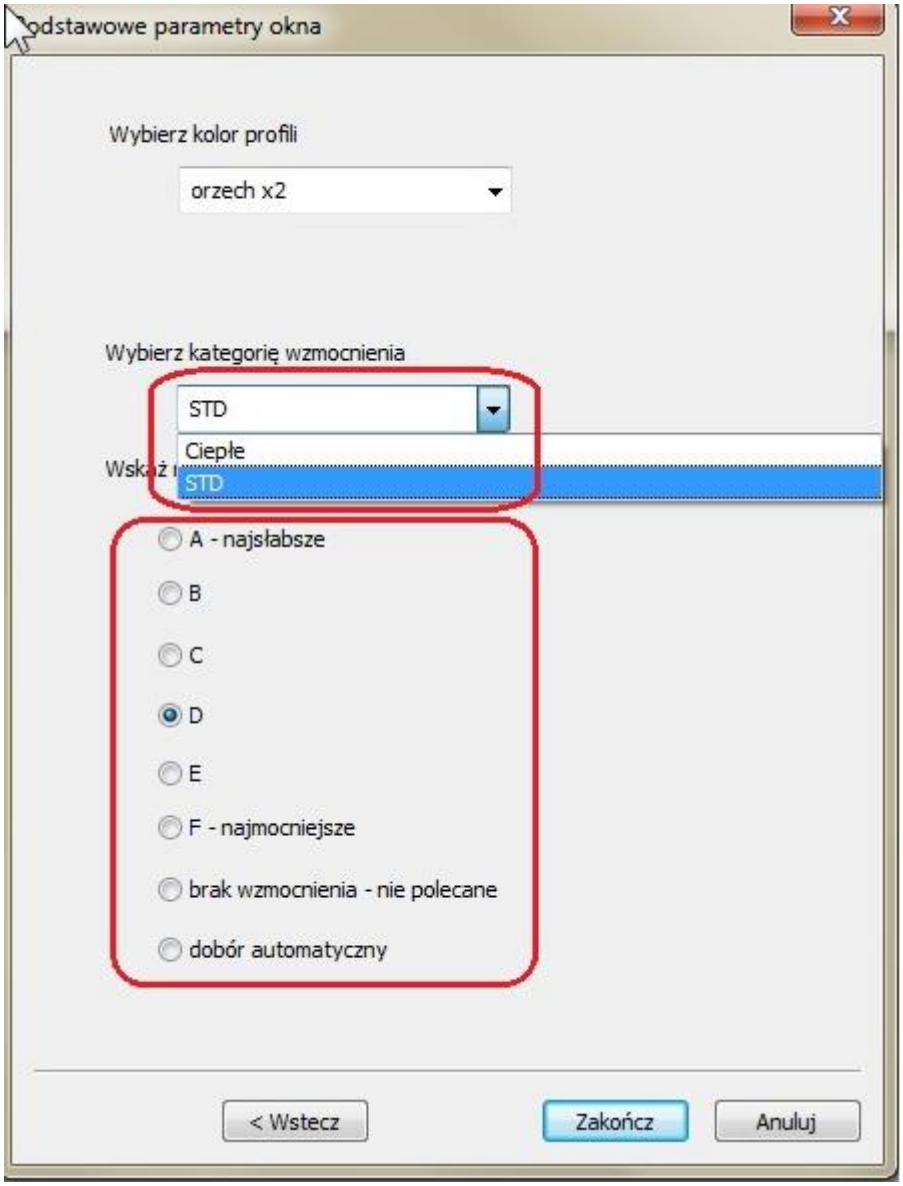
Jeśli, z jakiś względów, nie zostały wprowadzone wymiary konstrukcji w tym miejscu, nic straconego!, Można to zrobić później, podczas konstruowania okna lub drzwi. Wszystko zależy od tego jak użytkownikowi będzie wygodniej.

Podstawowe parametry okna

Wciśnięcie przycisku **Dalej** spowoduje wyświetlenie następnego, ostatniego w kreatorze, okna.



Czwarte okno kreatora



Wybór kategorii wzmocnienia

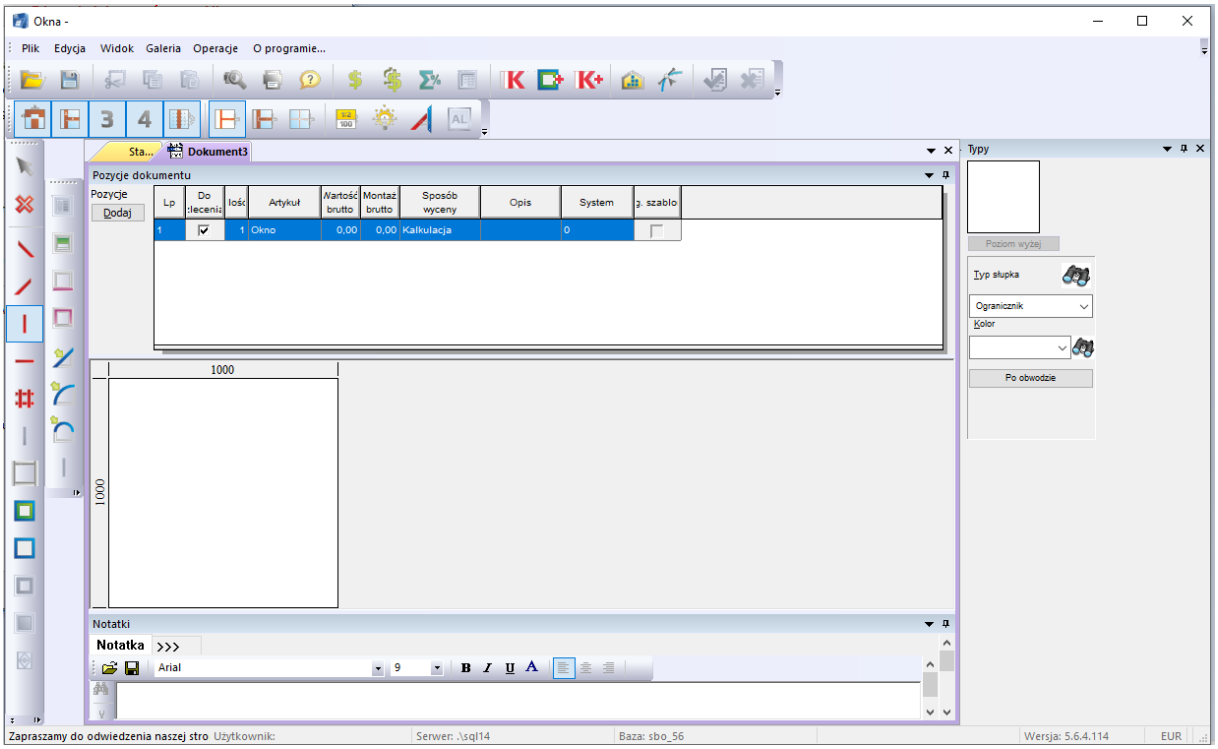
Wybierz kolor profili – to pole służy do określenia koloru, w jakim będzie wykonana konstrukcja. Kliknięcie na strzałkę w tym polu spowoduje rozwinięcie listy, z której można wybrać jeden z dostępnych w bazie danych kolorów.

Poniżej w oknie kreatora możemy wybrać opcję **Wskaż rodzaj wzmocnienia profili** (w systemach PCW). Często systemy profilowe umożliwiają wybranie rodzaju wzmocnienia ze względu na wytrzymałość konstrukcji. Standardowo (domyślnie) dobierane jest wzmocnienie najtańsze (najsłabsze). Dobór automatyczny powoduje, że wzmocnienia dobierane są w zależności od wymiarów okna i w zależności od koloru.

Wciśnięcie przycisku **Zakończ** oznacza koniec wprowadzania podstawowych parametrów oraz przejście do fazy konstruowania.

Zanim jednak przedstawiony zostanie sposób wykonywania (przygotowywania) poszczególnych konstrukcji, tych prostych i tych bardziej zaawansowanych, poświęćmy trochę czasu na opis poszczególnych narzędzi programu.

Pole robocze oferty



Obszar roboczy oferty, zlecenia

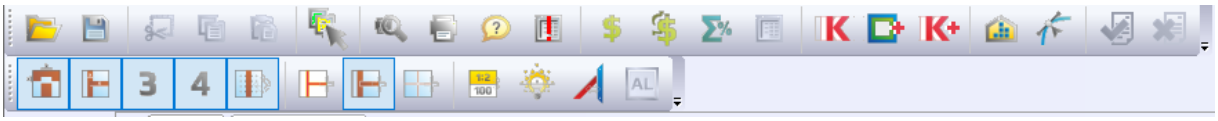
Pasek menu

Menu składa się z 5 opcji plus informacji o programie:



Pasek menu

Narzędzia programu



Pasek narzędzi poziomy

Po kolei, od lewej:

- Otwórz nowy dokument

-  Zachowaj bieżący dokument
-  Wytnij
-  Kopiuj
-  Wklej (powyższe opcje analogicznie, jak w Windows)
-  Centrum zamian.
-  Podgląd wydruku dostępnych w programie raportów
-  Drukuj dostępne w programie raporty
-  Informacja o programie i wersji
-  Pokaż komunikaty, informacje o komunikatach.
-  Kalkulacja pozycji w ofercie lub zleceniu
-  Kalkulacja wszystkich pozycji w ofercie lub zleceniu
-  Podsumowanie (wartość) wszystkich pozycji oferty lub zlecenia i generowanie faktury
-  Wycena z cennika lub w oparciu o koszty materiału
-  Przełączanie między kosztorysem a konstrukcją
-  Dodaje artykuł do konstrukcji.
-  Dodaje artykuł do dodatków.
-  Operacje magazynowe.
-  Włączenie lub wyłączenie wymiarów globalnych
-  Włączenie lub wyłączenie wymiarów szczegółowych
-  Włączenie lub wyłączenie wymiarowania słupków, przewiązek, podziałów
-  Włączenie lub wyłączenie tzw. wstawiania (automatycznego „przyciągania”) słupków, przewiązek itp. w określonych proporcjach np.: 1:1, 1:3 itd.
-  Włączenie trybu wstawiania profili łączących lub poszerzających

-  Przycisk statyki wywoływanie wyliczeń
-  Włączenie trybu wstawiania słupków
-  Włączenie trybu wstawiania szprosów (wymienione 3 tryby wstawiania profili łączących, słupków i szprosów pełnią raczej funkcję informacyjną, ponieważ program, po zaawansowaniu konstrukcji, sam rozpoznaje, jaki element będzie potrzebny i przełącza się na odpowiedni tryb. W sytuacjach niejednoznacznych, tzn. gdy konstrukcja umożliwia wstawienie poszerzenia lub słupka, konieczne jest dwukrotne kliknięcie w miejscu, w którym powinien znaleźć się wstawiany element. Powoduje to włączenie odpowiedniego trybu wstawiania.)
-  Włączanie/wyłączanie trybu wymiarowania proporcjami, np.: podział okna dwuskrzydłowego 2 do 3.
-  Włączanie/wyłączanie trybu wymiarowania w świetle, np.: podział okna dwukwaterowego (z jednej strony skrzydło z drugiej szklenie stałe) 2 do 3 w świetle. Włączenie trybu proporcji i wymiarowania w świetle daje możliwość automatycznego ustawienia równego światła w skrzydle i stałym szkleniu.
-  Przełączanie wymiarowania końca słupka dla skosów.
-  Opcja widok warstw nakładki/okna.
-  Opcja akceptuj/odrzuć aktywna u dealera.

b). Pasek pionowy (lewa część ekranu)



Pasek narzędzi pionowy

Od lewej:

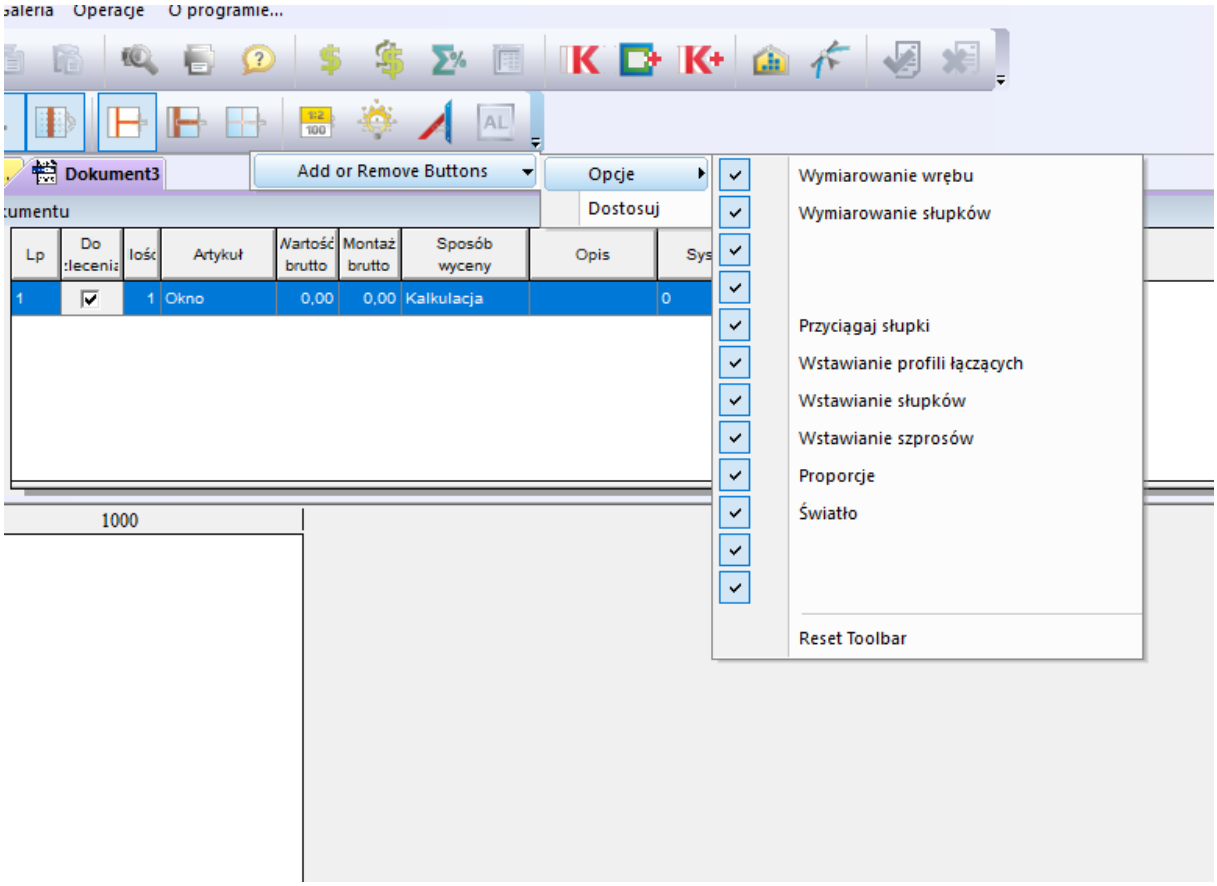
-  Właściwości. Wybranie tego narzędzia (kliknięcie na tej ikonie), a następnie kliknięcie na dowolnym elemencie konstrukcji, np.: słupku, spowoduje, że zostaną wyświetlone właściwości wybranego elementu konstrukcyjnego okna.
-  Usuwanie. Wybranie tego narzędzia (kliknięcie na tej ikonie), a następnie kliknięcie na dowolnym elemencie konstrukcji, np.: słupku, spowoduje usunięcie tego elementu.
-  Wstawianie ukośnych lewych. Wybranie tego narzędzia, a następnie kliknięcie w wybranym miejscu konstrukcji, spowoduje wstawienie takiego

elementu. Jeśli jeszcze nie została wybrana ościeżnica, wybranie tego elementu spowoduje wstawienie profilu łączącego lub poszerzającego. Jeśli wprowadzono już ościeżnicę lub skrzydło, wybranie tego elementu spowoduje wstawienie słupka. Natomiast, jeśli wprowadzono już szybę, wybranie tego elementu spowoduje wstawienie szprosu.

- Wstawianie ukośnych prawych: profili łączących, słupków lub szprosów wg powyższego schematu.
- Wstawianie pionowych – zasada jak wyżej.
- Wstawianie poziomych – zasada jak wyżej.
- Wstawianie pól – zasada jak wyżej. Narzędzie to wykorzystywane jest najczęściej przy wstawianiu szprosów.
- Wstawianie przymyków (słupków ruchomych)
-  Wstawianie profili renowacyjnych
- Wstawianie ościeżnic
- Wstawianie skrzydeł
- Wstawianie szkleń
- Wstawianie napowietrzeń.
- Wstawianie moskitier i żaluzji
- Wstawianie wypełnień
- Dobór okuć. Wybranie tego narzędzia, a następnie kliknięcie w wybranym miejscu konstrukcji spowoduje pojawienie się okna dialogowego doboru okuć.
- Wstawianie rolet
- Wstawianie parapetów
-  Wykończenie okna (pozycji)
- Wprowadzanie skosów
- Wprowadzanie łuków
- Wprowadzanie łuków symetrycznych

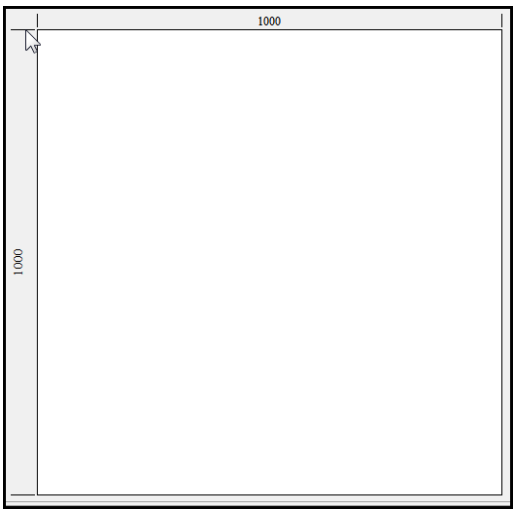
↳  Wprowadzanie roletek materiałowych

Wszystkie paski narzędziowe możemy dostosować do swoich potrzeb. Każda dostępna ikonka na paskach roboczych może być przez użytkownika wyłączona.



Edytor dostępnych ikon

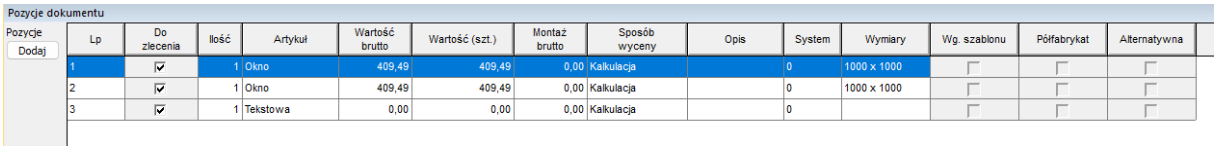
Obszar roboczy



Obszar roboczy

W obszarze roboczym będzie odbywała się cała procedura związana z konstruowaniem okna. Wymiarowanie może być ustawiona w [mm] lub [cm]. Ustawianie sposobu wymiarowania jest indywidualną sprawą użytkownika.

Menadżer pozycji oferty lub zlecenia

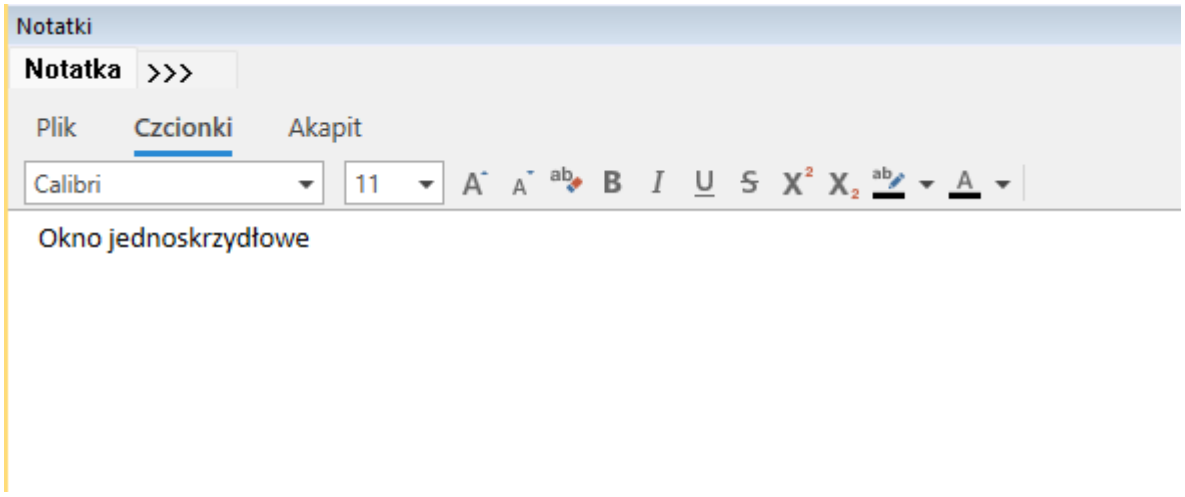


Menadżer pozycji oferty lub zlecenia

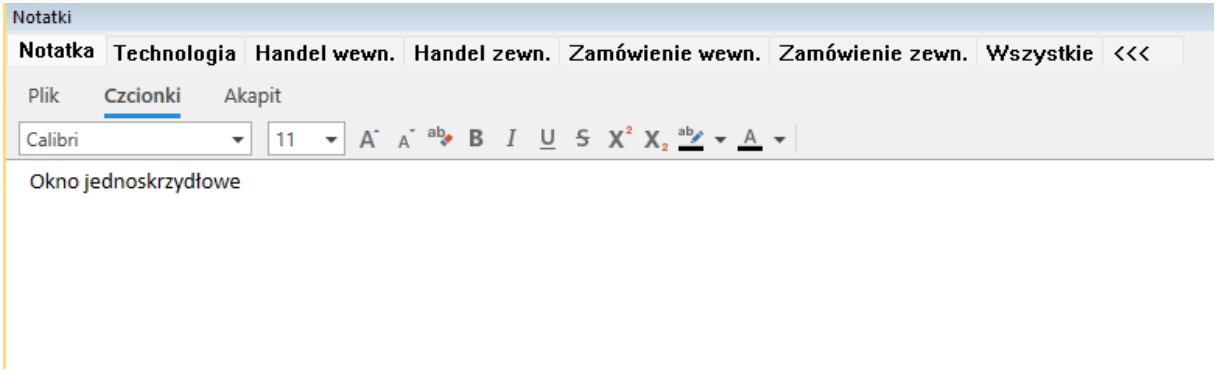
Objaśnienia przycisków:

- **Dodaj** – służy do wprowadzania kolejnej pozycji w zleceniu lub w ofercie.
- **Lp.** – liczba porządkowa, edytowalna (można zmieniać oznaczenie pozycji, np.: 1.1, 1.2, 1.3 i nie ma to wpływu na kolejność wyświetlania lub wydruku).
- **Do zlecenia** – zaznaczone pole oznacza, że dana pozycja wejdzie do zlecenia. Domyślnie opcja ta jest zaznaczona. W momencie zmiany statusu z oferty na zlecenie do zlecenia przechodzą tylko te pozycje, które chcemy, aby były umieszczone w zleceniu produkcyjnym. Natomiast pozostałe pozycje są zapisane, ale tylko w ‘Ofercie’
- **Ilość** – liczba identycznych konstrukcji w pozycji.
- **Artykuł** – rodzaj konstrukcji.
- **Wartość brutto/netto** – wartość brutto, wszystkich szt. pozycji (kliknięcie na nagłówku tej kolumny powoduje przełączenie wyświetlania wartości brutto/netto).
- **Wartość (szt**.) – wartość 1 szt.
- **Montaż brutto/netto** – wartość montażu brutto, jeśli został wprowadzony.
- **Sposób wyceny** – informacja o sposobie wyceny (kalkulacja lub z cennika).
- **Opis** – dodatkowy opis konstrukcji.
- **System** – zastosowany system montażowy
- **Wg. Szablonu** – Po zaznaczeniu zostanie zastosowany w tej pozycji termin realizacji. Taki jak w opcjach programu i okienku „dla okien z szablonu”.
- **Półfabrykat –** oznaczenie dla półproduktu, opcja zapisuje parametr w tabelach dodatkowych.
- **Alternatywna –** każda z pozycji może posiadać alternatywne swoje odmiany. Dopóki nie zdecydujemy o końcowym wyborze, wtedy pozycje alternatywne zostaną usunięte, a wybrana zostaje jako ostateczna.

Edytor opisu pozycji

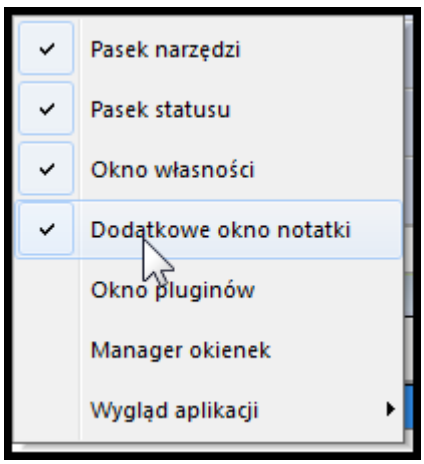


Edytor opisu pozycji

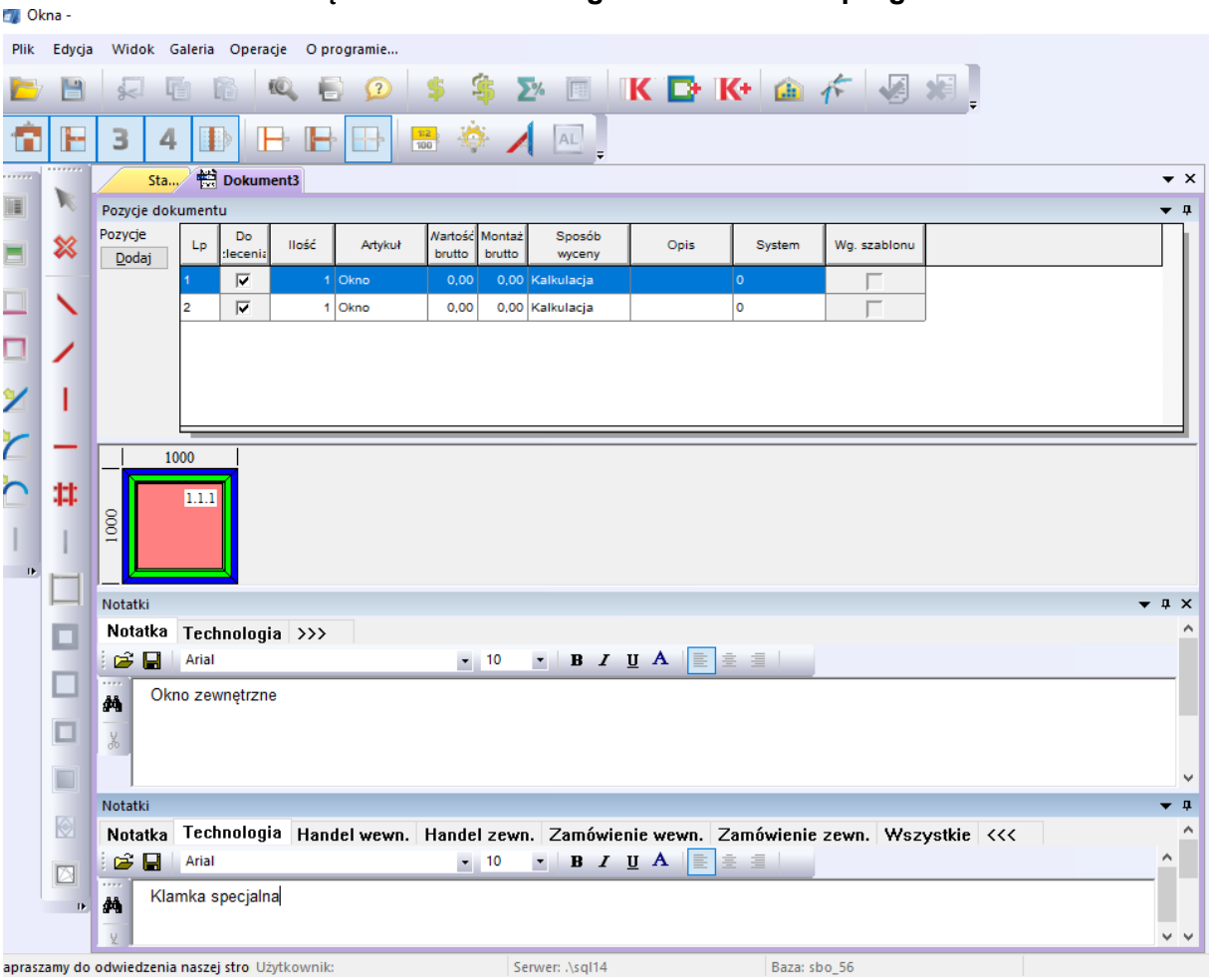


Inne zakładki opisu pozycji

Do każdej pozycji oferty lub zlecenia można dołączyć dodatkowy opis. Istnieje możliwość wydrukowania tego opisu w ofercie dla klienta lub w raporcie technologicznym, ewentualnie w innych raportach dostępnych z poziomu użytkownika. Notatki do pozycji możemy definiować w taki sposób, aby informacja trafiała do odpowiednich raportów. W tym celu zdefiniowano w programie różne rodzaje notatek widocznych lub niewidocznych dla odbiorcy końcowego. Możliwe w programie są dwie zakładki notatek, jeśli zaistnieje taka potrzeba.



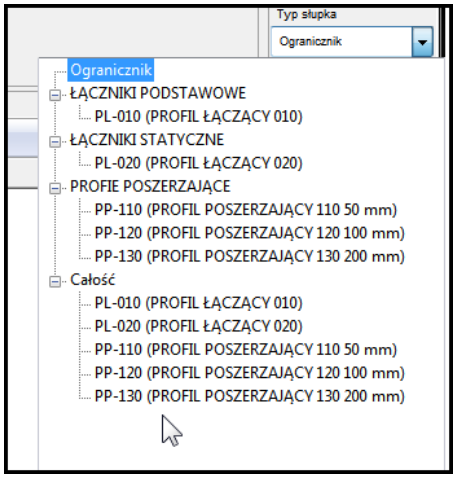
Włączanie dodatkowego okna notatki w programie



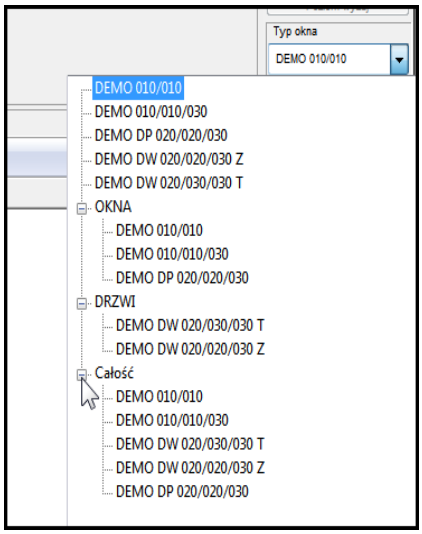
Dodatkowe okno notatki

Okno stanu konstrukcji

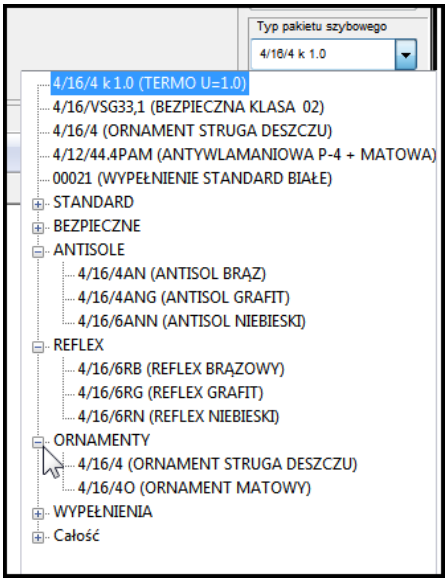
Wszystkie wcześniej zdefiniowane „**TYPY**”, „**Pakiety Szybowe**” oraz „**Profile łączące**” mogą być pogrupowane w Grupach Typów. Ma to na celu uporządkowanie baz w taki sposób, aby dla każdego użytkownika programu nie nastręczało trudności wybór odpowiedniego Typu lub odpowiedniego szklenia. Sposób uporządkowanie ‘**Grupy Typów**” zależy od producenta okien. Zachęcamy do korzystanie z tej funkcji, ponieważ w sposób istotny poprawia nam sprawność obsługi programu w szczególności wtedy, jeśli bazy są bardzo rozbudowane. Oczywiście jest grono użytkowników, które ceni sobie poprzedni sposób wyświetlanie poszczególnych komponentów konstrukcji. Właśnie z myślą o nich zachowaliśmy poprzednia funkcje programu. Wystarczy tylko wybrać w „**Ustawieniach**” odpowiednią opcję.



Wybór profili połączeniowych pogrupowanych wcześniej w drzewach



Wybór typu

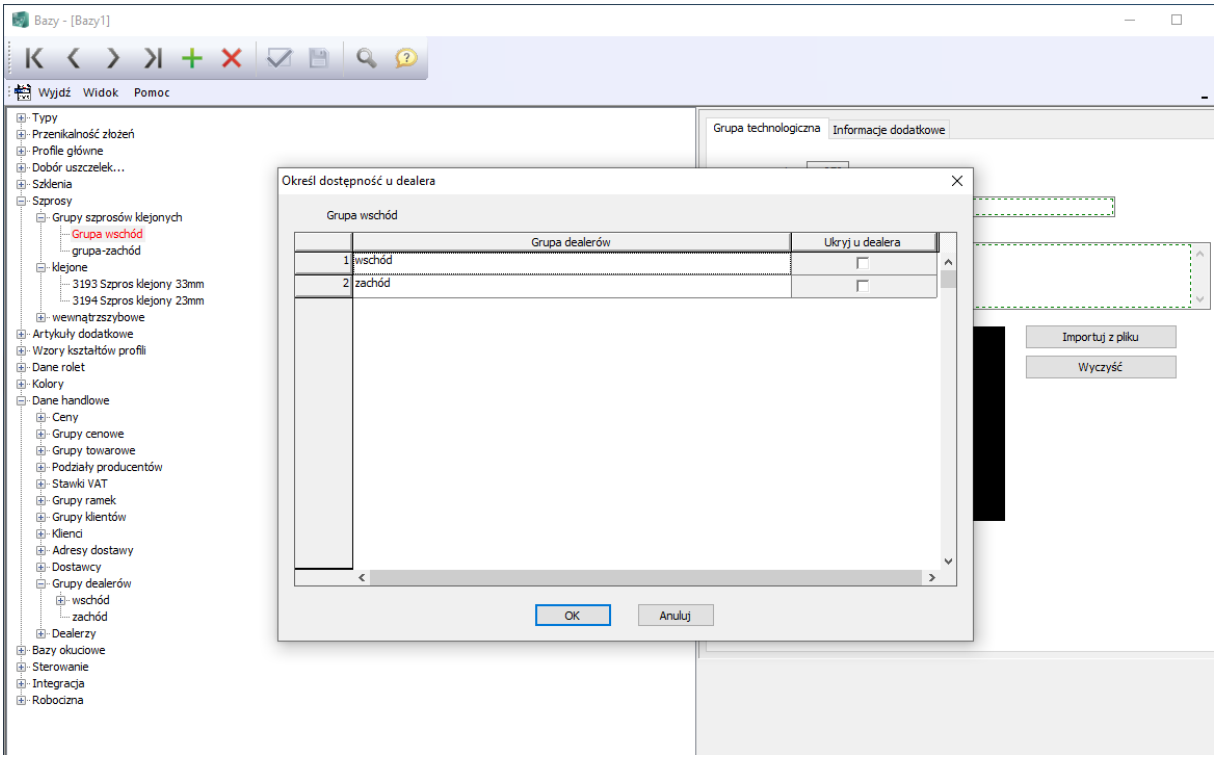


Wybór pakietu szybowego

Wybranie narzędzia, np.: wstawianie pionowych, umożliwi wybranie po prawej stronie ekranu, w oknie stanu konstrukcji, konkretnego elementu. Podobnie rzecz się ma, gdy zechcemy wybrać inną niż domyślną kombinację ościeżnica/skrzydło lub jeśli potrzebny jest inny pakiet szklenia niż domyślny.
Wystarczy wybrać odpowiednie narzędzie i przed kliknięciem w obszarze roboczym wybrać odpowiedni profil łączący, typ konstrukcji (okna) lub szklenia. Szerzej o powyższym napiszemy przy opisie konstrukcji. Prosimy pamiętać, że gdy zapomnimy zmienić domyślny elementy na właściwy i wstawimy go do konstrukcji, zawsze istnieje możliwość jego późniejszej zmiany korzystając z narzędzia **Właściwości**  lub też jego skasowania.

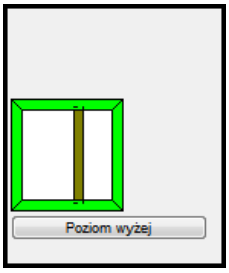
Grupy szprosów

Podobnie jak wcześniej pakiety szybowe teraz istnieje możliwość grupowania szprosów klejonych. Każdą stworzoną grupę szprosów możemy ukryć tak żeby nie była widoczna w WH Oknach, możemy nie wyświetlać ją w programie dealerskim lub też możemy określić tylko niektóre grupy dealerów, u których ta konkretna grupa ma być niewidoczna.



Grupy szprosów

Okno przeglądania warstw



Okno przeglądania warstw

Najnowocześniejsza technologia wykorzystana do stworzenia programu WH OKNA pozwala na wprost niewiarygodne zagłębienie się w poszczególne warstwy konstrukcji. Klikając na ten kwadrat na szarym tle możemy zagłębiać się w kolejne warstwy konstrukcji, w ościeżnicę, skrzydło, szklenie, itp. Pozwala to na bieżąca kontrolę poszczególnych wymiarowań.

Aby wrócić do stanu początkowego wciskamy odpowiednią ilość razy przycisk **Poziom wyżej**.

Uwaga! Na głębszych poziomach nie zawsze można zmieniać wymiary. Jest to podyktowane tym, iż zwykle wymiary elementów z warstwy głębszej są wymiarowane automatycznie na podstawie wymiarów elementów z warstwy wcześniejszej. Elementy, które nie posiadają tej zależności, można oczywiście wymiarować.

Jeśli wiadomo już, jak nazywają się poszczególne narzędzia i jakie spełniają funkcje, czas najwyższy zadać sobie pytanie:

Jak skonstruować okno?. Jak zbudować zestaw okienny?. Jak poradzić sobie z konstrukcja drzwi?

Przygotowanie konstrukcji

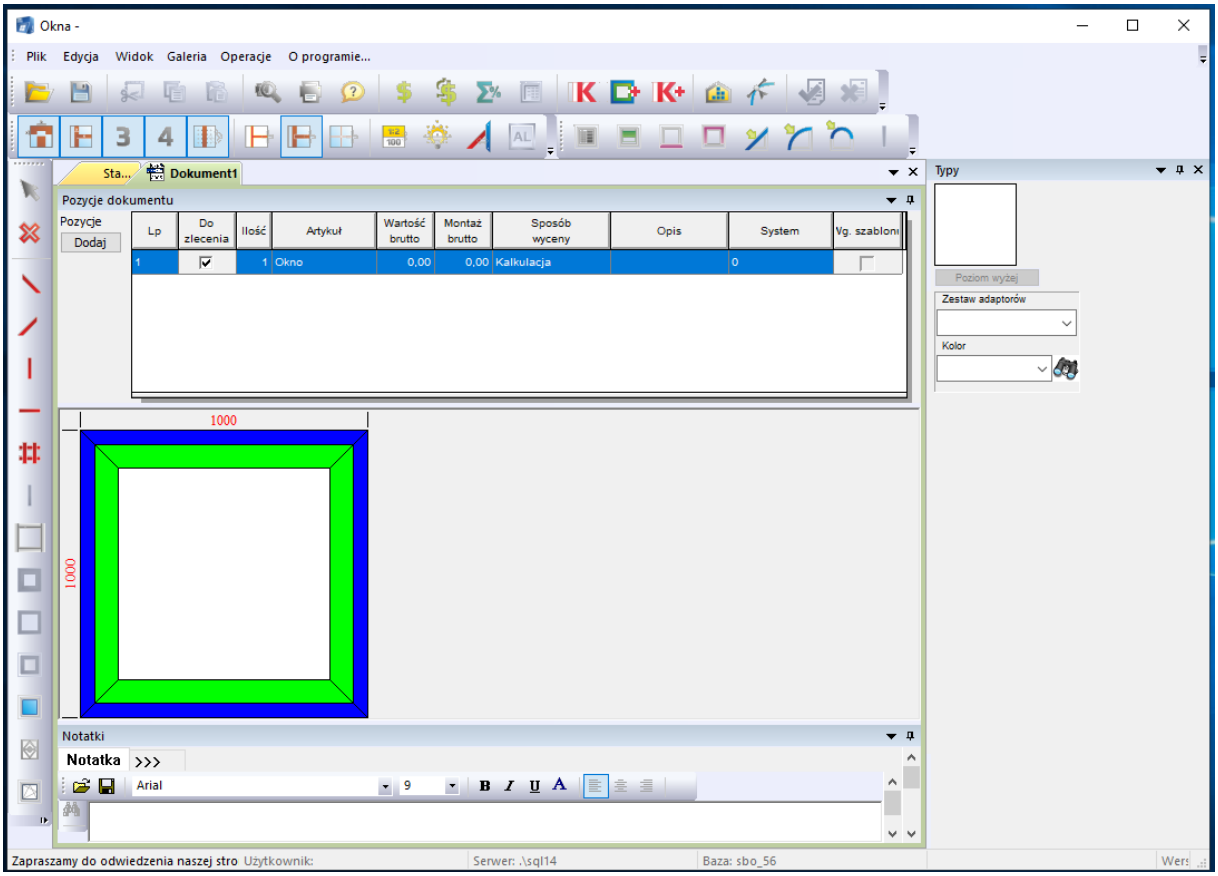
Na początek pokażemy, jak skonstruować okno jednoskrzydłowe. Dla łatwiejszego śledzenia procesu konstrukcji podzielimy ten proces na poszczególne kroki.

UWAGA! Podczas konstruowania okna należy pamiętać, że widok okna na ekranie dotyczy strony wewnętrznej pomieszczenia. W przypadku drzwi widok jest zawsze od *strony zawiasów*. Należy zwrócić na to szczególna uwagę żeby uniknąć niepotrzebnych nieporozumień.

Aby skonstruować jednoskrzydłowe, uchylno-rozwierane okno 100 cm x100 cm wraz z odpowiednimi okuciami należy:

1. Wybrać narzędzie na pasku narzędzi pionowych **Wstawianie**  **ościeżnic**.
2. Następnie w wybrać (rozwijając listę) odpowiedni typ kombinacji ościeżnica/skrzydło (gdybyśmy chcieli konstruować drzwi wejściowe należy wybrać wtedy typ konstrukcji drzwi, czyli ościeżnica/skrzydło drzwiowe).
3. Po wybraniu typu klikamy w **Obszarze roboczym**. Pojawi się wówczas ościeżnica (niebieskie obramowanie), lub jeśli korzystamy z opcji przedstawiania konstrukcji na ekranie w kolorach pojawia się nam odpowiedni wcześniej zdefiniowany kolor na ekranie monitora. W przypadku, gdy korzystamy z domyślnego typu konstrukcji, (czyli pierwszego na liście typów), krok 2 można pominąć.

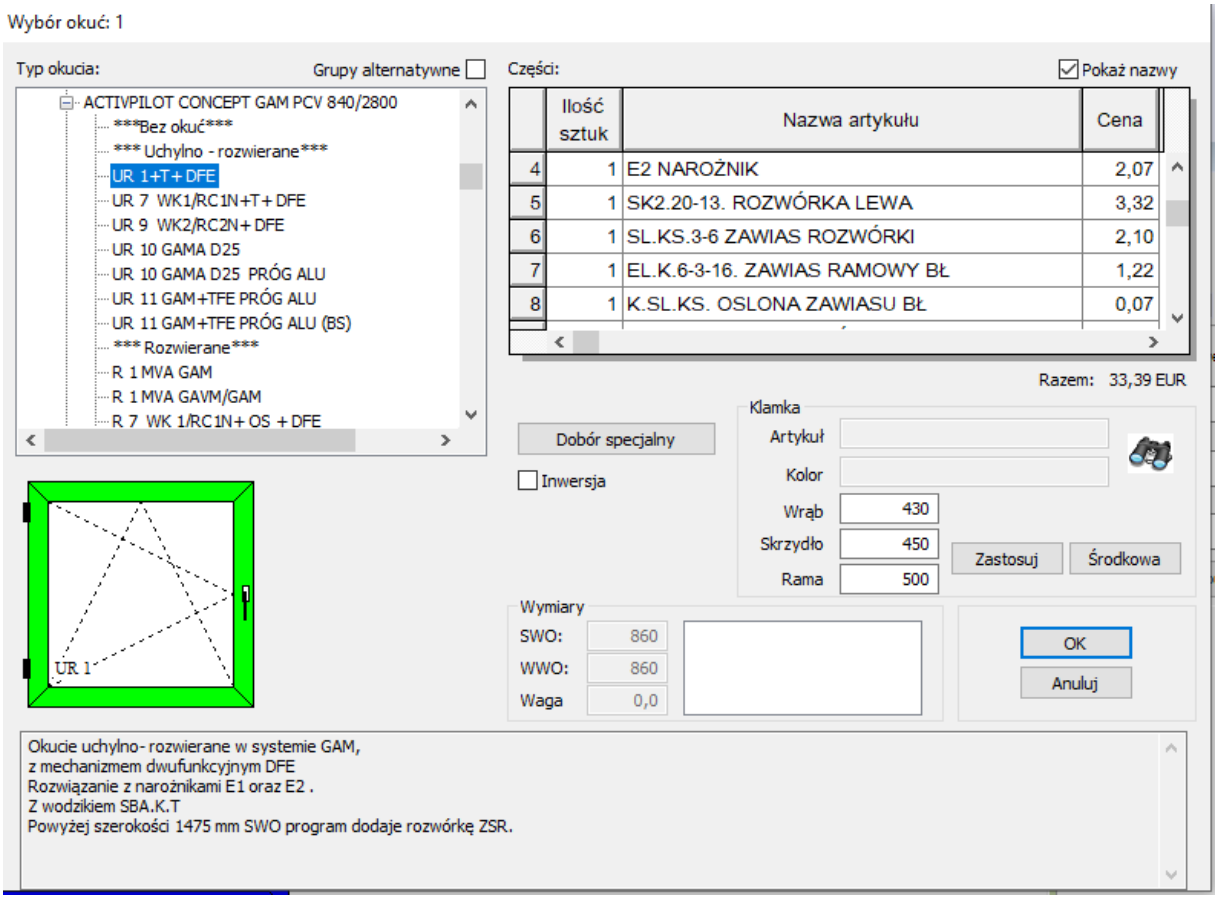
Kolejnym krokiem jest wstawienie skrzydła. Skrzydło wstawiamy poprzez wybranie narzędzia **Wstawianie skrzydeł**  a następnie przez kliknięcie w **Obszarze roboczym**. Proszę zwrócić uwagę, że skrzydło jest wstawiane automatycznie, na podstawie definicji wcześniej wybranego typu okna, (czyli kombinacji ościeżnica/skrzydło). Jeśli do wcześniej wybranej ościeżnicy chcemy dodać inne skrzydło, którego nie ma zdefiniowanego w typie z tą właśnie ościeżnicą, możemy to zrobić bądź to dodając nowy typ w programie Bazy, bądź też zmieniając elementy skrzydła korzystając z **Właściwości** . Efekt powinien być taki, jak przedstawiony niżej:



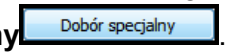
Widok konstrukcji ramy ze skrzydłem

1. Wybranie kolejnego narzędzia **Wstawianie szklenia**  i kliknięcie w **Obszarze roboczym** spowoduje wstawienie szklenia. Jeśli wstawiana szyba ma być inna niż domyślna, należy przed kliknięciem w **Obszarze roboczym** wybrać w **Oknie stanu konstrukcji** odpowiedni pakiet szklenia.
2. Kolejnym krokiem jest uzbrojenie okna w okucia. Po wybraniu narzędzia **Dobór okuć**  i kliknięciu w **Obszarze roboczym** pojawi się okno dialogowe, w którym należy wybrać odpowiednie opcje:

   - w lewej górnej części ekranu znajduje się okno wyboru typu okucia (pojawiają się tam typy przyporządkowane do wybranej [domyślnej] grupy okuciowej). Można również wybrać typ z innej grupy okuciowej klikając na mały plus **+** przy nazwie grupy okuciowej.
   - poniżej znajduje się okno pokazujące symbol graficzny wybranego typu okucia
   - w dolnym pasku okna pojawia się opis wybranego typu okucia
   - szczegółowy opis grup i typów okuć znajdą Państwo w dalszej części instrukcji



Dobór okuć

- w prawej górnej części umieszczone jest okno z listą elementów okuć wchodzących w skład kompletu wybieranego z bazy danych dla podanego typu okuć i wymiarów. Lista pokazuje ilość sztuk elementów, nazwę (lub indeks towarowy; w zależności od pola "**Pokaż nazwy**" umieszczonego nad listą elementów), oraz ceny. Listę elementów proponowaną przez program można zmienić. Użytkownik programu robi to oczywiście na własne ryzyko, gdyż zmieniona lista może nie odpowiadać standardowemu rozwiązaniu technicznemu proponowanemu przez firmę WINKHAUS. Informacja o zmianie kompletu okuć pojawi się w formie podświetlenia pierwszego na liście typu okuć: "**Zmodyfikowany**". Z funkcji dobierania okuć we własnym zakresie należy korzystać z rozwagą (tylko dla zaawansowanych użytkowników).
- Poniżej okna dialogowego "**Części**" znajduje się przycisk **Dobór specjalny** 

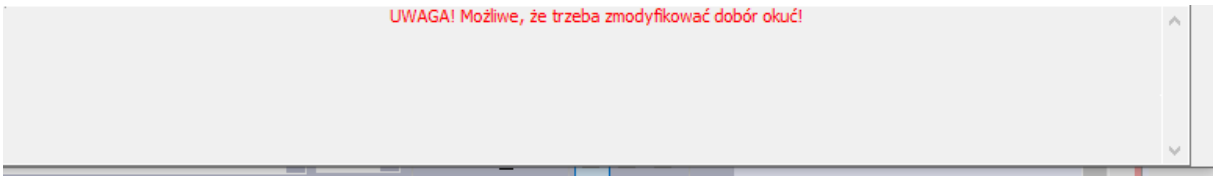
. Dzięki niemu możemy dodać do standardowego doboru okuć pewne elementy dodatkowe. Ponieważ w tej wersji program nie posiada mechanizmu kontrolnego, czy dany dobór specjalny można zastosować dla wybranego typu okucia, należy zwrócić szczególną uwagę na opis doboru specjalnego pojawiającego się każdorazowo przy wybranym doborze. Dobory specjalne mogą być modyfikowane przez użytkownika w zależności od zapotrzebowania.
- inwersja umożliwia zmianę strony otwierania skrzydła; wraz z nią zmienia się również symbol graficzny skrzydła

- pola SWO i WWO to pola informujące o wymiarach wrębu okuciowego dla skrzydła. Wprowadzamy typ okucia dla danego skrzydła (kwatery) kierując się opisem przedstawionym powyżej. Program kontroluje dopuszczalne wymiary skrzydła dla danego typu okuć. Jeśli warunki brzegowe zostały naruszone, informuje on nas stosownym komunikatem, dając możliwość zmiany lub zaakceptowania wybranego typu (należy pamiętać jednak, że z przyczyn technicznych może to być dobór nie w pełni właściwy). Rozwiązanie takie zostało wprowadzone z uwagi na chęć osiągnięcia większej elastyczności programu, a które należało pogodzić z zabezpieczeniem warunków technicznych wymaganych przez firmę WINKHAUS.
- przycisk **OK** służy do potwierdzenia wyboru typu okucia, natomiast **Anuluj** do wycofania się z dokonanego wyboru
- Pole **klamka** pozwala na zamianę klamek**,** pod warunkiem zadeklarowania ich w bazach okuciowych /klamki do zamiany.

- Pola z **wymiarami** pozwalają obniżyć klamkę do odpowiedniej wysokości względem wymiaru wrębu, dołu skrzydła lub dołu ościeżnicy.

Aby właściwie działała opcja obniżenia klamki trzeba korzystać z doborów okuciowych z „G” w nazwie, w innym przypadku pojawi się komunikat.

Wtedy należy skorygować ręcznie elementy, dobór okuć nie jest prawidłowy.

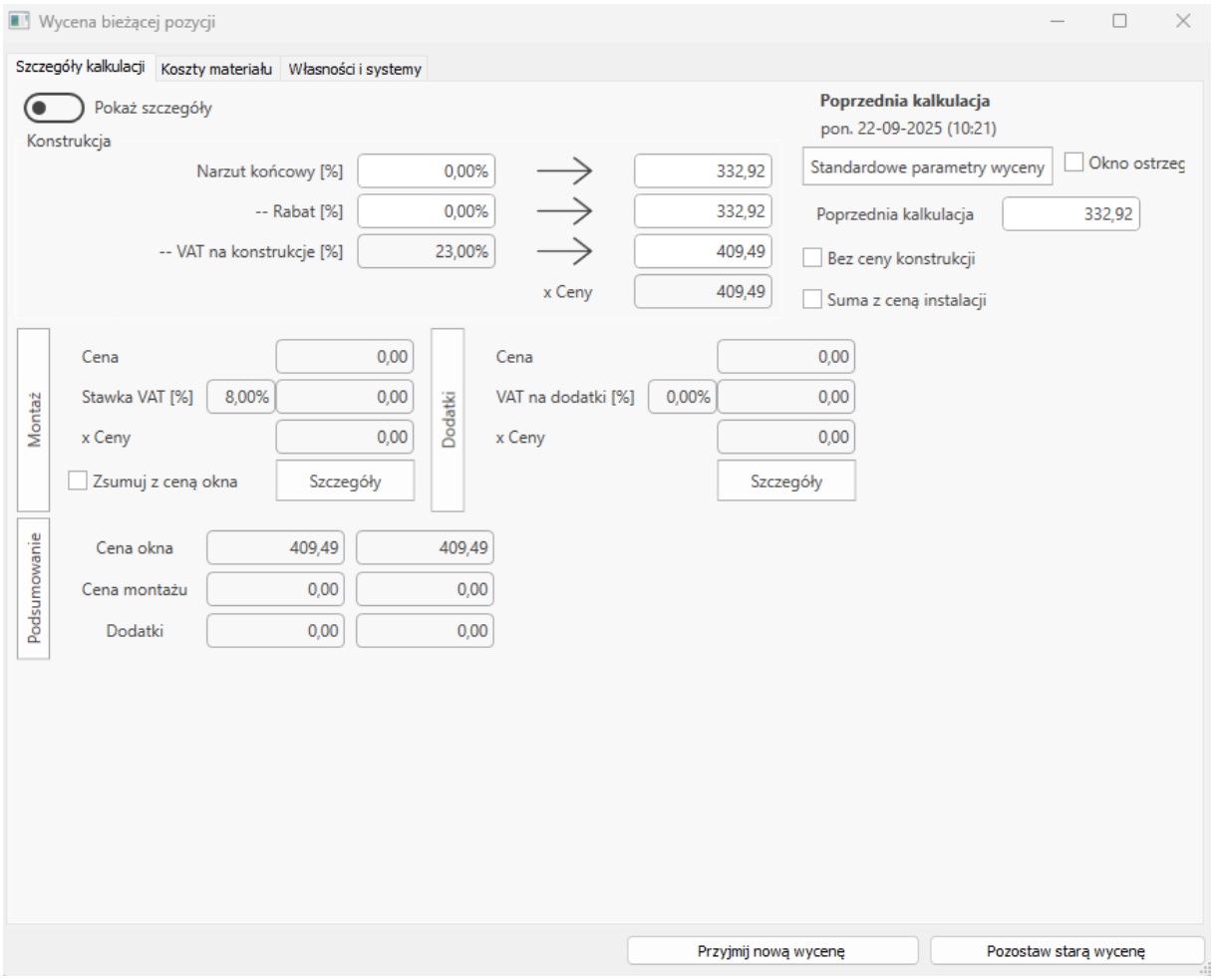


Po wciśnięciu przycisku **OK** wybrany wcześniej typ okucia zostaje zatwierdzony i powracamy do naszego obszaru roboczego.

Aby dodać kolejną pozycję w tej ofercie należy wcisnąć przycisk **Dodaj** w **Menadżerze pozycji oferty lub zlecenia.** Po wciśnięciu przycisku **Dodaj**, program dokona wyceny skonstruowanego okna, a następnie ponownie uruchomi **Kreatora nowej pozycji**. Zanim jednak przejdziemy do następnej pozycji, kilka słów o wycenie konstrukcji dokonywanej przez program.

Wycena

Przed dodaniem następnej pozycji program dokonuje wyceny pozycji poprzedniej. Wyświetlane zostaje wtedy okno dialogowe **Wyceny:**



Okno wyceny

Okno dialogowe wyceny składa się z czterech zakładek:

- wycena
- koszty materiałowe (nie pokazuje się w trybie „dealerskim”)
- szczegóły (nie pokazuje się w trybie „dealerskim”)
- wycena wg własności

Jaśniejsze pola, to pola edytowalne – daje to możliwość wprowadzenia własnej ceny, nie zwracając uwagi na wycenę programu.

Uwaga! Ponieważ użytkownik, który posiada uprawnienia do ręcznej zmiany cen, może wprowadzić dowolną wartość (także taką, która nie ma związku z jakąkolwiek kalkulacją), dlatego też doradzamy bardzo ostrożne posługiwanie się tą możliwością.

Mamy trzy możliwości ręcznej zmiany ceny. Po pierwsze możemy zmienić **Cenę netto**, **Cenę brutto** oraz **Rabat %.** Zmiana jednej z tych wartości spowoduje automatyczną zmianę pozostałych.

Zaznaczenie pola **Bez ceny konstrukcji**, spowoduję wycenę samego montażu bez ceny konstrukcji.

Pole **Zsumuj z ceną montażu** służy do sumowania ceny konstrukcji z montażem uwzględniając stawkę VAT dla montażu (usługi).

Podobnie rzecz się ma z ręczną zmianą ceny w części dotyczącej montażu. Tam dochodzi jeszcze możliwość zaznaczenia opcji **Zsumuj montaż z ceną okna**. Zaznaczenie tej opcji spowoduje zsumowanie ceny okna z ceną montażu, w przeciwnym wypadku wydrukowane zostałyby dwie ceny – osobno **Cena okna** i **Cena montażu** (w skład ceny za montaż wchodzą trzy elementy: **montaż, demontaż i obróbka** – wszystkie możliwe do wyceny oddzielnie).

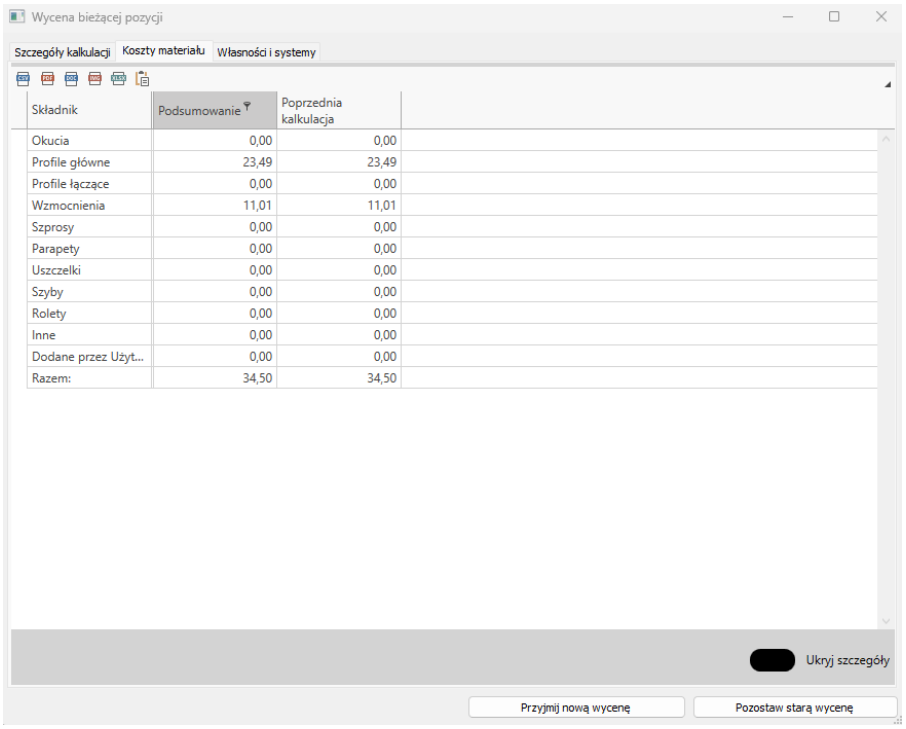
O automatycznym wycenianiu montażu powiemy przy okazji omawiania reguł w instrukcji dotyczącej obsługi baz danych programu WH OKNA.

Jeśli nie ma potrzeby ręcznej zmiany ceny, oznacza to, że decydujemy się na cenę wyliczoną przez program. Mamy wtedy do wyboru dwie możliwości: wybranie przycisków 

lub 

. W przypadku, kiedy jest to pierwsza wycena wciśnięcie przycisku **Pozostaw starą wycenę** mija się z celem, ponieważ stara wycena to 0,00. W takim przypadku konieczne jest wybranie przycisku **Przyjmij nową wycenę**. W takim razie, do czego służy przycisk **Pozostaw starą wycenę**? Wyobraźmy sobie taką sytuację, iż klient zażyczył sobie okno uchylno-rozwierane 100x100. Skonstruowaliśmy takie okno i dokonaliśmy wyceny. Program wyliczył, że takie okno powinno kosztować np. 400 zł. Ale klient w tym momencie mówi, „wydaje mi się, że lepszym rozwiązaniem będzie okno 105x100, czyli o 5cm szersze”. Zmieniamy wymiar na 105, dokonujemy wyceny i okazuje się, że takie okno kosztuje np. 410zł. I tutaj mamy możliwość pozostawić starą wycenę (400zł) lub przyjąć nową wycenę 410zł, w zależności od sytuacji w danym momencie. W polu **Poprzednia kalkulacja** wyświetlana jest poprzednia cena tej konstrukcji.

Koszty materiałowe

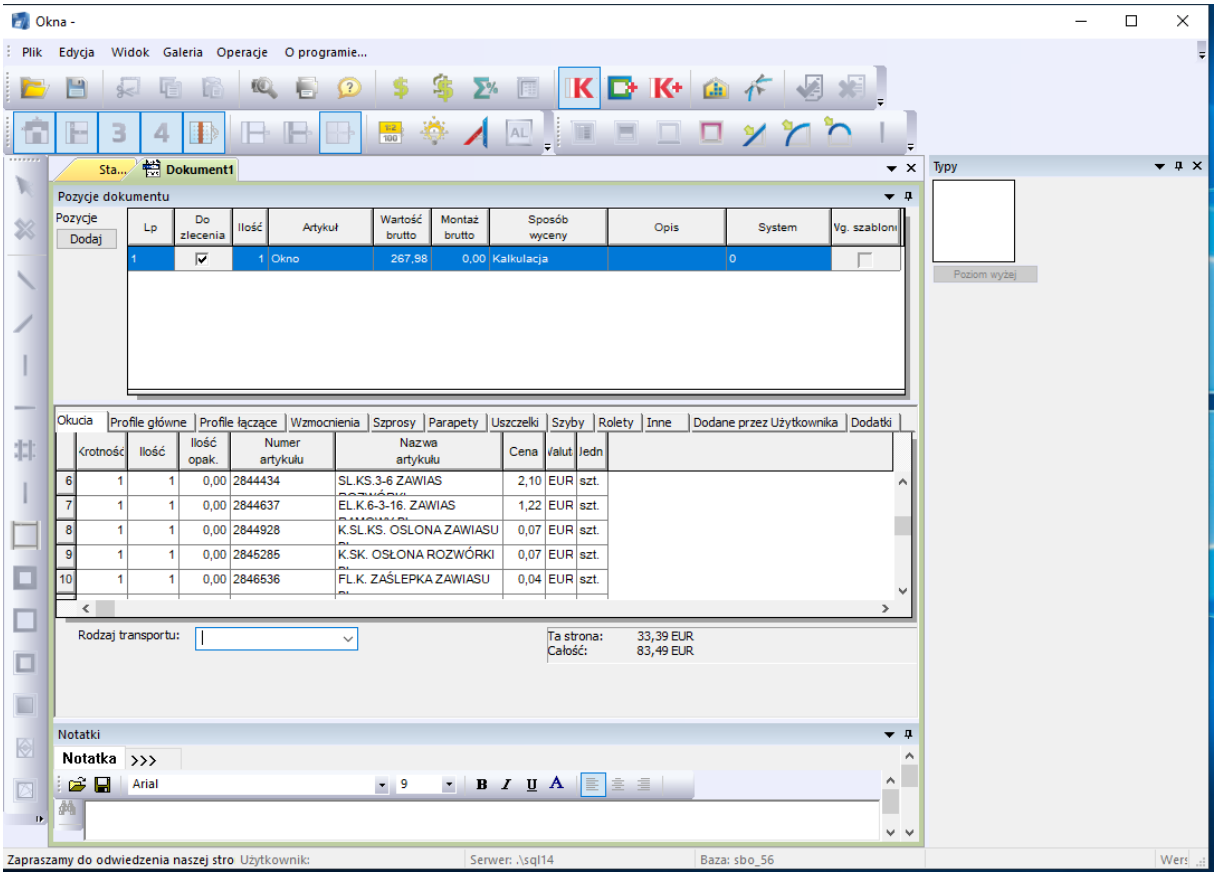


Okno wycena - zakładka koszty materiałowe

W zakładce **Koszty materiałowe** można przeglądnąć rozkład kosztów na poszczególne składniki okna: okucia, profile główne, profile łączące itd. oraz można ustawić narzut procentowy lub kwotowy na poszczególne składniki np. 5% lub 10zł na szyby, który może być traktowany jak robocizna za szklenie. Pola **Narzut procentowy** i **Narzut kwotowy** możemy również potraktować, jako pola rabatów, wpisując odpowiednie wartości ze znakiem „minus”. Funkcja ta doskonale nadaje się np. podczas kalkulacji obiektowych lub gdy zachodzi potrzeba bardziej elastycznego dostosowania się do warunków przetargu. Nie wyklucza to oczywiście także innego zastosowania powyższych pól.

Kosztorys

Aby zobaczyć, jakie elementy wchodzą w skład poszczególnych składników okna, można wcisnąć przycisk  na pasku narzędzi poziomym (po zakończeniu wyceny lub przed przystąpieniem do wyceny). Spowoduje to przejście do **Okna kosztorysu**.

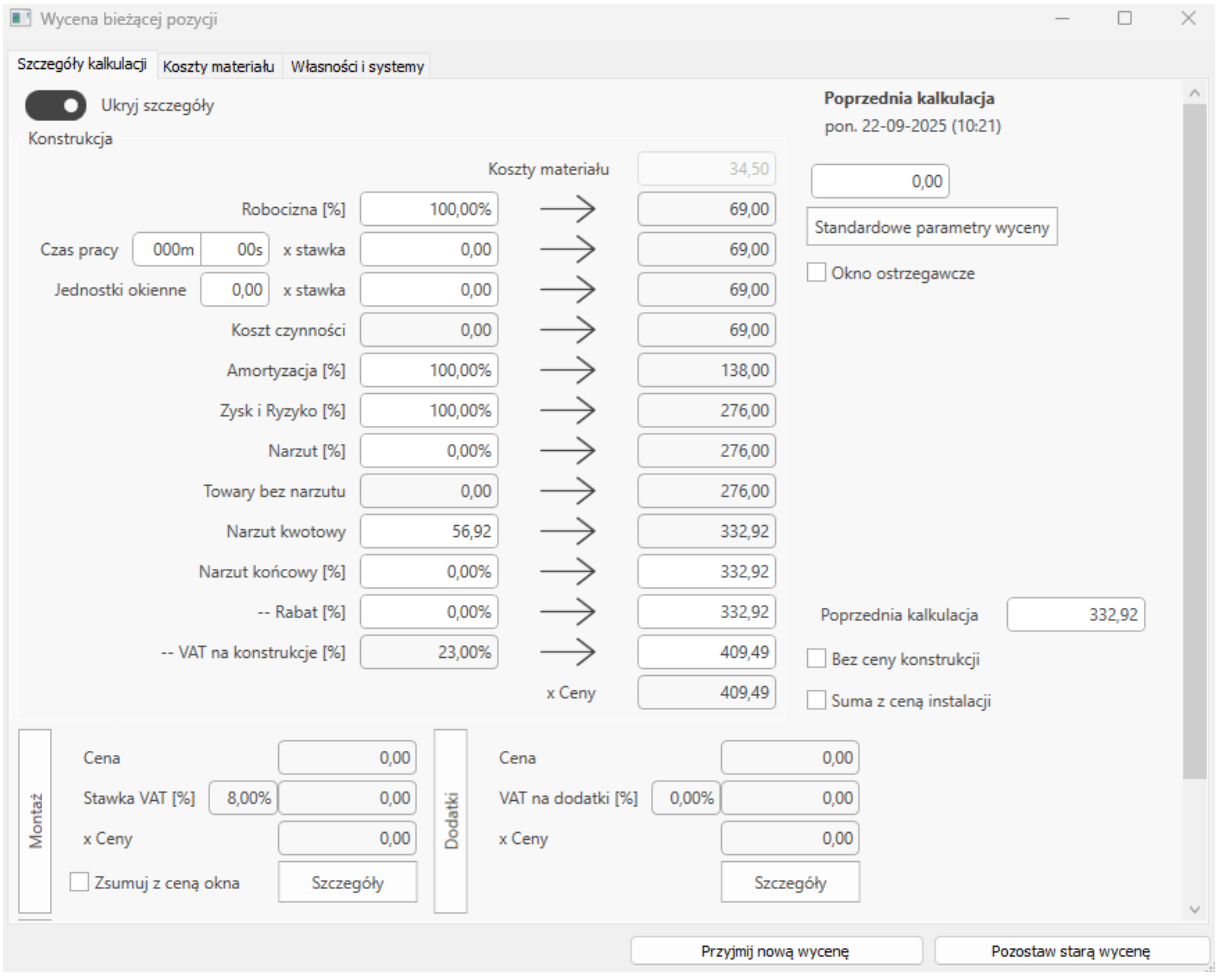


Widok kosztorysu

Zakładka **Okucia** przedstawia elementy okuć dobrane do danej pozycji oferty. Pozostałe zakładki to **Profile główne, Profile łączące, Wzmocnienia, Szprosy, Parapety, Uszczelki, Rolety, Szyby**, **Rolety** i **Inne** oraz **Dodane przez użytkownika**. W zakładce **Dodane przez użytkownika** użytkownik może dopisać dowolny element z bazy danych programu do poszczególnych pozycji oferty lub zlecenia, np. zapasową klamkę (szerzej będzie o tym mowa w rozdziale – Nowe **zamówienie**). Dane ukazujące się w pozostałych zakładkach są zablokowane i nie można ich zmieniać w tym trybie. Mają one, zatem tylko charakter informacyjny.

Wróćmy na moment do zakładki **Koszty materiałów** w oknie **Wyceny**: istnieje możliwość ukrycia widocznych w tym oknie narzutów. W tym celu wystarczy kliknąć w polu **Ukryj narzuty** – w razie, kiedy zachodzi obawa, że ktoś niepowołany (np. klient) będzie chciał „podejrzeć" te informacje.

Trzecia zakładka w oknie dialogowym **Wycena bieżącej pozycji** to **Szczegóły**.



Okno wycena - zakładka szczegóły

- **Koszt materiałów** – to suma składników razem z narzutami kwotowymi lub procentowymi przeniesiona z poprzedniej zakładki – **Koszty materiałowe**.
- **Robocizna** – procentowy narzut na koszty materiału odzwierciedlający koszty robocizny.
- **Czas pracy x stawka**, – jeśli wprowadzimy szczegółowe wartości czasu pracy i stawkę, to koszty materiału z uwzględnioną robocizną zostaną jeszcze powiększone o wynik czas pracy x stawka. O automatycznym uwzględnianiu szczegółowego czasu pracy obliczanego na podstawie norm czasowych poszczególnych operacji produkcyjnych opowiemy podczas omawiania reguł kalkulacyjnych w programie **Bazy**.
- **Jednostki okienne** – narzut wyliczony na podstawie zdefiniowanych jednostek okiennych.
- **Koszty czynności –** koszty związane z operacjami zdefiniowanymi wcześniej w bazach a przypisane do każdego typu lub grupy typów. Operacje to czynności i koszty tychże czynności związane z kosztami wyprodukowania okna bądź konstrukcji okiennej
- **Amortyzacja** – to kolejny narzut procentowy. Analogicznie, jak wyżej, zostaje uwzględniony w wycenie. Może on być odzwierciedleniem kosztów pośrednich, administracyjnych itp.

- **Zysk i Ryzyko** – narzut reprezentujący zysk i ryzyko. W praktyce możemy przyjąć, że koszt w rubryce **Amortyzacja** stanowi kalkulację całkowitego kosztu wyprodukowania okna. Narzut o nazwie **Zysk i Ryzyko** może oznaczać, więc minimalny narzut stanowiący próg opłacalności.
- **Narzut %** - procentowy narzut na powyższe koszty. W praktyce właściwy narzut, po którym otrzymujemy cenę netto sprzedaży okna.
- **Narzut kwotowy** – kwotowy narzut na powyższe koszty – dodatkowy narzut dodany do konkretnej pozycji oferty.
- **Rabat %** - „ujemny narzut" na powyższe koszty, czyli rabat. Wpisanie wartości rabatu w pierwszym oknie **Kreatora pozycji oferty** będzie uwzględnione właśnie w tym miejscu. **Uwaga!** Ręczna modyfikacja pola **Rabat %,** przy wcześniejszym podaniu rabatu dla całej oferty, anuluje rabat (dla całej oferty) dla tej konkretnej pozycji.

Podczas ręcznej modyfikacji cenowej pozycji zawsze możemy wrócić do pierwotnych parametrów wyceny zapisanych w „Ustawieniach" programu wciskając przycisk 

. Wycena wtedy wróci do parametrów wyjściowych.

Zasady wyceny montażu, wyceny montażu bez konstrukcji oraz sumowanie ceny konstrukcji z ceną montażu opisane zostały przy okazji opisu pierwszej zakładki. Podobnie jak było powiedziane wcześniej, tak i tu, jaśniejsze pola są edytowalne, a więc istnieje możliwość ręcznego korygowania poszczególnych wartości. Istnieje również możliwość globalnego ustawienia poszczególnych parametrów wyceny w **Opcjach programu** w **Domyślnych parametrach wyceny**. Prosimy pamiętać, że edycja narzutów powoduje, że wycena okna może nie być zgodna z wyceną na podstawie domyślnych opcji wyceny, czyli że dwa identyczne okna mogą mieć inną cenę końcową. Dlatego też radzimy, aby kalkulacja okna była dokonywana każdorazowo według parametrów domyślnych, a gdy zajdzie potrzeba wyceny specjalnej, wymagającej zmiany narzutów, aby fakt ten zaznaczyć w notatce do danej oferty!

Wciśnięcie przycisku 

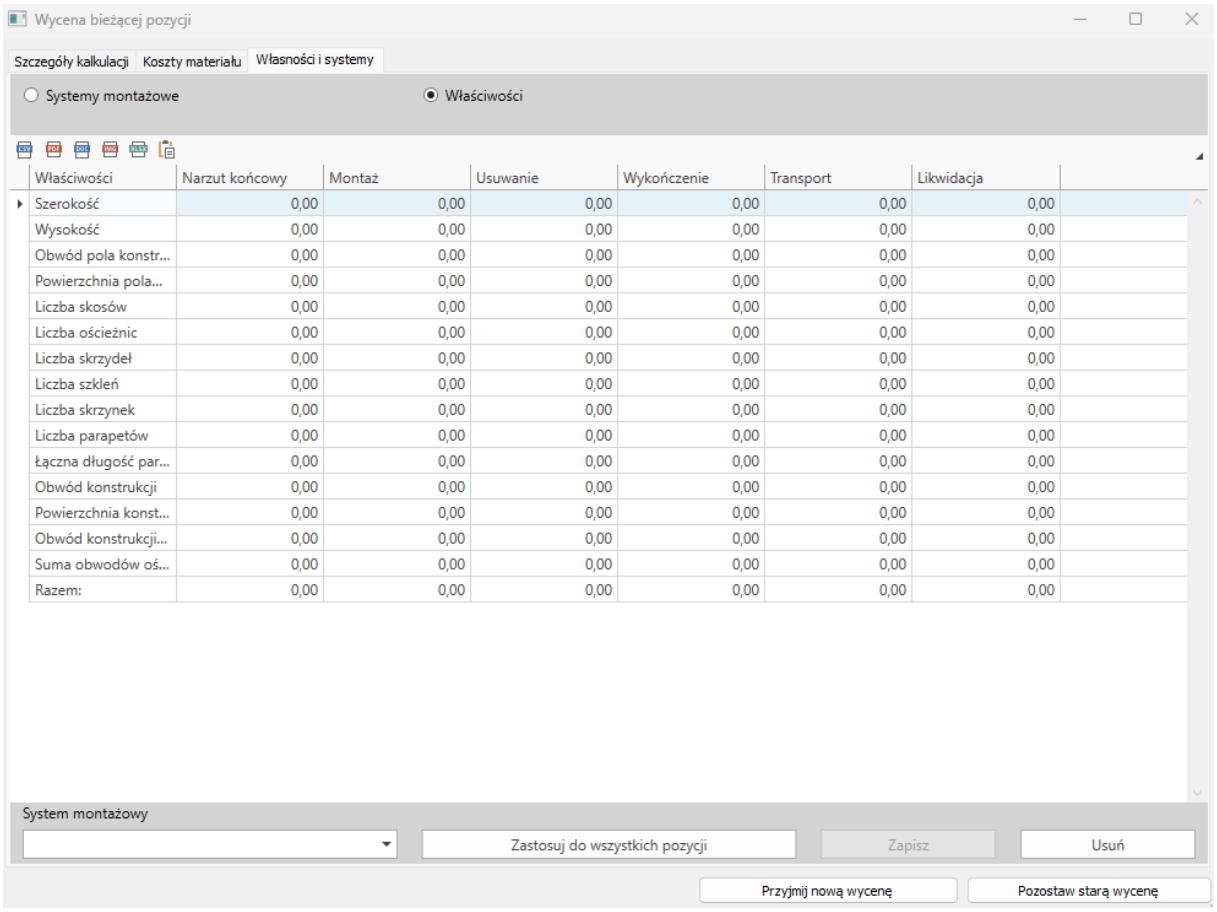
(lub 

– opisane to zostało powyżej) spowoduje wycenę tej pozycji. Wartość tej pozycji pojawi się wtedy w **Menadżerze pozycji oferty lub zlecenia** w kolumnie **Wartość**. Po każdorazowej zmianie konstrukcji, program, automatycznie przy przejściu do kolejnej pozycji lub przy zapisywaniu zmian, wyceni daną pozycję. Jednak gdyby zdarzyła się potrzeba dokonania wyceny np. gdyby zaszła potrzeba wstawienia ceny „z ręki" zawsze istnieje możliwość dokonania wyceny przez wciśnięcie ikony 

na pasku narzędzi Jeśli mamy więcej pozycji, możemy wybrać ikonę z dwoma znakami 

. Wycenione zostaną wówczas kolejno wszystkie pozycje oferty.

Czwarta zakładka okna **Wycena bieżącej pozycji** to **Wycena wg własności**



Wycena według własności

Wycena według własności to bardzo przydatne narzędzie, ponieważ umożliwia wycenę konstrukcji na podstawie takich własności tejże konstrukcji, jak:

- Szerokość
- Wysokość
- Obwód pola konstrukcyjnego
- Powierzchnia pola konstrukcyjnego
- Liczba skosów
- Liczba ościeżnic
- Liczba skrzydeł
- Liczba szkleń
- Liczba skrzynek rolety
- Liczba parapetów
- Łączna długość parapetów
- Obwód konstrukcji
- Suma obwodu ościeżnic

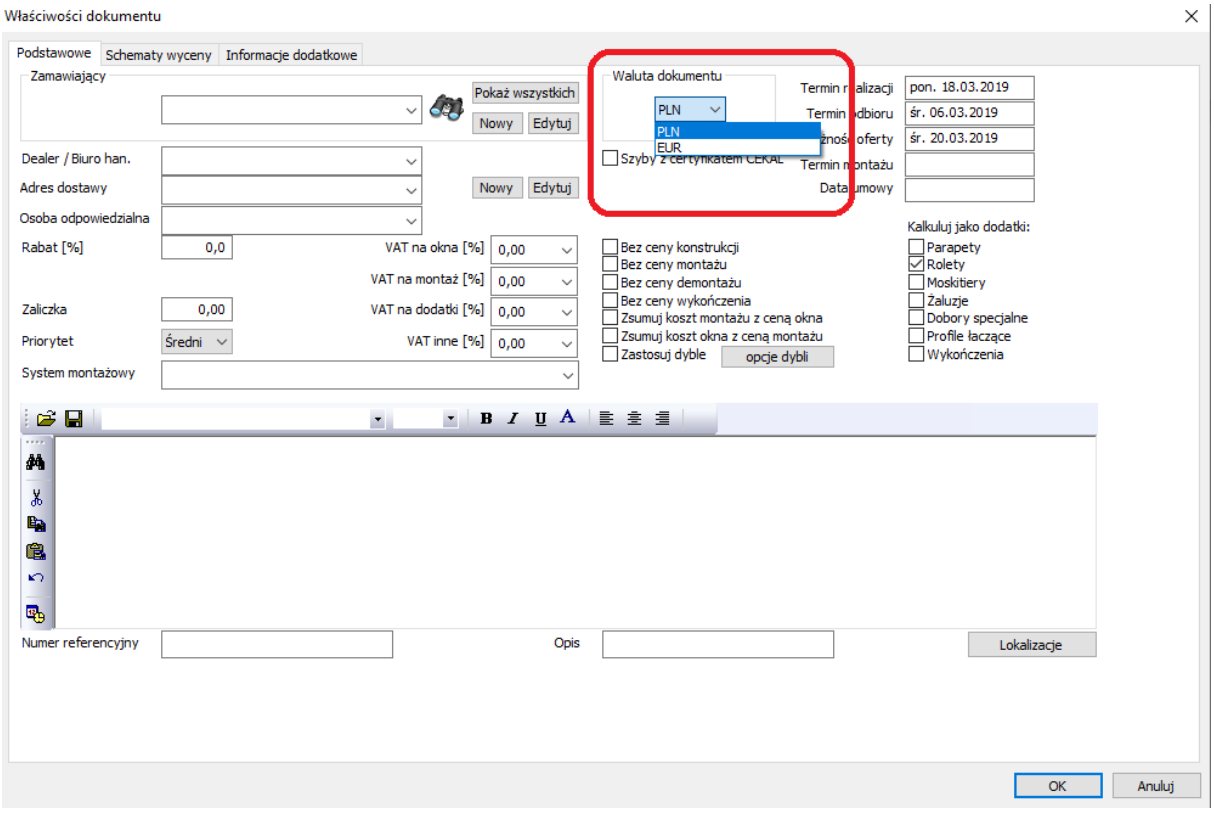
Przy każdej własności możemy wpisać narzut procentowy, a dodatkowo, wg każdej własności, możemy wycenić montaż. Jednak najczęściej spotykanym sposobem wyceny montażu jest narzut na obwód konstrukcji. Wycena według własności ma jeszcze tę zaletę,

że może z niej korzystać również dealer tzn. samodzielnie może zmieniać wycenę montażu, demontażu oraz obróbek wykańczających.

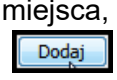
Raz zdefiniowane narzuty możemy zapamiętać, jako schemat wyceny. Zapamiętany schemat wyceny można wykorzystywać podczas przygotowywania ofert w przyszłości. Aby przygotować i zapamiętać schemat wyceny należy najpierw wprowadzić odpowiednie wartości dla poszczególnych własności, a następnie w polu **Schemat** wpisać nazwę schematu. Następnie należy wcisnąć przycisk **Zapisz**. Przycisk **Usuń** służy do kasowania schematów wyceny.

Tak przygotowany schemat wyceny, można ustawić, jako domyślny schemat wyceny w **Menu głównym/Opcje/Ustawienia/Opcje wyceny**.

UWAGA! Aby zmienić walutę wyceny wystarczy wejść we właściwości dokumentu Plik / właściwości. Ale jedna uwaga widoczne będą tam tylko waluty wybrane w programie bazy jako widoczne w konfiguracji kursów walut, oraz okienka wyboru walut, nie ma w programie dealerskim.



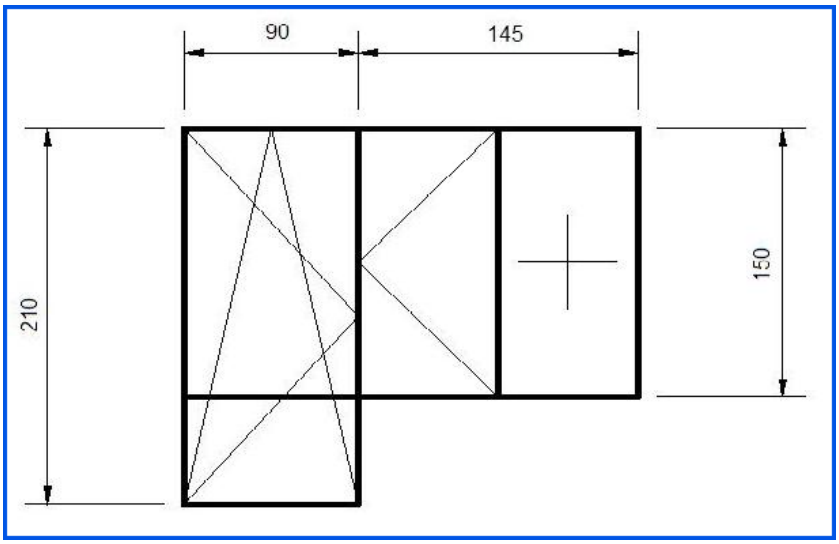
Zmiana domyślnej waluty

Gdy dokonamy wyceny, wracamy do **Obszaru roboczego** oferty. Przy omawianiu konstruowania okna doszliśmy do miejsca, w którym chcieliśmy dodać kolejną (drugą) pozycję. Wciśnięcie przycisku **Dodaj** 

spowodowało wyświetlenie okna dialogowego **Wycena bieżącej pozycji**. Zatrzymaliśmy się chwilę na zagadnieniach dotyczących wyceny pozycji i korzystania z kosztorysu. Wracamy teraz do dodania kolejnej pozycji. Jak już

zostało powiedziane, po wycenie poprzedniej pozycji, uruchomiany zostaje kreator następnej pozycji. Wprowadzamy wymagane informacje (tak, jak zostało to opisane powyżej).

Tym razem jednak chcemy skonstruować zestaw balkonowy, czyli drzwi balkonowe z poprzeczką i oknem obok tych drzwi, wg załączonego schematu.



Schemat zestawu balkonowego

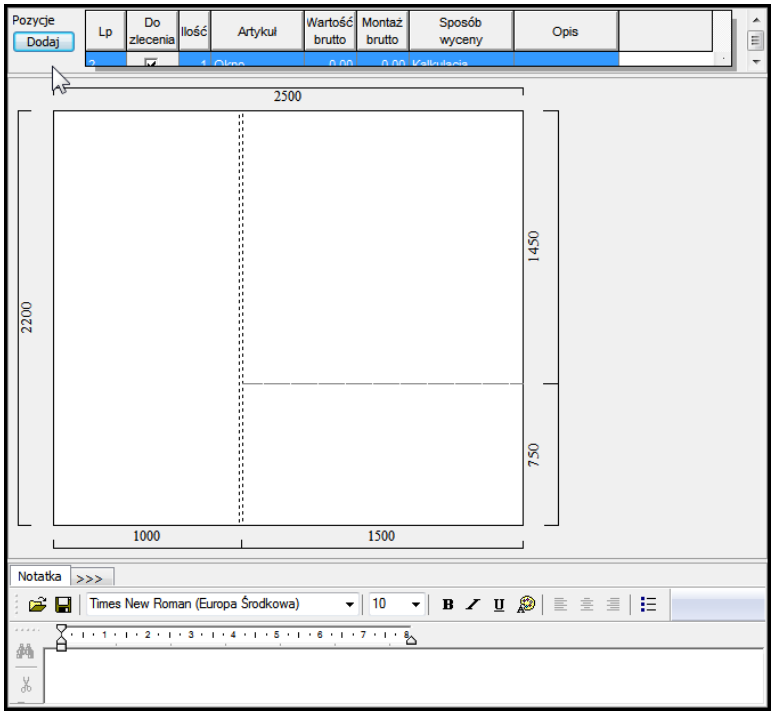
Zestaw balkonowy 2350x2100: drzwi balkonowe uchylno-rozwierane, okno jednoskrzydłowe wraz ze stałym szkleniem – podział symetryczny w świetle (równe światło).

Rozpoczęcie konstruowania należy rozpocząć od wstawienia odpowiedniego profilu łączącego dwie ościeżnice. W tym celu wciskamy przycisk **Wstawianie pionowych**  na pasku narzędzi i, jeśli w **Oknie stanu konstrukcji** wyświetlony jest właściwy symbol profilu łączącego, klikamy w obszarze roboczym. Jeśli wyświetlany profil łączący nie jest tym, który chcemy wstawić, należy rozwinąć okno wyboru elementu i wybrać z listy właściwy profil łączący. Kolejnym krokiem jest wybranie narzędzia (wciśnięcie przycisku) **Wstawianie poziomych** . Następnie należy wskazać programowi, do którego miejsca znajduje się mur pod oknem przylegającym do drzwi balkonowych. W tym celu należy na odpowiedniej wysokości wstawić **Ogranicznik**. **Ogranicznik** to taki element konstrukcji, który nie ma wymiarów i jako tzw. „wirtualny element” (nieposiadający grubości) służący do odznaczenia, oddzielenie lub ograniczenia niektórych wymiarów (np. do oddzielania wybranych fragmentów pola konstrukcyjnego). Jeśli więc mamy wybrane narzędzie **Wstawianie pionowych** , należy teraz w **Oknie stanu konstrukcji** rozwinąć listę elementów i wybrać **Ogranicznik**, znajdujący się **zawsze** na końcu tej listy. Następnie klikamy w **Obszarze roboczym**, po prawej stronie wstawionego wcześniej profilu łączącego. Gdy oba elementy są już wstawione, możemy teraz ustawić wymiary omawianej konstrukcji. Wymiary konstrukcji ustawiamy w następujący sposób: należy kliknąć na konkretnym wymiarze np.

szerokości od lewej strony obszaru roboczego do osi profilu łączącego i gdy wymiar ten się podświetli wpisujemy z klawiatury odpowiednią wartość; w naszym przypadku 90cm.

UWAGA! 90cm w nie jest wymiarem drzwi balkonowych, lecz odległością od lewej krawędzi drzwi do osi profilu łączącego. Należy zawsze pamiętać, że profil łączący ma pewną grubość, którą program uwzględnia przy wymiarowaniu. W rzeczywistości szerokość drzwi jest równa 90cm – ½ szerokości profilu łączącego. Możemy się o tym przekonać oglądając „głębszą" warstwę konstrukcyjną. Prosimy zwrócić na to szczególną uwagę w przypadku stosowania profili łączących o znacznej szerokości tzw. profili statycznych lub profili poszerzających.

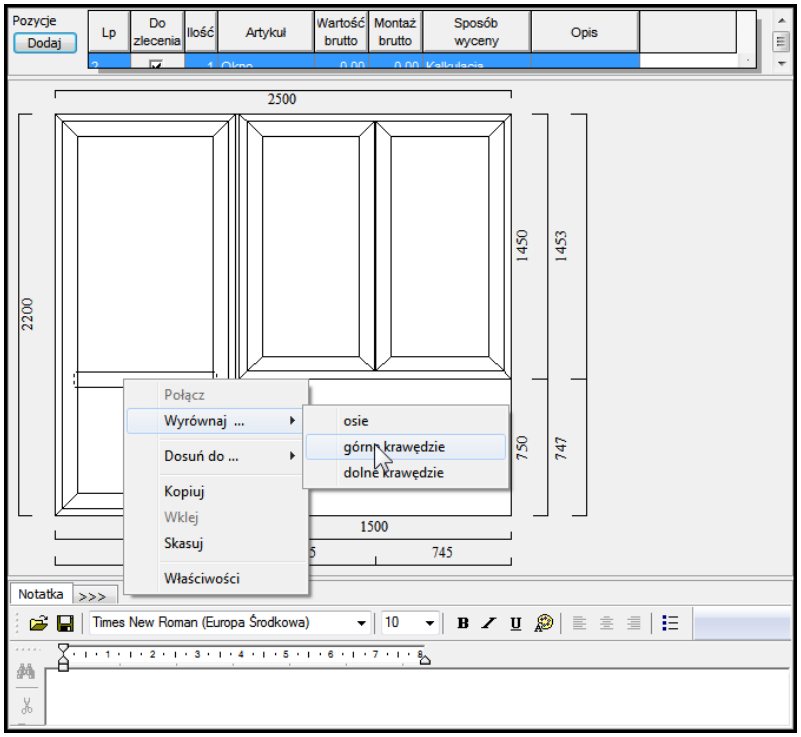
Gdy ustawimy wszystkie wymiary, obszar roboczy powinien wyglądać następująco.



Obszar roboczy z wstawionym profilem łączącym i ogranicznikiem

Jeśli mamy już tak przygotowany obszar roboczy, możemy wybrać teraz narzędzie **Wstawianie ościeżnic**  i kliknąć, (jeśli domyślny typ w oknie stanu konstrukcji jest odpowiedni) raz po lewej stronie profilu łączącego i raz po prawej stronie w górnej części. W ten sposób wstawimy do konstrukcji dwie ościeżnice: balkonową i okienną. Następnie wybieramy narzędzie **Wstawianie pionowych**  i klikamy w środkowej części ościeżnicy okiennej. W efekcie powinien zostać wstawiony słupek w ościeżnicy. Następnie wybieramy narzędzie **Wstawianie skrzydeł**  i wstawiamy skrzydło w ościeżnicę balkonową oraz w ościeżnicę okienną po lewej stronie. Po prawej stronie nie wstawiamy żadnego skrzydła, ponieważ tam będzie stałe szklenie w skrzydle. Kolejnym krokiem jest wstawienie poprzeczki

w skrzydle balkonowym (przewiązki). Wybieramy narzędzie **Wstawianie poziomych**  i klikamy (pamiętając zawsze o sprawdzeniu, czy wstawiany element jest właściwy, tzn. czy symbol elementu wyświetlany w oknie stanu konstrukcji odpowiada naszym potrzebom konstrukcyjnym) wewnątrz skrzydła balkonowego na wysokości, gdzie kończy się sąsiednie okno. Następnie prawym klawiszem myszy klikamy na wstawionym uprzednio słupku. Pojawi się wtedy menu podręczne (kontekstowe)



Automatyczne wyrównanie - menu kontekstowe

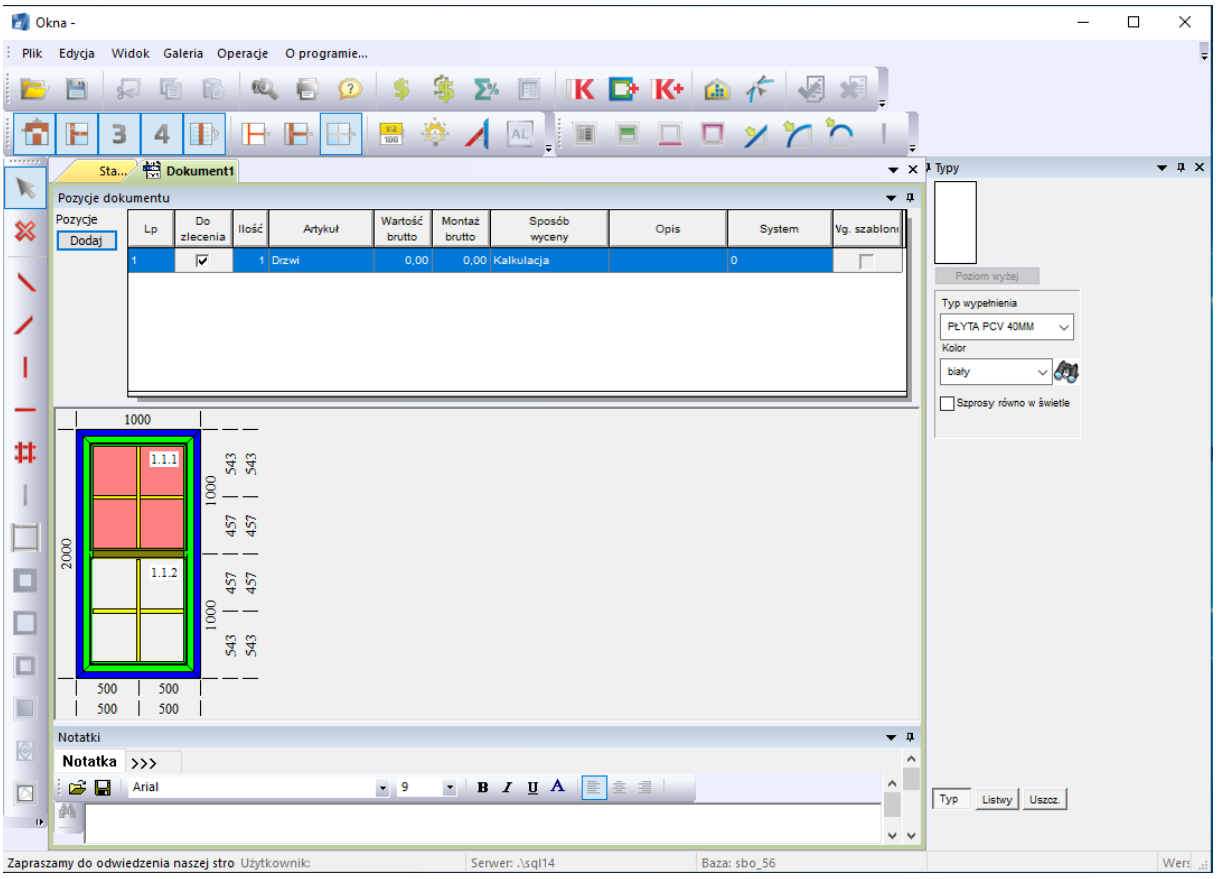
Z menu podręcznego wybieramy opcję **Wyrównaj**, a następnie mamy do wyboru **osie** (tzn. wyrównaj względem osi innego wskazanego elementu okna) **górne krawędzie** i **dolne krawędzie**. Wybieramy np. opcję **górne krawędzie.** Wtedy kursor myszy nie będzie strzałką tylko zmieni się w **krzyżyk**. Tym krzyżykiem należy wskazać na dolny fragment konstrukcyjny okna np. skrzydła lub ościeżnicy. Opcja automatycznego wyrównania, o której tu mówimy, spowoduje wyrównanie, w tym wypadku, górnej krawędzi słupka z górną krawędzią skrzydła, (jeśli tym krzyżykiem wskazaliśmy skrzydło). Takie wyrównanie spowoduje, że w automatyczny sposób osiągnęliśmy efekt równej wysokości szyb w górnej części skrzydła balkonowego i skrzydła okiennego. Warto w ramach treningu wypróbować działanie pozostałych opcji wyrównywania. Jest to szczególnie przydatna funkcja gdyż oszczędza nam czas, który musielibyśmy poświęcić na obliczenia wysokości położenia szczebliny balkonowej w oknie dla zachowania poprawności konstrukcji.

Gdyby zaszła jednak potrzeba wstawienia konkretnego wymiaru (ustawienia przewiązki na konkretnej wysokości), możemy kliknąć na schemacie drzwi balkonowych w oknie **Przeglądania warstw.** Wówczas w obszarze roboczym oglądać będziemy tylko drzwi

balkonowe. Powinniśmy wtedy kliknąć raz jeszcze w oknie przeglądania warstw. W obszarze roboczym zobaczymy tylko skrzydło balkonowe wraz z przewiązką. Wtedy wystarczy zmienić wymiar dotyczący wysokości przewiązki (należy, jednak pamiętać, że jest to wymiar od osi przewiązki do krawędzi skrzydła). Gdy wymiar zostanie zmieniony, aby powrócić do widoku całej konstrukcji zestawu balkonowego, należy dwa razy wcisnąć przycisk **Poziom wyżej** w **Oknie przeglądania warstw**.

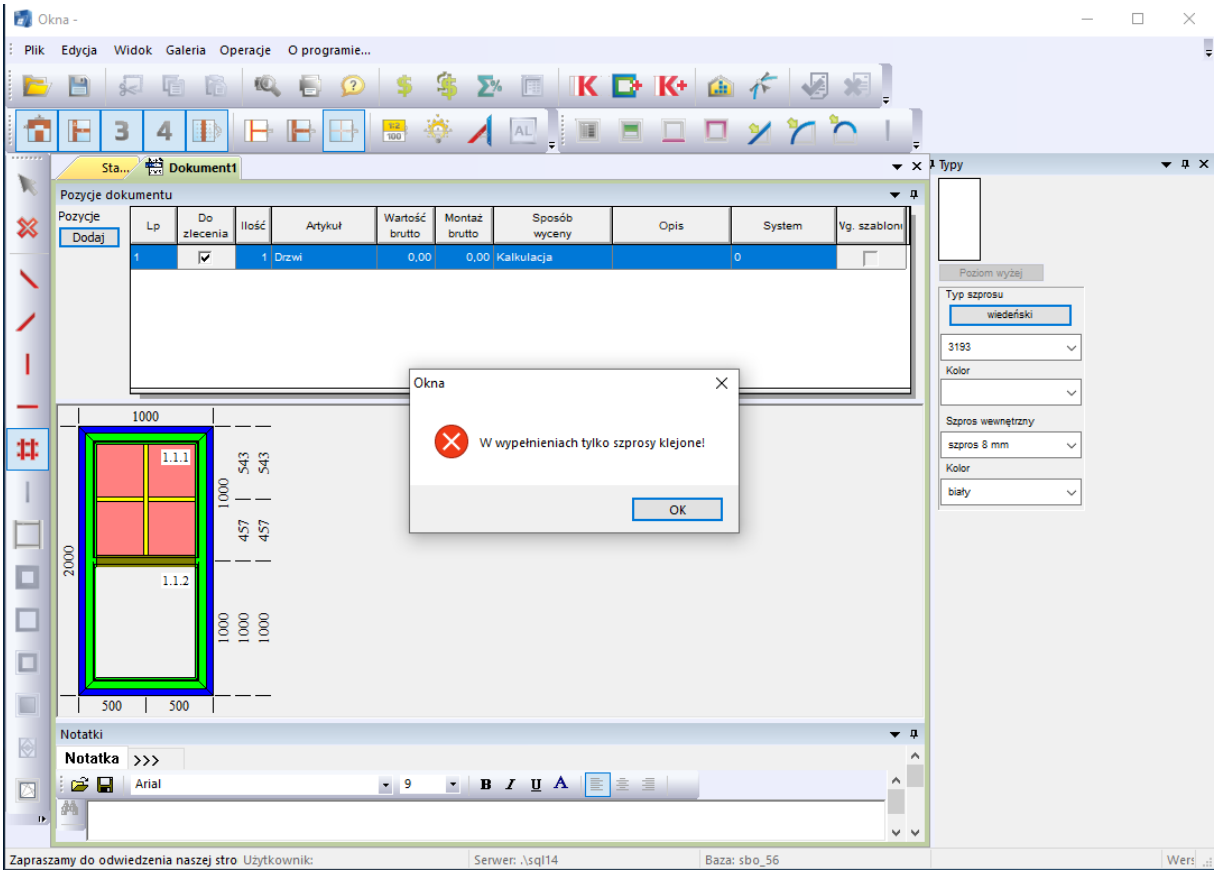
Wstawianie szprosów klejonych w konstrukcji

Część producentów ma w swoich bazach zadeklarowane wypełnienia jeszcze jako szyby i takie rozwiązanie ich nie zaskoczy. Jeśli jednak skorzystamy z możliwości programu i zaprojektujemy bazę tak, aby wypełnienia znalazły się w miejscu do tego przewidzianym to otrzymamy szereg nowych możliwości. Na zamieszczonym niżej rysunku pokazana jest ikona z której uruchamiamy wstawianie wypełnień i zaprezentowano również wstawione szprosy naklejane.



Wstawianie szprosów klejonych na wypełnienie

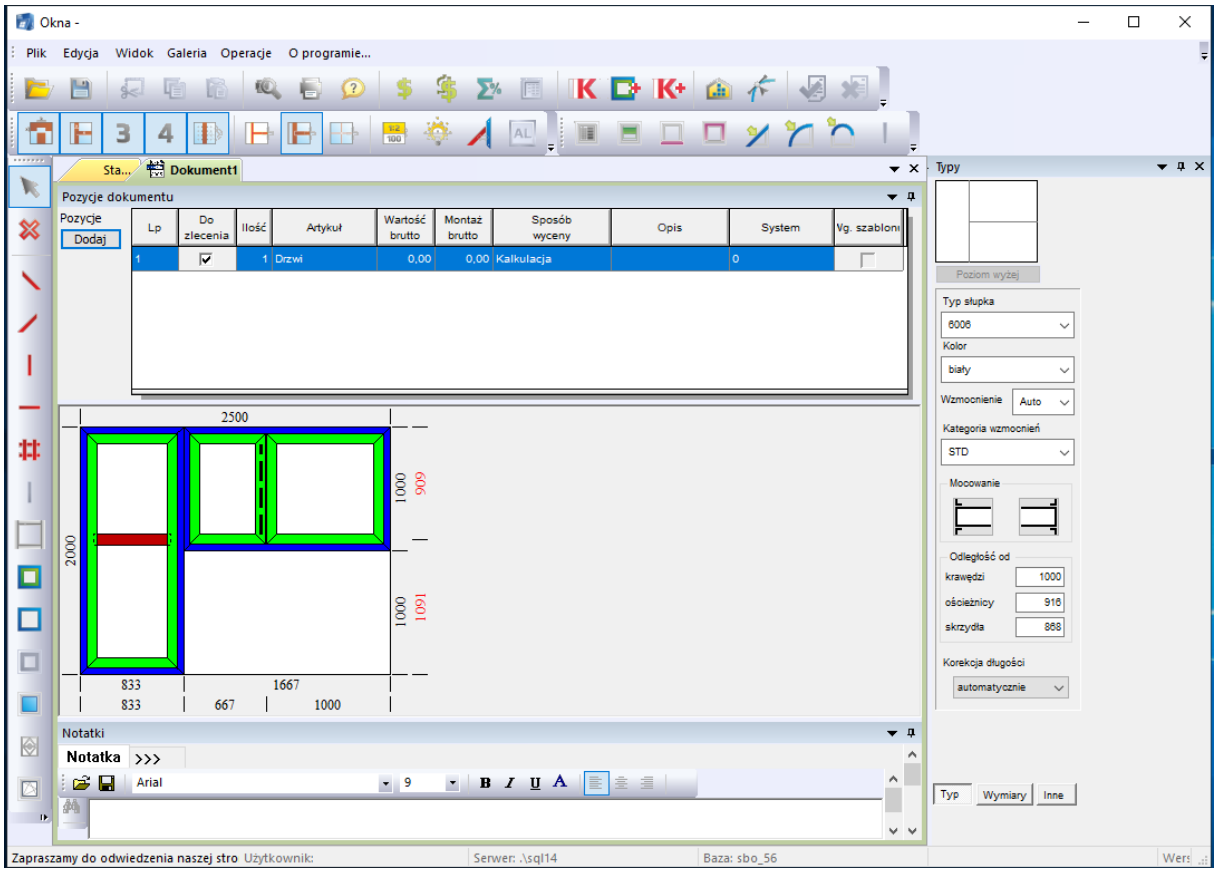
Wybranie funkcji wstawienia szprosu nie ogranicza się tylko do szprosów klejonych, bo dostępne są wszystkie - klejone, wewnątrzszybowe i wiedeńskie. Związane jest to z tym, że często konstrukcje są mieszane, jak w przedstawionym przykładzie. Program nie może przewidzieć intencji użytkownika, co do kolejności umieszczania szprosów w budowanym oknie. Jeśli jednak użytkownik będzie chciał zmusić program do wstawienia szprosu innego niż klejony do wypełnienia, to program zakończy jego działania komunikatem przedstawionym poniżej.



Wstawianie szprosów klejonych (komunikat z ostrzeżeniem)

Edytowanie konstrukcji

Może się również zdarzyć, że będziemy chcieli wstawić wymiar wysokości skrzydła od osi słupka, jednak nie do krawędzi skrzydła, tylko do krawędzi ościeżnicy. Wtedy należy wybrać narzędzie **Właściwości** na pionowym pasku narzędzi  i kliknąć na przewiązce w skrzydle (przewiązka zmieni wtedy kolor na czerwony). Pojawi się wtedy po prawej stronie ekranu okno właściwości przewiązki.



Obszar roboczy główny z widocznymi właściwościami przewiązki

We **Właściwościach słupka** dostępnych jest wiele informacji dotyczących słupka: typ słupka, kolor, rodzaj wzmocnienia, typ łączenia, odległości od, a po przełączeniu na zakładkę wymiary, dostępne będą informacje o wymiarach słupka: długość słupka, długość wzmocnienia, rodzaj łączników oraz dostępne jest edytowalne pole, w którym można skorygować, w miarę potrzeby, długość słupka.
Jeśli w polu **Odległość od krawędzi** wstawimy wartość 150, spowoduje to ustawienie przewiązki na wysokości 150 cm od krawędzi ościeżnicy licząc od góry ościeżnicy.

Warto wiedzieć, że wybranie narzędzia  **i kliknięcie na dowolnym elemencie konstrukcji spowoduje wyświetlenie właściwości tego elementu**.

Jeśli przewiązka ustawiona jest na odpowiedniej wysokości, możemy przystąpić do „zaszklenia" konstrukcji. W tym celu wybieramy narzędzie **Wstawianie szkleń.** Następnie wybieramy, jeśli jest taka konieczność, rodzaj pakietu w oknie stanu konstrukcji i wciskamy przycisk pod oknem stanu konstrukcji **Wstaw do pustych kwater**, bądź kolejno klikamy na drzwiach balkonowych, skrzydle okiennym i części ościeżnicy, gdzie będzie szklenie stałe. Wstawianie w kolejności do poszczególnych kwater ma zastosowanie wtedy, kiedy w konstrukcji występują różne rodzaje szklenia.
Przy okazji wstawiania szkleń do konstrukcji warto wspomnieć o bardzo przydatnej opcji programu, jaką jest **Zmiana pakietów szybowych**. Może się zdarzyć, że w pośpiesznym konstruowaniu pozycji przeoczymy wybranie właściwego pakietu szklenia. W takiej sytuacji

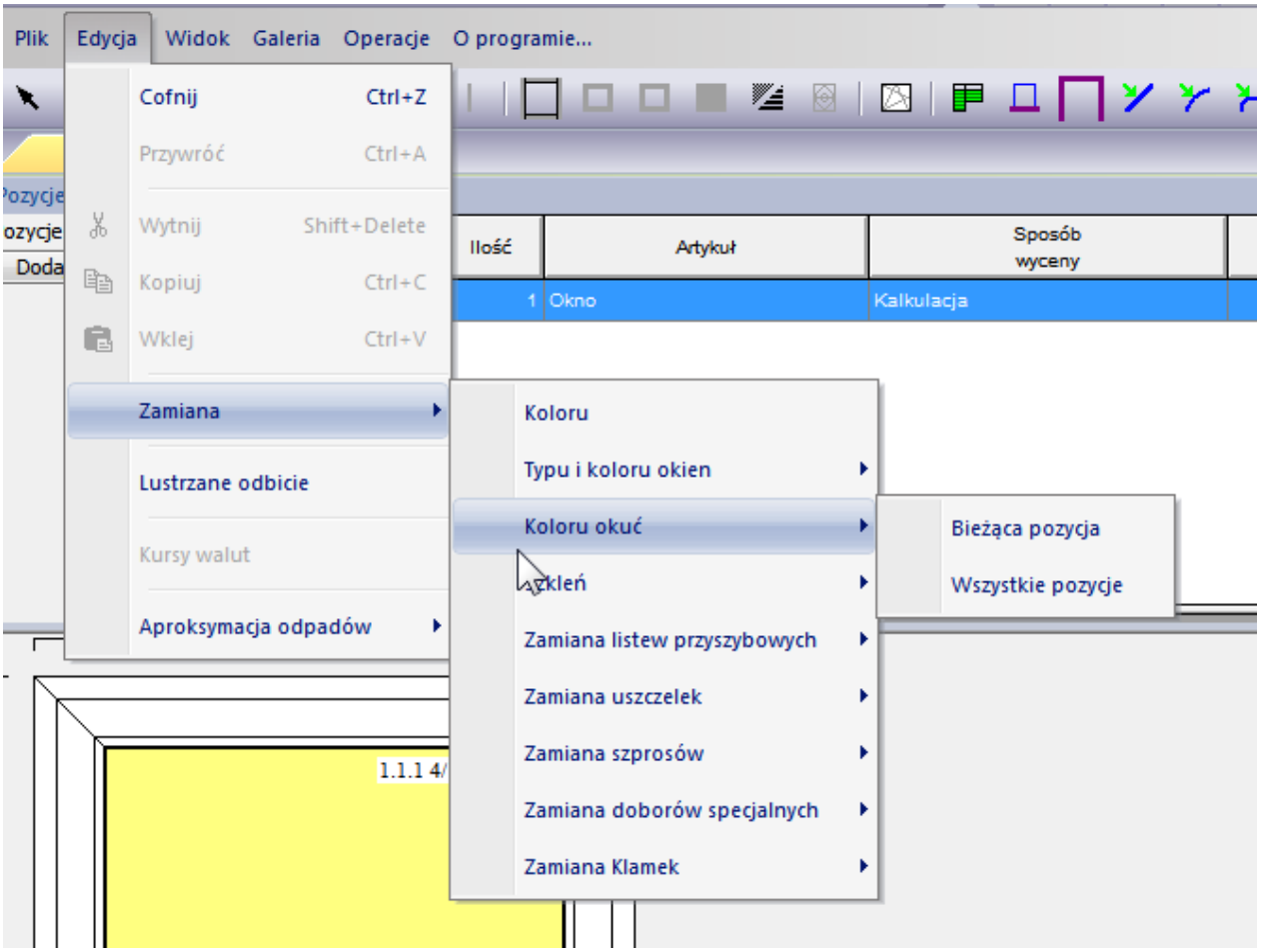
oznaczałoby to wiele dodatkowej pracy, konieczne byłoby wykasowanie niewłaściwych pakietów szybowych, a następnie wprowadzenie właściwych. Jednak dzięki opcji dostępnej w **Menu edycja,** opcja **Zmiana szkleń** (bieżąca pozycja) lub (wszystkie pozycje) możemy w prosty sposób zmienić wstawione szyby na inne w pozycji lub całym zleceniu. Podobnie można zmienić standard koloru ramek międzyszybowych.

Po lewej stronie okna widzimy nazwę wstawionego pakietu szybowego, natomiast po prawej stronie z rozwijanej listy, możemy wybrać pakiet szybowy do zamiany. Przyciskiem **Zamień** akceptujemy automatyczną zmianę szkleń. Funkcja jest bardzo przydatna w momencie, kiedy wyceniamy dla klienta tą samą ofertę z różnymi pakietami szybowymi. Jednym kliknięciem zmieniamy wszystkie szklenia w ofercie, która może mieć nawet kilkadziesiąt pozycji.

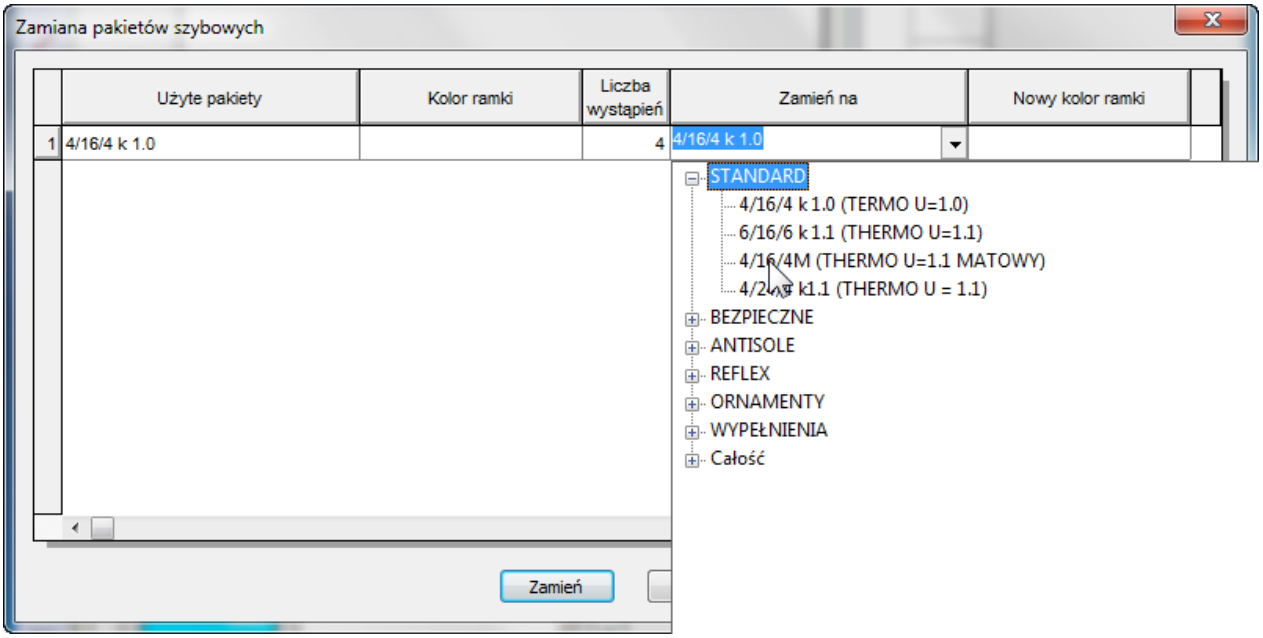
Podobnie postępujemy w przypadku konieczności zmiany koloru konstrukcji.

Spośród narzędzi jakie mamy do dyspozycji w przypadku zmiany cech produktu w dokumencie już zapisanym można wymienić:

- Zamiana koloru
- Zamiana typu i koloru okien
- Zamiana koloru okuć
- Zamiana szkleń
- Zamiana listew przyszybowych
- Zamiana uszczelek
- Zamiana szprosów
- Zamiana doborów specjalnych
- Zamiana klamek

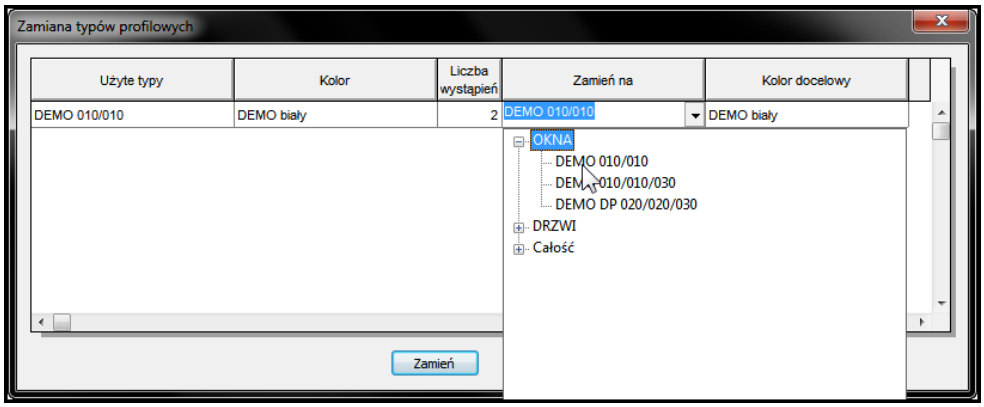


Edycja konstrukcji

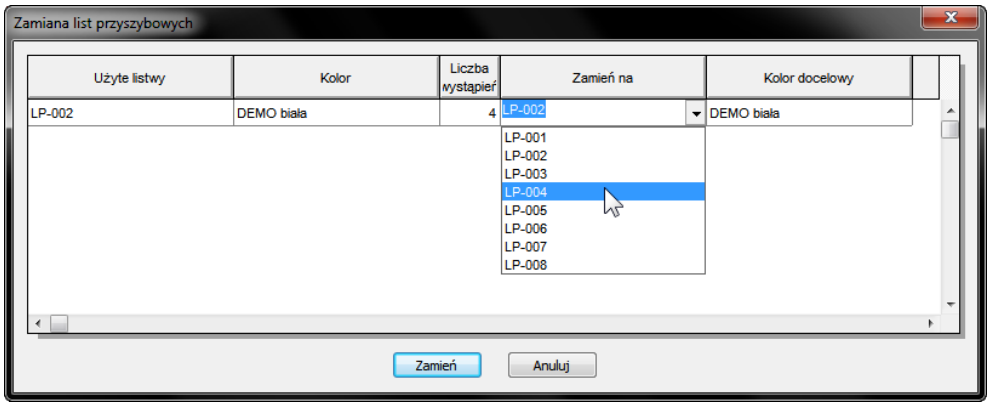


Widok okna dialogowego - Zmiana pakietów szybowych

Ta sama opcja służy również do zmiany typu profilu. Jeśli np. wyceniamy w profilu 3-komorowym to jednym ruchem możemy zmienić wycenę na np. pięciokomorowy typ profilu bez konieczności ponownego wprowadzania oferty bądź ręcznego edytowania istniejącej już oferty. W bardzo istotny sposób skraca to czas wyceny dla klienta, a nam oszczędza czasu w ponownym wprowadzaniu tej samej oferty, ale wykonanego w innym systemie profilowym.

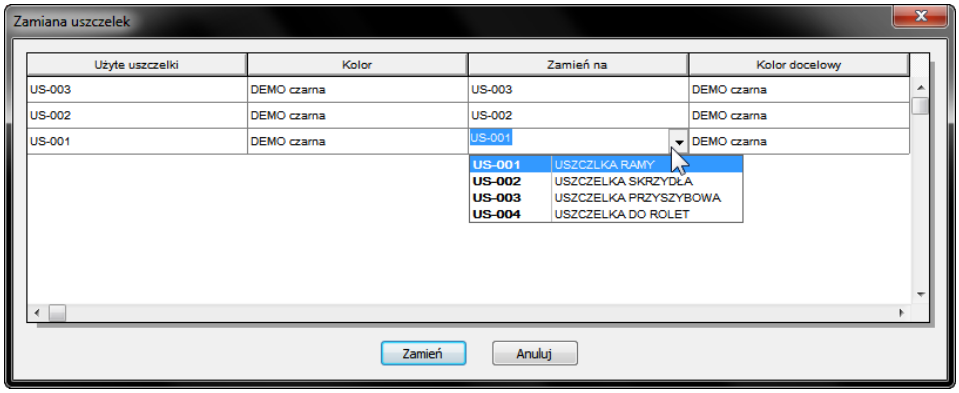


Zmiana typu



Zmiana listew przyszybowych

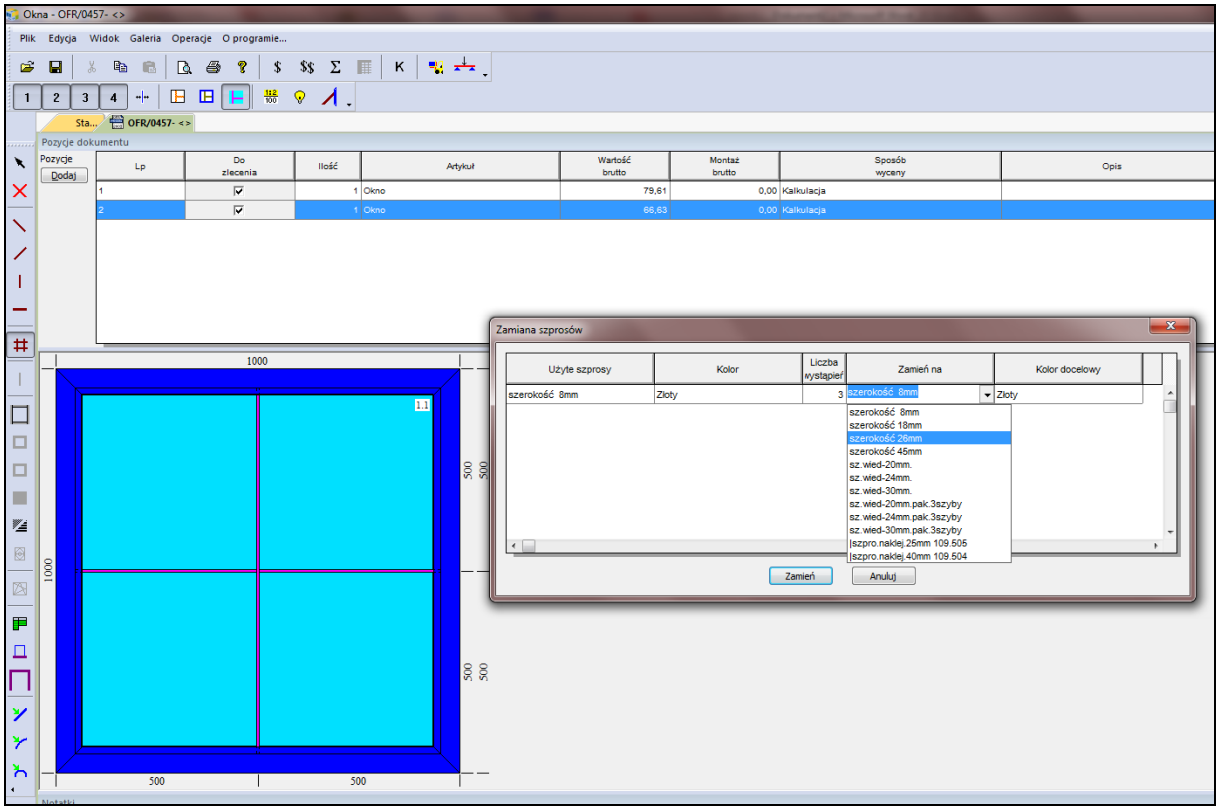
Kolejna opcja to zmiana listew przyszybowych Teraz już nie musimy tworzyć dodatkowych typów tylko ze względu na różne rodzaje listew przyszybowych. Również zmiany dokonujemy jednym ruchem. To samo dotyczy uszczelkowania. Nie ma teraz większego problemu, jeśli chodzi o zmianę koloru uszczelki z szarej na czarną lub odwrotnie.



Zmiana uszczelek

Zamiana szprosów

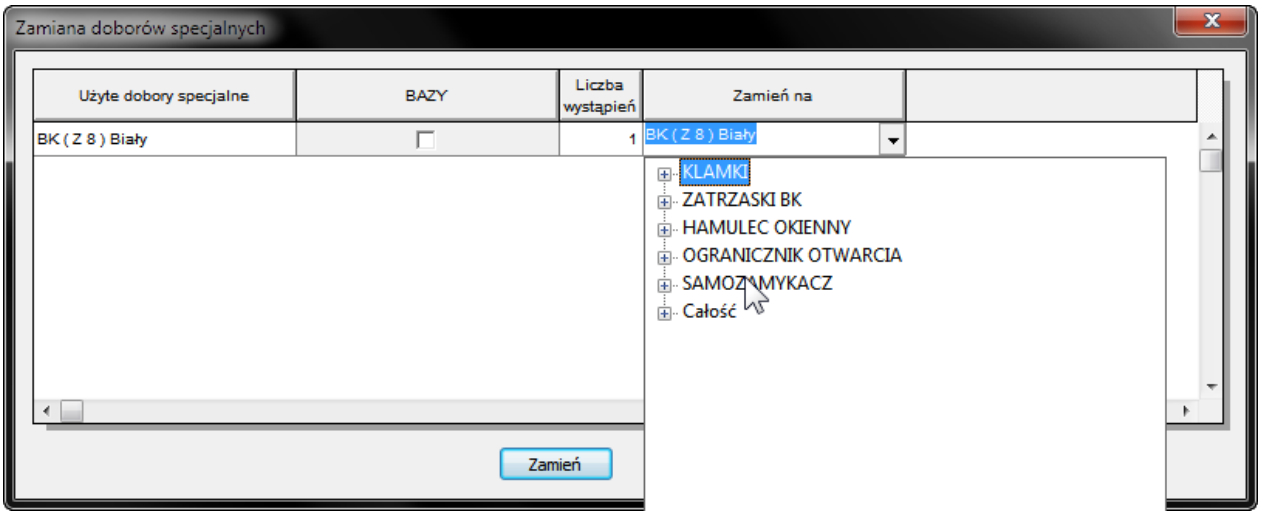
Obecnie w programie WH Okna istnieje możliwość zamiany szprosów w bieżącej pozycji lub w całej ofercie. Opcja ta jest dostępna w menu „Edycja” -> „Zamiana” -> „Zamiana szprosów”.



Zmiana szprosów

Zamiana doborów specjalnych

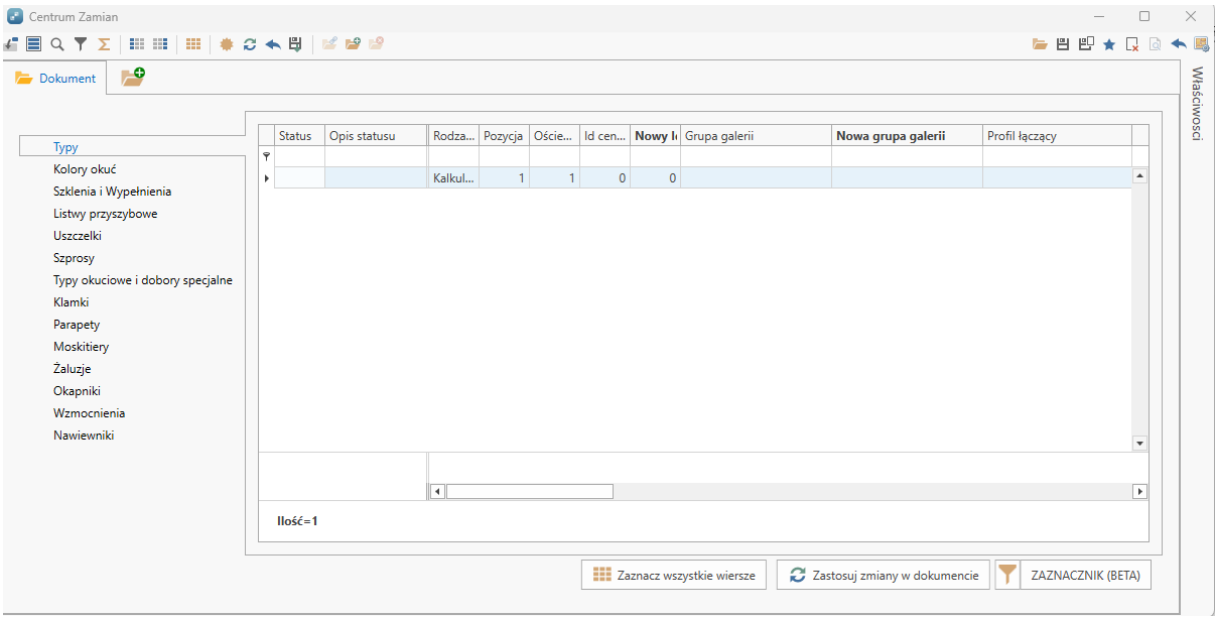
Zastosowanie doborów specjalnych różnych w różnych pozycjach, oraz doborów zdefiniowanych w bazach okuciowych można zmieniać w zależności od wymagań klienta jednym kliknięciem:



Zamiana doborów specjalnych

Centrum zamian

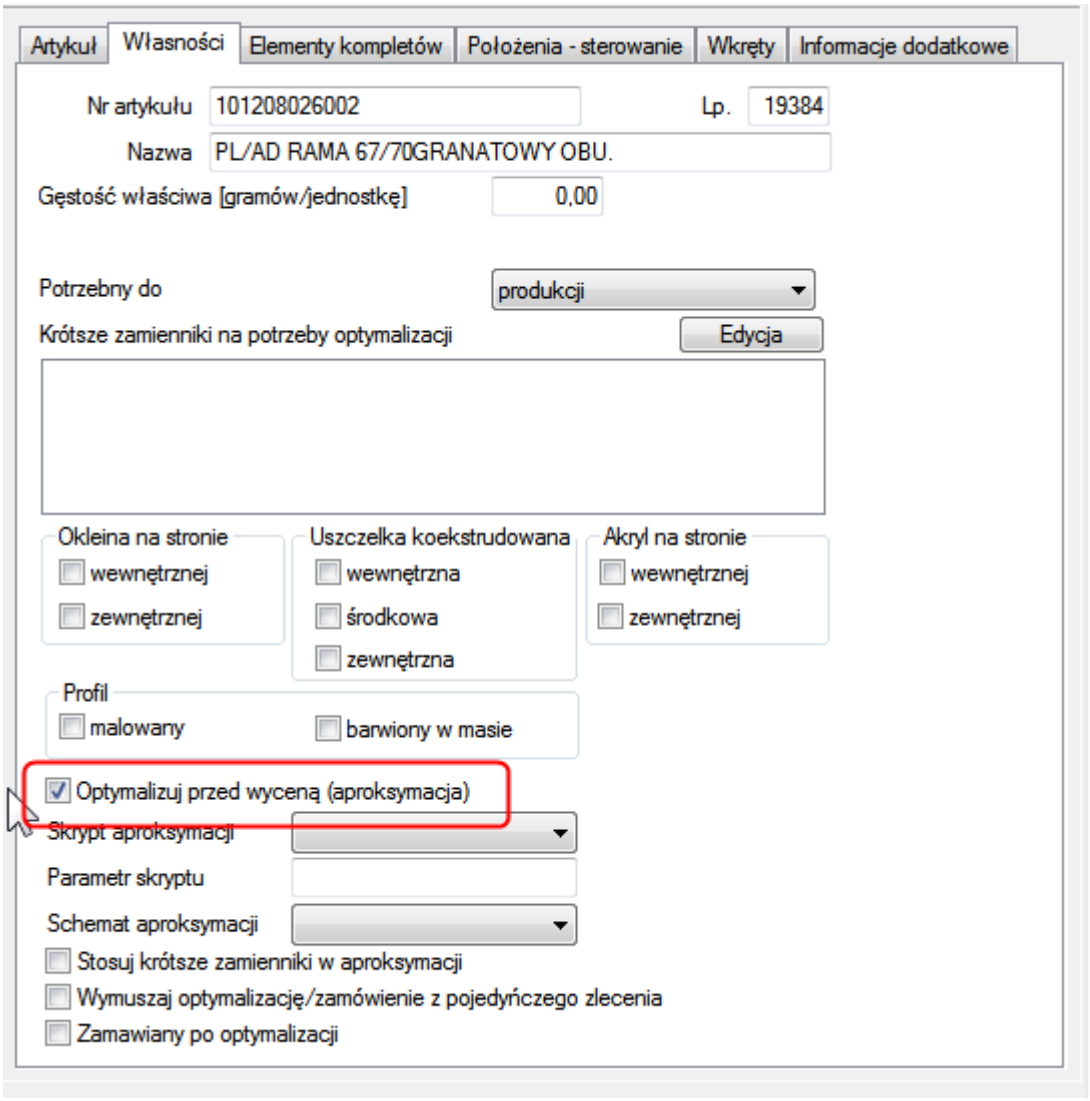
Od wersji 5 programu powstało miejsce zwane centrum zamian. Można tu zmieniać wiele elementów jednocześnie, najpierw wybieramy na co chcemy zamieniać w odpowiednich zakładkach. Następnie dokonujemy zamiany przyciskiem . W razie pomyłki lub gdy chcemy cofnąć zmiany, możemy to zrobić przyciskiem .



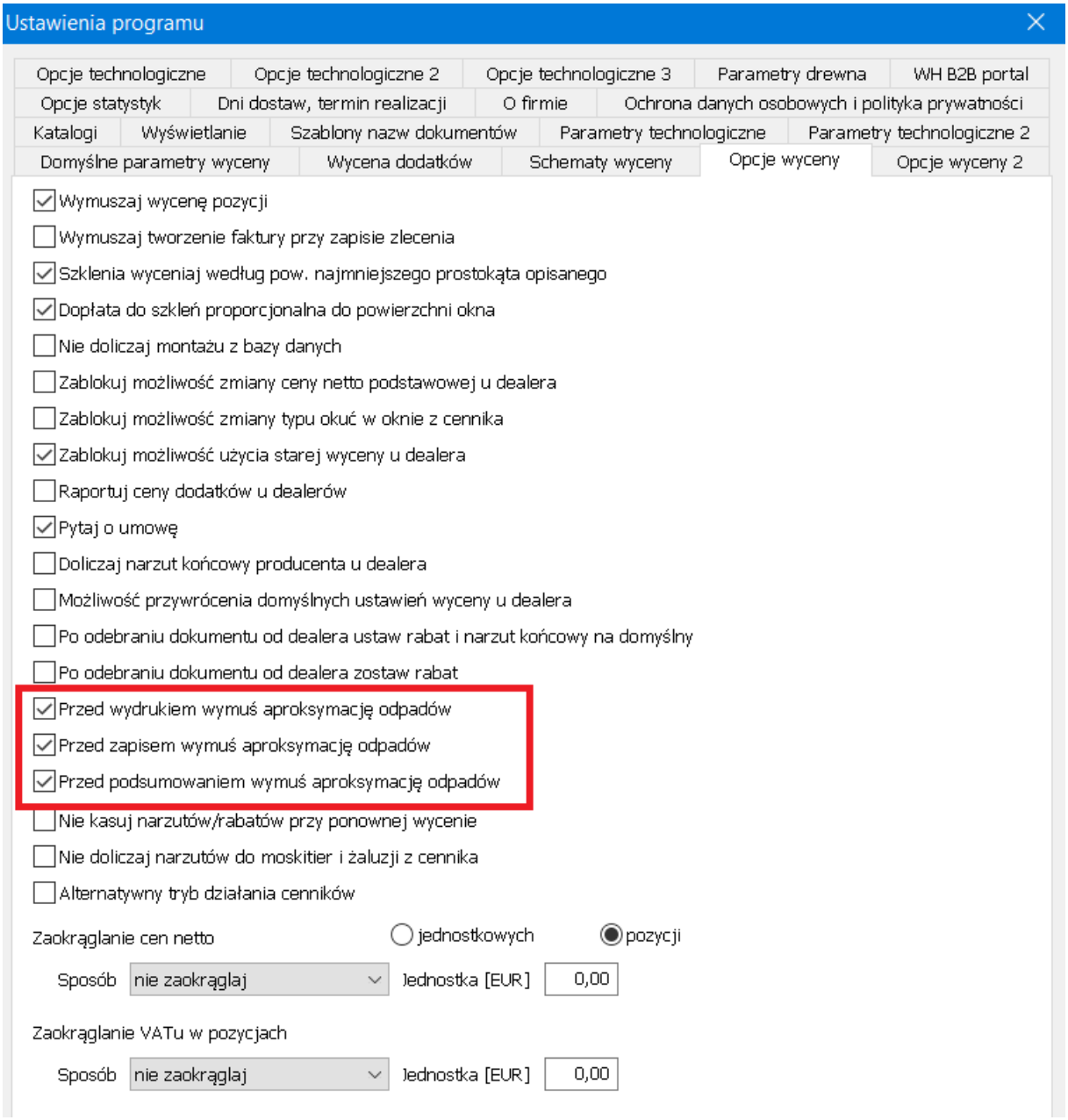
Widok centrum zamian

Aproksymacja

Wycena zlecenia poprzez aproksymację była już znana w wersji 4. W związku z coraz większą popularnością tego modułu w wersjach 4 dla artykułów, które mają zaznaczone w bazach "Optymalizuj przed wyceną (rzeczywisty współczynnik odpadów)" można wymusić tą funkcje.



Przygotowanie pod aproksymację



Aktywacja aproksymacji w programie Okna

Aby to osiągnąć należy w menu Opcje > Ustawienia w zakładce "Opcje wyceny" zaznaczyć pole "przed wydrukiem wymuś aproksymację odpadów"

Po zaznaczeniu tej opcji program przed wydrukiem oferty lub innego raportu dokona aproksymacji i zapyta czy użyć nowej wyceny. Jeżeli użytkownik wybierze TAK do wyceny zostanie przyjęta wartość materiału po aproksymacji.

Wymiarowanie podziałów

Gdy „zaszklimy” konstrukcję, pozostaje dobranie okuć. Zanim to zrobimy, zatrzymajmy się chwilę na wymiarowaniu. W powyższym opisie konstrukcji, jaką należało wykonać, zastrzeżone było, że okno (to, obok drzwi balkonowych) powinno mieć równy podział w świetle tzn. żeby szerokość w świetle była równa w skrzydle i szkleniu stałym. Kilka słów, zatem o wymiarowaniu.

Aby skupić się na wymiarowaniu tylko okna, a nie całej konstrukcji, powinniśmy kliknąć w oknie przeglądania warstw na schemacie tego okna (podobnie, jak klikaliśmy przy okazji ustawiania wysokości przewiązki). Gdy w obszarze roboczym widać tylko okno, możemy przystąpić do wymiarowania podziału okna.

W programie do konstrukcji okien WH OKNA istnieją, co najmniej cztery sposoby wymiarowania podziałów:

Sposób I

Sposób pierwszy (już znany) polega na kliknięciu na odpowiedni wymiar i wpisaniu odpowiedniej wartości.

Sposób II

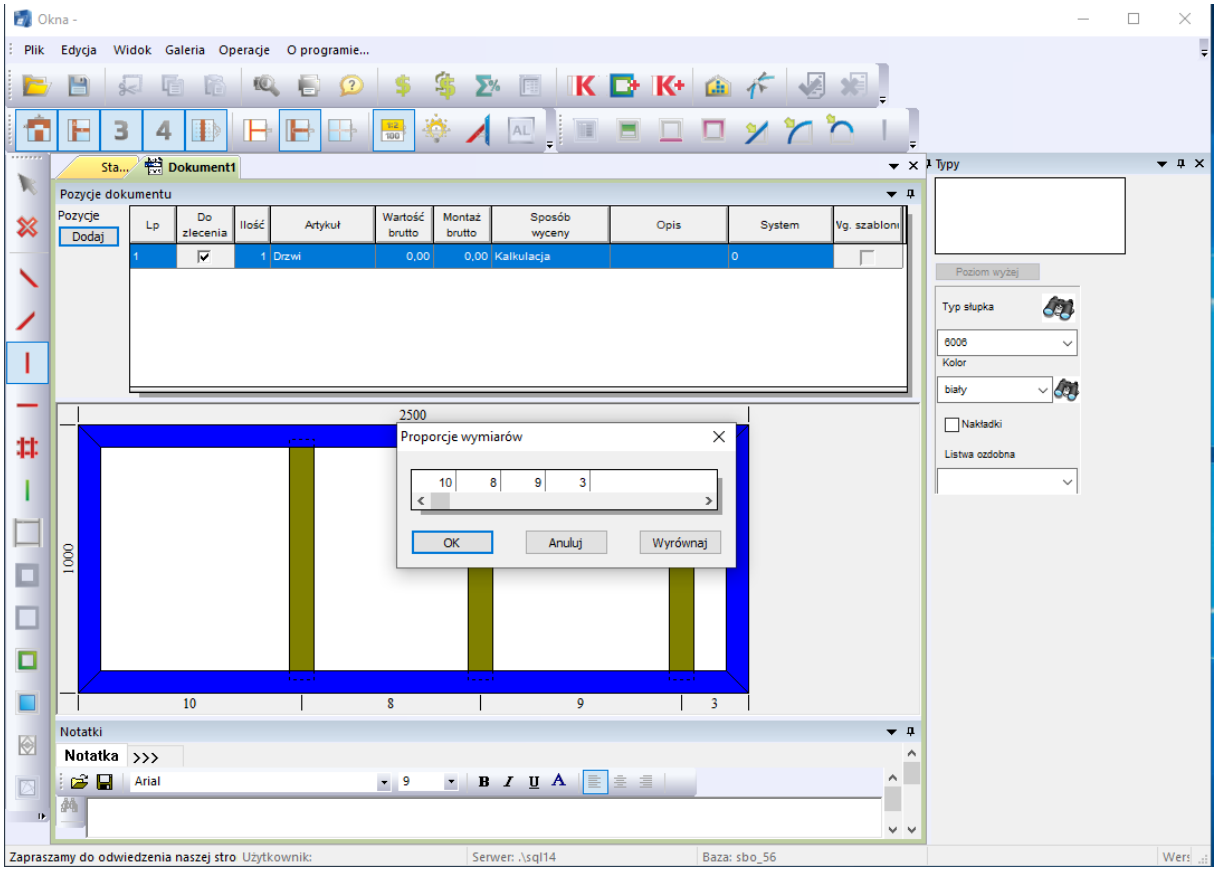
O sposobie drugim też już była mowa przy okazji wymiarowania wysokości przewiązki. Chodzi oczywiście o wymiarowanie na zasadzie ustawienia słupka w odpowiednim miejscu przy użyciu narzędzia **Właściwości** i wstawieniu wymiaru od krawędzi np. ościeżnicy (lub klikając w oknie przeglądania warstw), a następnie klikając na odpowiedni wymiar w polu roboczym, na koniec wpisując żądaną wartość

Sposób III

Trzeci sposób to wymiarowanie proporcjami. Czasami zachodzi potrzeba zwymiarowania podziału w stosunku 2:3. Wtedy właśnie przydatne staje się narzędzie **Wymiarowanie proporcjami**.

Jak to zrobić?

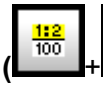
Najpierw należy wybrać narzędzie **Wymiarowanie proporcjami** na poziomym pasku narzędzi, a następnie kliknąć na wymiar określający podział. Pojawi się wtedy okienko, w którym należy wpisać żądane proporcje np. 2:3



Wymiarowanie proporcjami - widok okienka proporcji

Wybranie narzędzia **Wymiarowanie proporcjami**  powoduje przełączenie wymiarów na proporcje. Widoczne liczby, w dolnej części, to proporcje 1:2:1. Kliknięcie na którejkolwiek z liczb powoduje wyświetlenie wspomnianego okna i wpisanie odpowiednich proporcji. Następnie zatwierdzamy klawiszem **OK**. Podział okna będzie wtedy w proporcji 1:2:1. Mając okno trzyskrzydłowe, miejsc na wpisanie proporcji byłoby więcej, moglibyśmy wpisać 1: 2: 1, co oznaczałoby, że środkowe skrzydło będzie dwukrotnie szersze od pozostałych. Ponowne kliknięcie na narzędzie **Wymiarowanie proporcjami**  spowoduje wyłączenie tego trybu i znowu pojawią się wymiary w miejscu liczb określających proporcje.

Sposób IV

Wymiarowanie w świetle najczęściej jest używane w sytuacjach takich, jak opisana wyżej, tzn., kiedy mamy w jednej ościeżnicy skrzydło i szklenie stałe i chcemy, aby obie te kwatery miały równą szerokość światła. Wciskamy wówczas przycisk  i klikając na wymiarze określającym podział możemy wprowadzić żądaną szerokość światła. Wygodniejsze jednak jest równocześnie wciśnięcie przycisku . Wybranie tych narzędzi razem umożliwia **Wymiarowanie proporcjami w świetle (**  +  **)**. Wpisanie proporcji 1: 1 spowoduje,

że światło w obu kwaterach będzie równe. Ręczne wyliczenie tych wartości nastręcza wiele kłopotów.

Włączenie narzędzia automatycznego dopasowywania elementu do najbliższego proporcjonalnego podziału  w dużej mierze ułatwia właściwe ustawienie poszczególnych elementów konstrukcyjnych, ponieważ wystarczy kliknąć w odpowiednim miejscu konstrukcji, a program automatycznie znajdzie najbliższy pasujący podział całkowity np.: 1: 1, 1: 2 lub 1:3.

Tyle o wymiarowaniu. Jest to bardzo wygodny sposób, jeśli chodzi o zachowanie proporcji w konstrukcji okna lub drzwi.

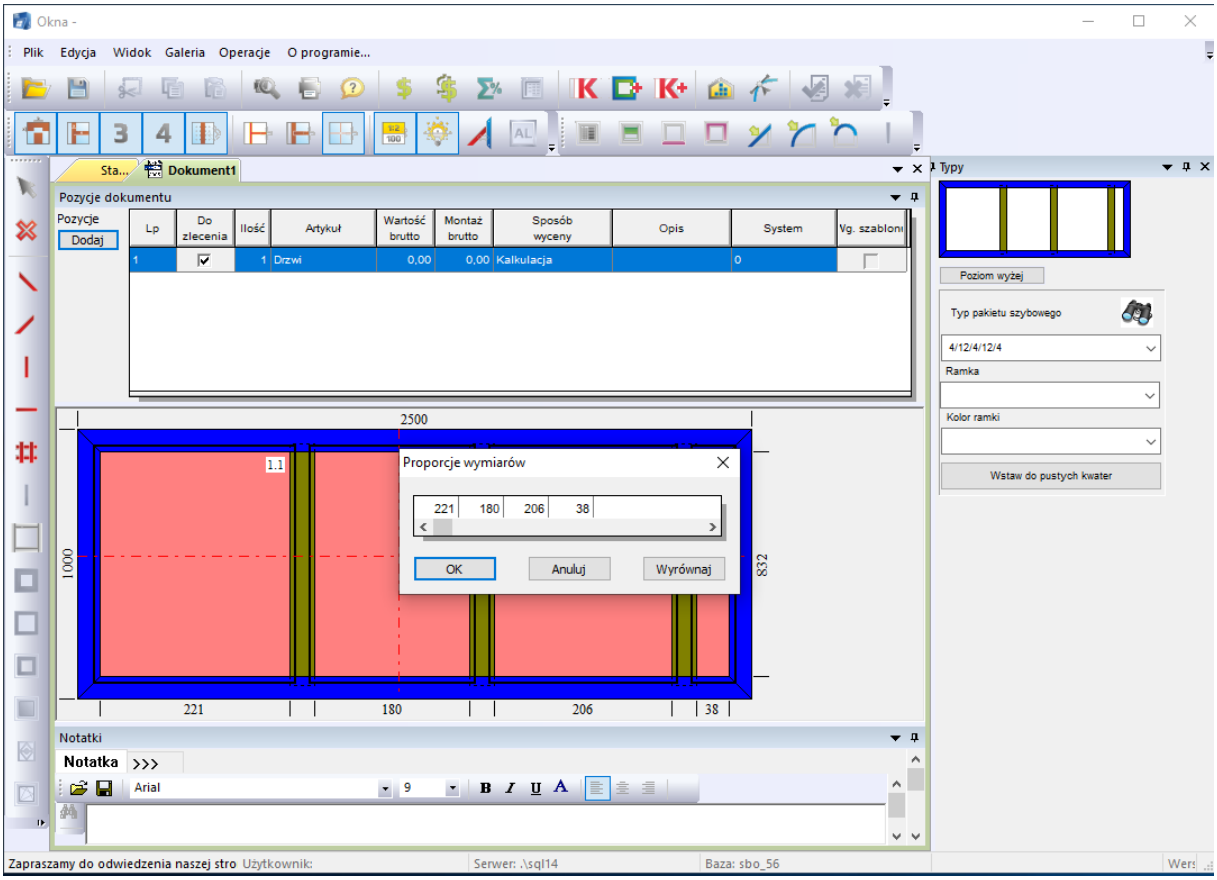
Jeśli ustawiliśmy równy podział w świetle, możemy przystąpić do doboru okuć. Postępujemy podobnie, jak w przypadku okna jednoskrzydłowego, opisanego wyżej, z tą różnicą, że czynność doboru musimy powtórzyć dwukrotnie, dla drzwi balkonowych i dla okna.

UWAGA! Jeśli włączona jest trzecia warstwa wymiarowania 

, wtedy w niektórych przypadkach możliwe będzie jednoczesne podawanie proporcji lub proporcji w świetle dla obu konstrukcji jednocześnie.

Sposób VI

Proporcje w programie WH Okna jednym przyciskiem. W starszych wersjach programu WH Okna żeby w konstrukcji zastosować w konstrukcji szyby o takich samych szerokościach należało użyć przycisku **„Proporcje" i „Światło"** lub tylko **„Proporcje"** w przypadku, kiedy chcemy mieć równe podziały do osi, a następnie kliknąć na proporcje światła i wpisać równe proporcje. Teraz ta czynność została zautomatyzowana i wyrównywanie proporcji odbywa się za pomocą jednego przycisku.



Wyrównywanie proporcji jednym przyciskiem

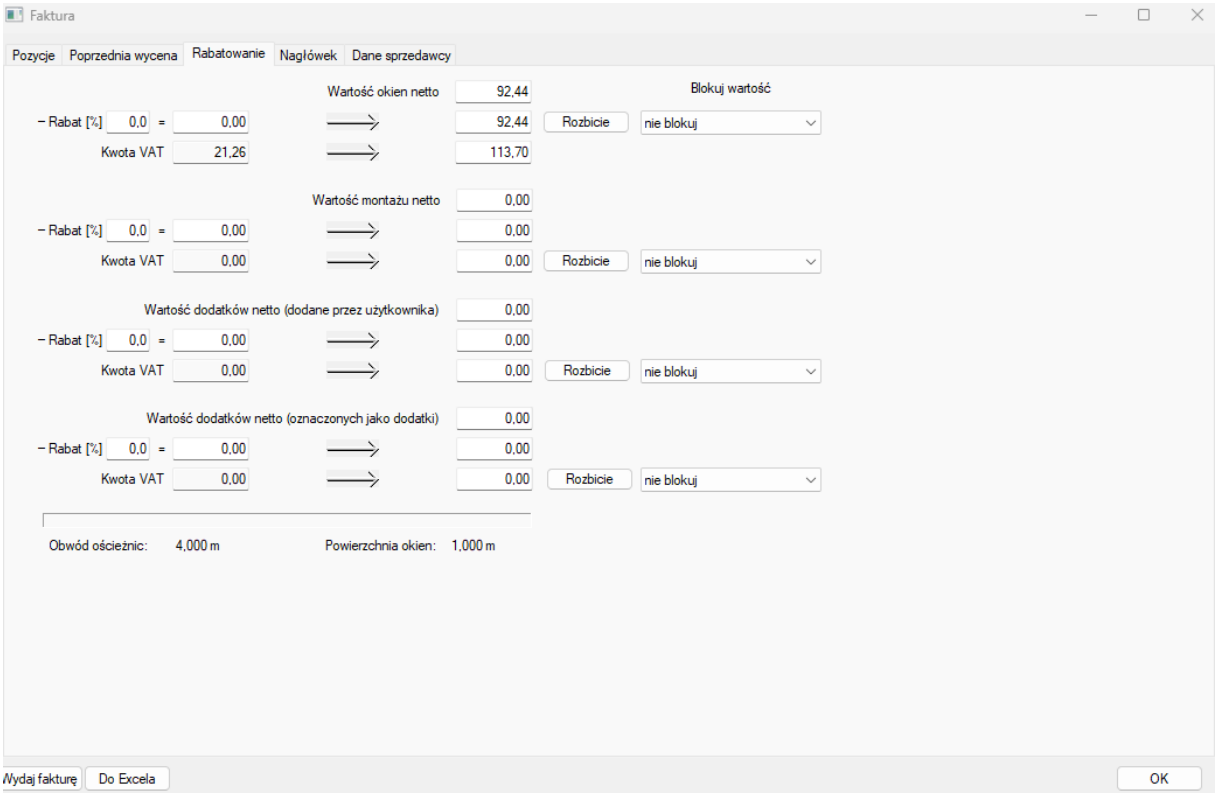
Dodawanie kolejnej pozycji

Dodamy teraz kolejną konstrukcję.
Tym razem będzie to okno z ruchomym słupkiem (przymykiem). W tym celu wciskamy kolejny raz przycisk **Dodaj** w **Menadżerze pozycji.** Tak, jak poprzednim razem, najpierw zostanie wyceniony zestaw balkonowy, a następnie uruchomiony zostanie **Kreator nowej pozycji**. Należy, podobnie jak poprzednim razem, wprowadzić niezbędne informacje oraz wcisnąć poszczególne przyciski. Jak poprzednio wybieramy odpowiedni typ i wstawiamy ościeżnicę.

Następnie wybieramy narzędzie z pionowego paska narzędzi **Wstawianie**  **przymyków (ruchomych słupków)** i klikamy na ikonie po prawej stronie ekranu wybierając w ten sposób, po której stronie, (do którego skrzydła) będzie przymocowany przymyk 

. Czerwona strzałka na ikonie pokazuje, do którego skrzydła przymocowany będzie słupek. Gdy ustawimy kierunek mocowania przymyka, klikamy na obszarze roboczym, wstawiając tym samym skrzydła.
Pozostaje wstawienie szkleń i dobranie okuć.

Program sam rozpozna, że skonstruowaliśmy okno z przymykiem i wyświetli okucia odpowiednie dla takiej konstrukcji, tzn. odpowiednie grupy okuciowe dla skrzydła otwieranego, jako pierwsze i dla skrzydła otwieranego, jako drugie. Gdy nie ustalimy na początku, do którego skrzydła ma zostać przymocowany przymyk, możemy to zrobić w dowolnym momencie, klikając dokładnie na ruchomy słupek. Wyświetli się wtedy po prawej stronie ekranu ikona, za pomocą, której możemy dokonać zmiany. Jeśli wcześniej dobraliśmy okucia, to wraz ze zmianą strony mocowania przymyka, zostaną zmienione okucia, zgodnie z kolejnością otwierania okna.
Reasumując, mamy następującą sytuację: jesteśmy w trakcie przygotowywania oferty dla klienta, który pragnie nabyć trzy okna. W tym celu do oferty wprowadziliśmy trzy pozycje, okno jednoskrzydłowe, zestaw balkonowy, czyli drzwi balkonowe połączone z oknem oraz okno dwuskrzydłowe z ruchomym słupkiem. W ramach kontroli wciskamy  na **Poziomym pasku narzędzi** w celu końcowego sprawdzenia cen poszczególnych pozycji. Wciśnięcie wspomnianego przycisku spowoduje wycenę kolejnych pozycji jedna po drugiej. Każdą wycenę zatwierdzamy wciskając przycisk **Przyjmij nową wycenę**. Po ostatniej pozycji zostanie wyświetlone podsumowanie.



Dane do faktury

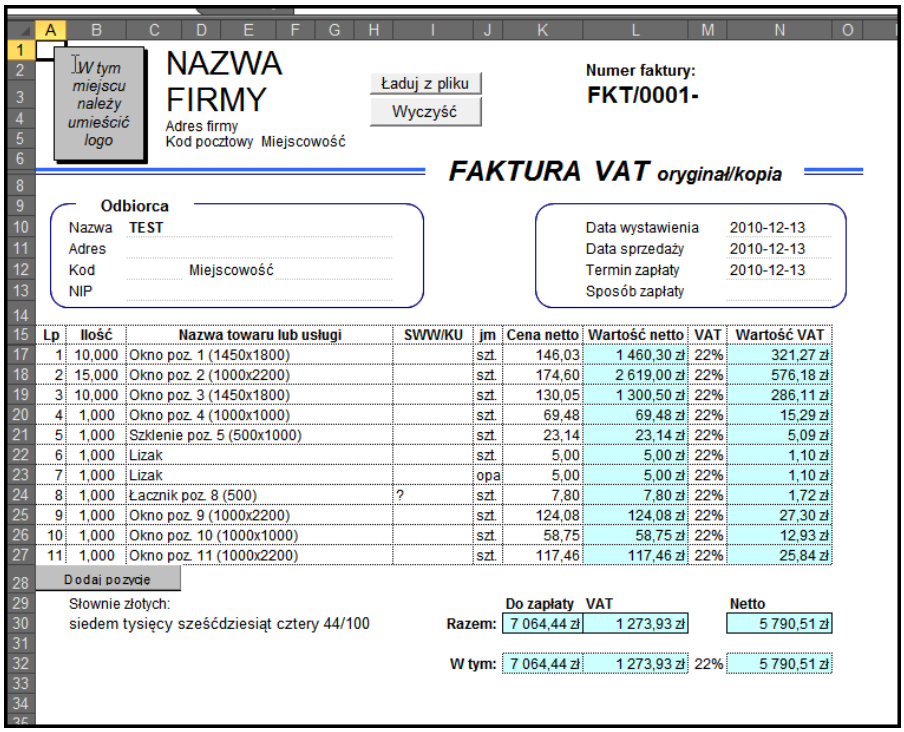
Okno **Faktura** składa się z czterech zakładek:

- Pozycje
- Rabatowanie
- Nagłówek

↳ Dane sprzedawcy

Informacje zawarte w zakładce **Pozycje** dotyczą poszczególnych pozycji w ofercie/zleceniu. Na podstawie tych informacji można wygenerować fakturę zarówno do druku, jak również w pliku do zaimportowania np.: przez programy finansowo-księgowe. Przyciskami w dolnej części okienka mamy możliwość włączania lub wyłączania poszczególnych informacji, np.: wyłączenie przycisku **Konstrukcje** spowoduje schowanie informacji w tabeli powyżej dotyczącej konstrukcji (w tym przypadku okno poz.1 i okno poz.2), pozostaną informacje o montażu lub demontażu itp.

Przycisk **Wydaj fakturę** powoduje wygenerowanie pliku z danymi do faktury, a przycisk **Do Excela** spowoduje wyświetlenie faktury w programie Excel, gdzie można taką fakturę w razie potrzeby wyedytować i wydrukować.



W tym miejscu należy umieścić logo

NAZWA FIRMY

Adres firmy
Kod pocztowy Miejscowość

Ładuj z pliku
Wyczyść

Numer faktury:
FKT/0001-

FAKTURA VAT *oryginał/kopia*

Odbiorca
Nazwa TEST
Adres
Kod Miejscowość
NIP

Data wystawienia 2010-12-13
Data sprzedaży 2010-12-13
Termin zapłaty 2010-12-13
Sposób zapłaty

Lp	Ilość	Nazwa towaru lub usługi	SWW/KU	jm	Cena netto	Wartość netto	VAT	Wartość VAT
1	10,000	Okno poz. 1 (1450x1800)		szt.	146,03	1 460,30 zł	22%	321,27 zł
2	15,000	Okno poz. 2 (1000x2200)		szt.	174,60	2 619,00 zł	22%	576,18 zł
3	10,000	Okno poz. 3 (1450x1800)		szt.	130,05	1 300,50 zł	22%	286,11 zł
4	1,000	Okno poz. 4 (1000x1000)		szt.	69,48	69,48 zł	22%	15,29 zł
5	1,000	Szklenie poz. 5 (500x1000)		szt.	23,14	23,14 zł	22%	5,09 zł
6	1,000	Lizak		szt.	5,00	5,00 zł	22%	1,10 zł
7	1,000	Lizak		opa	5,00	5,00 zł	22%	1,10 zł
8	1,000	Łacznik poz. 8 (500)	?	szt.	7,80	7,80 zł	22%	1,72 zł
9	1,000	Okno poz. 9 (1000x2200)		szt.	124,08	124,08 zł	22%	27,30 zł
10	1,000	Okno poz. 10 (1000x1000)		szt.	58,75	58,75 zł	22%	12,93 zł
11	1,000	Okno poz. 11 (1000x2200)		szt.	117,46	117,46 zł	22%	25,84 zł

Dodaj pozycje

Słownie złotych:
siedem tysięcy sześćdziesiąt cztery 44/100

	Do zapłaty	VAT		Netto
Razem:	7 064,44 zł	1 273,93 zł		5 790,51 zł
W tym:	7 064,44 zł	1 273,93 zł	22%	5 790,51 zł

Podgląd faktury

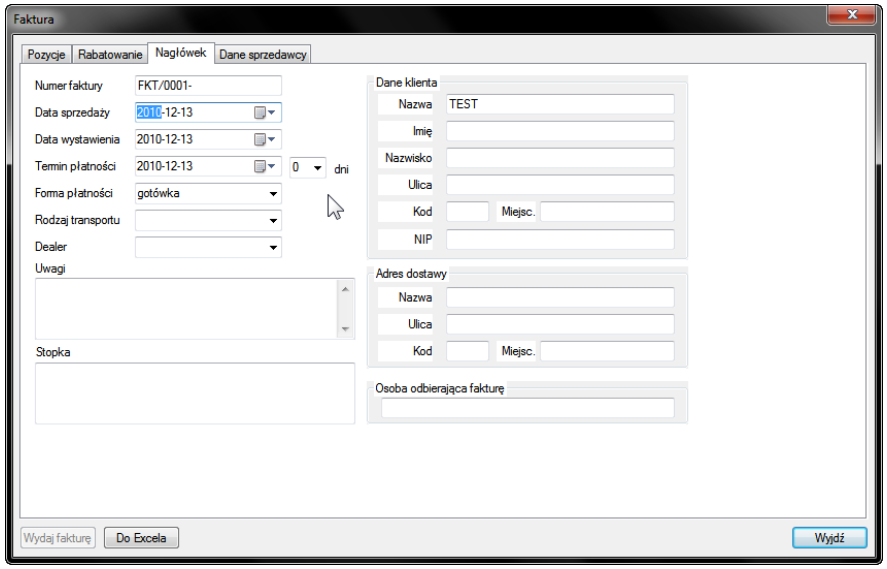
Druga zakładka w oknie **Faktura** to **Rabatowanie.**

Podsumowanie oferty

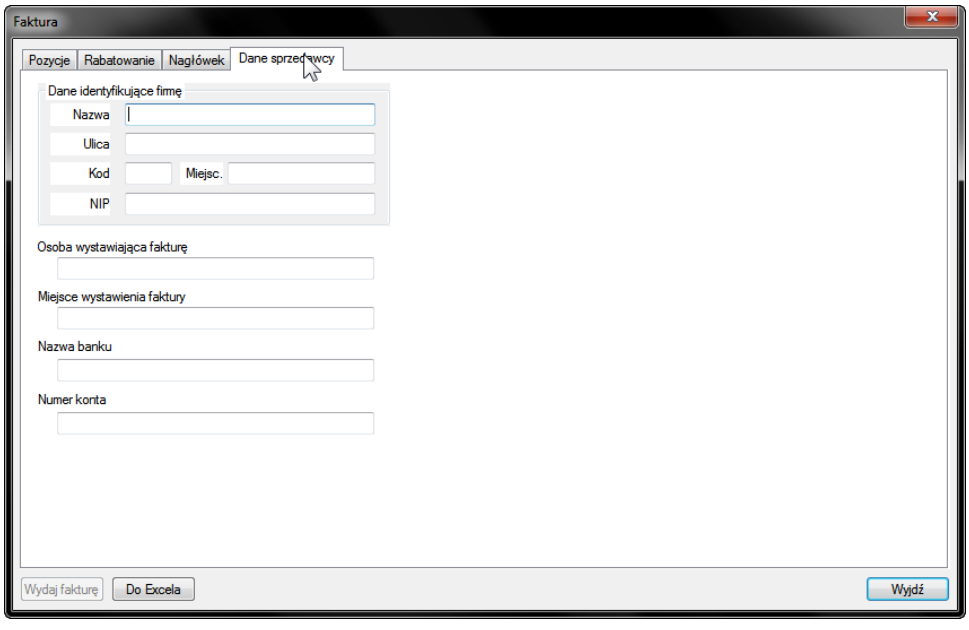
W zakładce **Rabatowanie**, w jaśniejszych (edytowalnych) polach możemy dokonywać zmian, możemy, w razie potrzeby, udzielić rabatu procentowego lub kwotowego dla konstrukcji, montażu oraz dodatków, bądź ustawić z „ręki” ostateczną wycenę oferty netto lub brutto. Dodatkowo pokazuje się nam informacja o obwodzie oraz powierzchni okien w całej ofercie. Dokonujemy zatwierdzenia podsumowania klawiszem **OK**.

UWAGA! Ponieważ wprowadzenie rabatu w podsumowaniu oferty/ zlecenia dotyczy wszystkich pozycji, a program automatycznie przelicza rabat na ceny jednostkowe pozycji, z uwagi na różnice rachunkowe wynikające z zaokrągleń matematycznych ostateczny rabat całkowity może nieznacznie różnic się od pierwotnie wprowadzonego.

Kolejne zakładki to informacje niezbędne na fakturze i ułatwiające pracę sprzedawcy, czyli stałe dane, które raz wprowadzone, zawsze będą drukować się na fakturze oraz dane automatycznie przeniesione z bazy klientów.



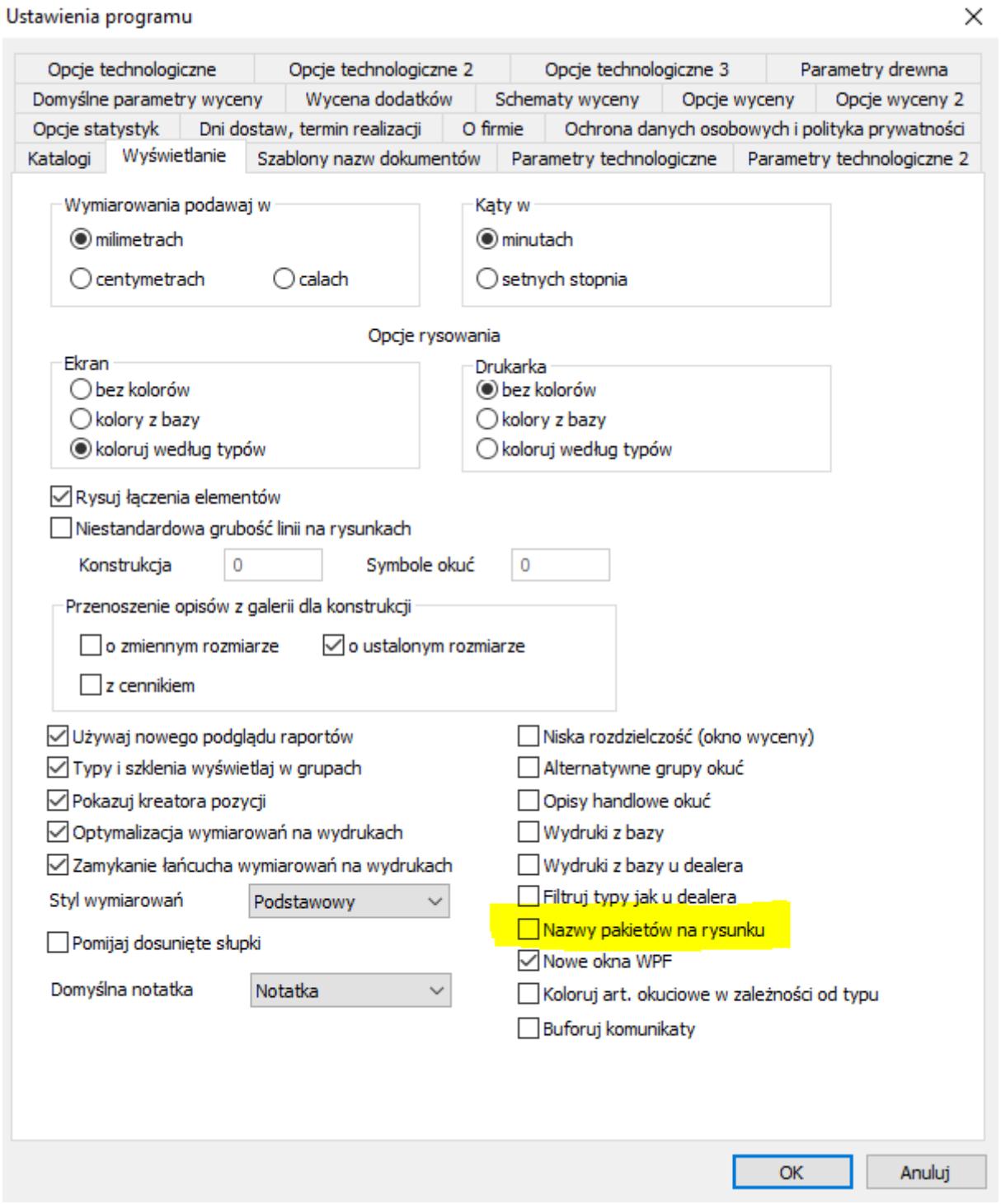
Definiowanie nagłówka faktury



Dane na fakturze - dane sprzedawcy

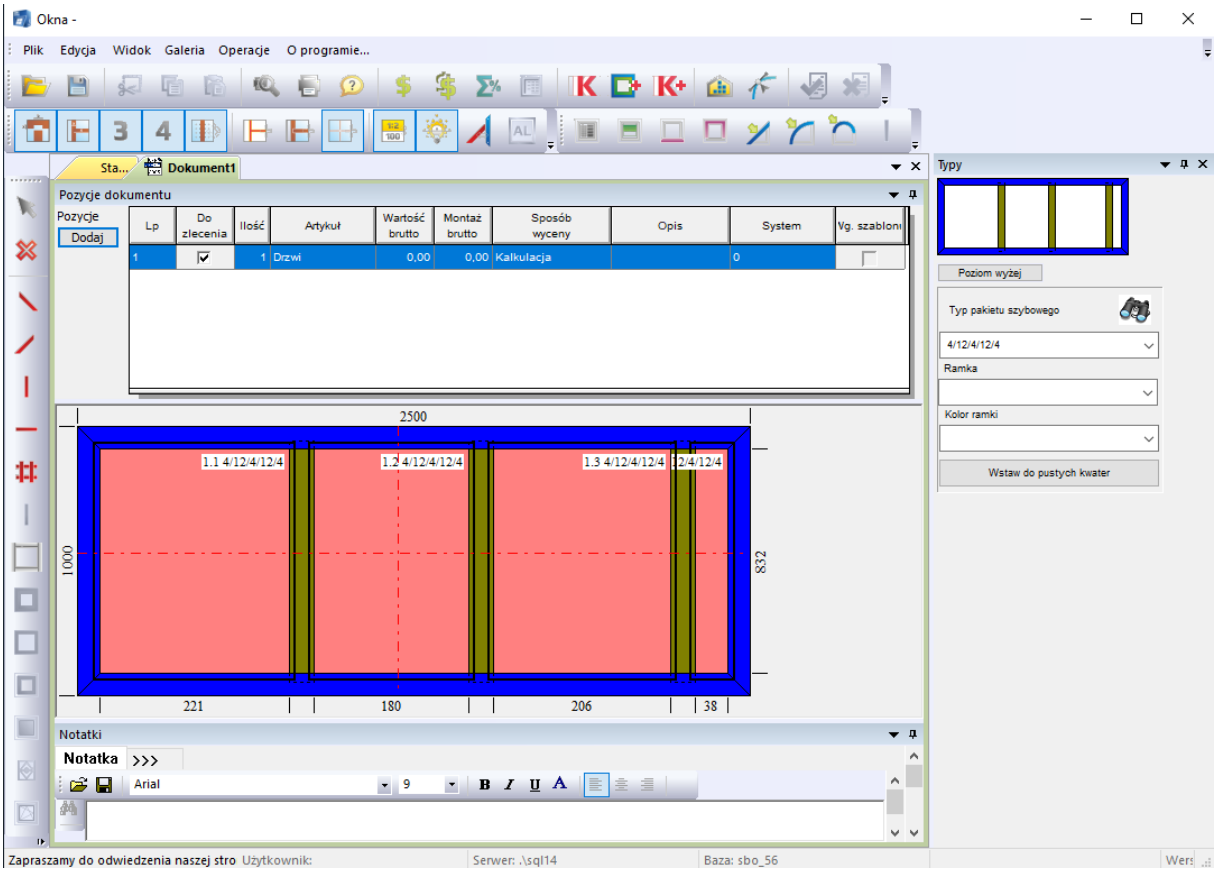
Wyświetlanie nr artykułu pakietu na szybie w trybie edycji

Teraz podczas budowania konstrukcji w programie mamy możliwość wyświetlania informacji bezpośrednio na ekranie o zastosowanym pakiecie szybowym (numer artykułu). Dzięki tej nowej funkcji możemy na bieżąco kontrolować zastosowane pakiety w poszczególnych pozycjach zlecenia lub oferty bez konieczności wchodzenia do właściwości pakietów szybowych. Funkcję te możemy w prosty sposób uruchomić.



Aktywacja numeru pakietu na konstrukcji

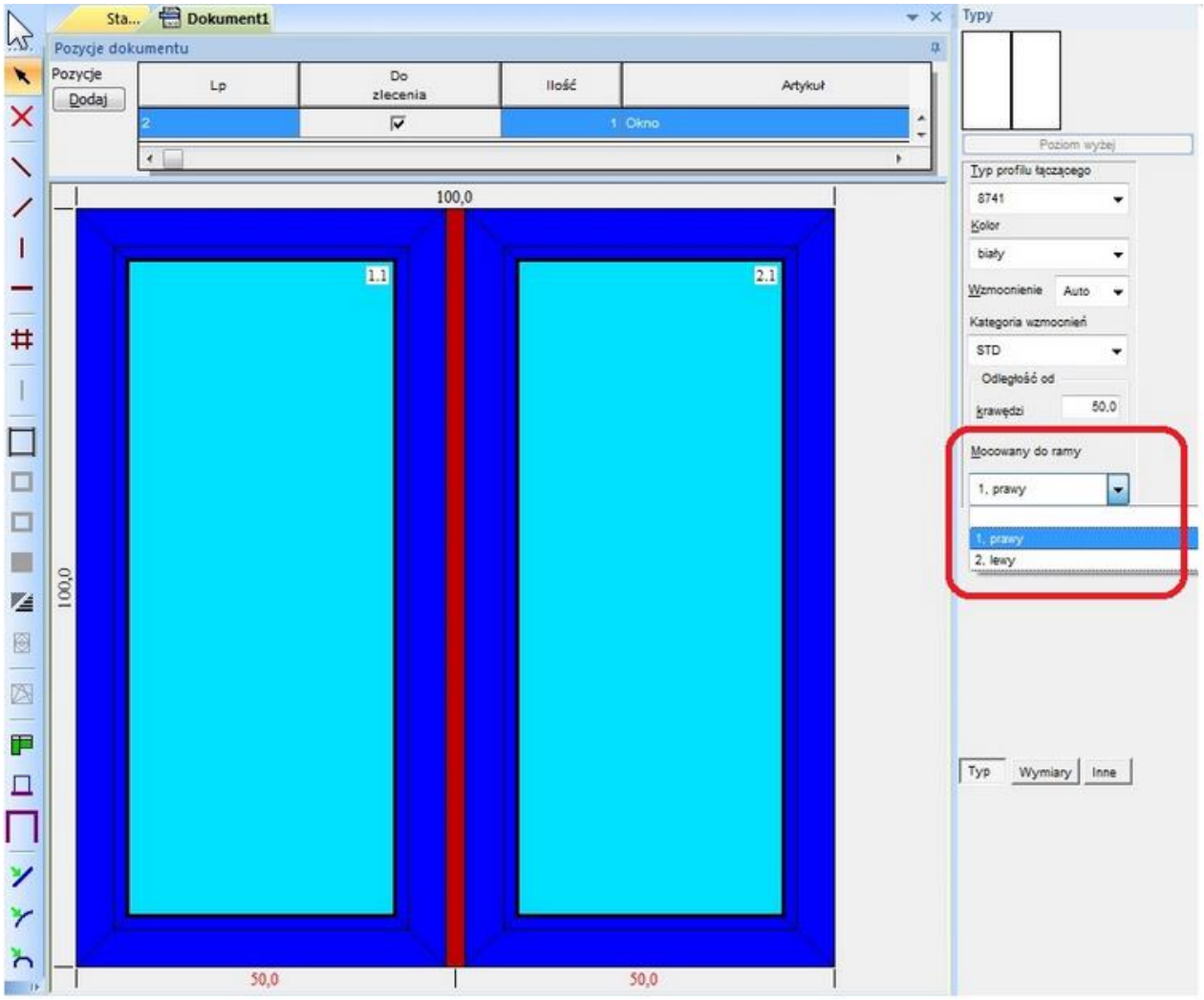
Po tych zabiegach możemy w pełni korzystać z nowej funkcji



Widok nazwy pakietu na konstrukcji

Wstawianie profili dodatkowych

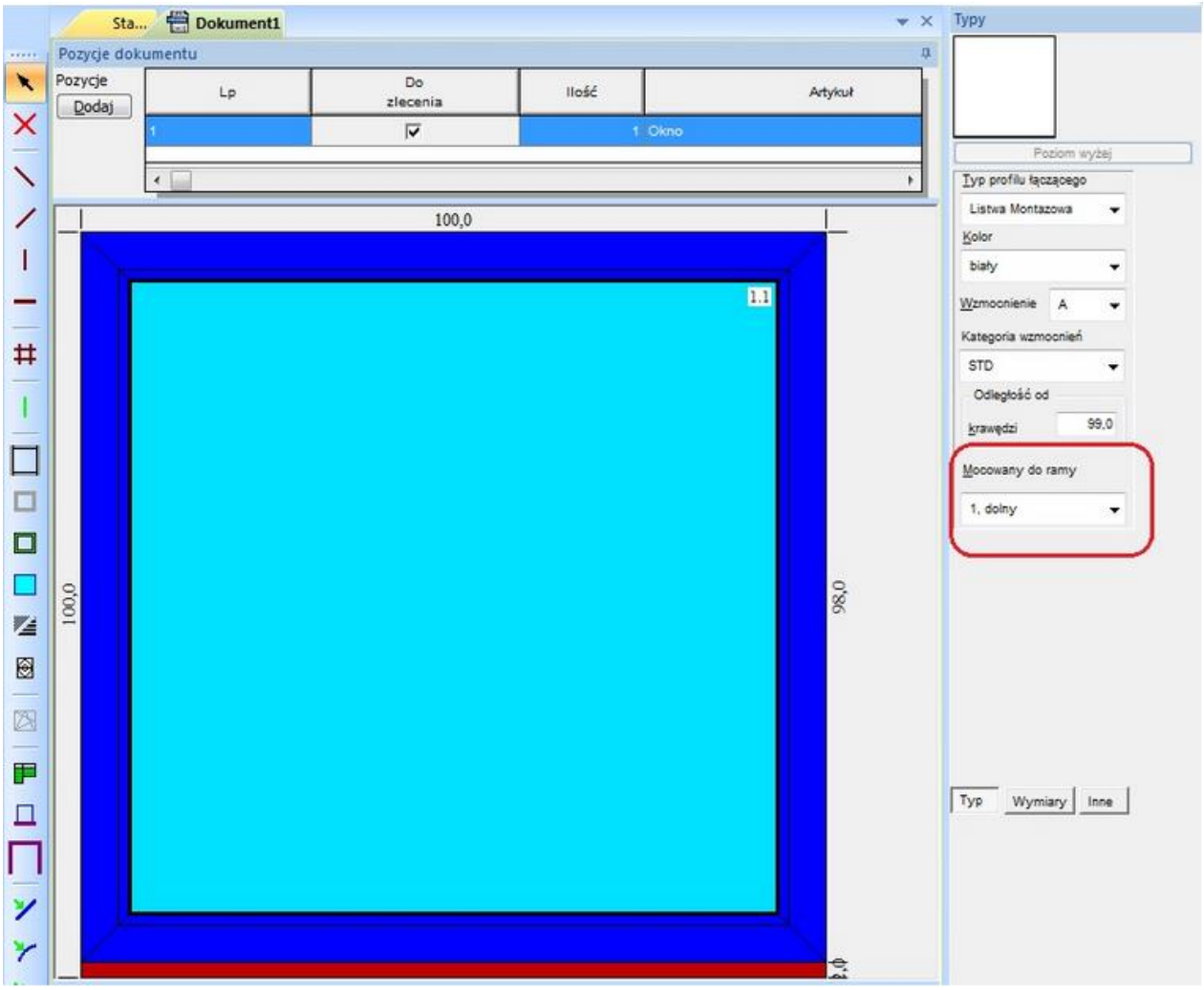
Część producentów stolarki otworowej używa parametru **'Montowany do...'**, aby mieć możliwość zdecydowania czy elementy wchodzące w skład konstrukcji są tylko wykorzystane, czy również w jakikolwiek sposób użytkownik zdecydował o sposobie zmontowania. Ma to ogromne znaczenie już w czasie procesu produkcji, gdy z linii produkcyjnej mają schodzić częściowo zmontowane elementy większych konstrukcji. Na umieszczonym niżej screen-ie pokazane jest pole, które znajduje się we właściwościach profilu łączącego.



Mocowanie do ramy profilu dodatkowego

Możliwość zmiany atrybutu 'Montowany do...' dla listwy montażowej.

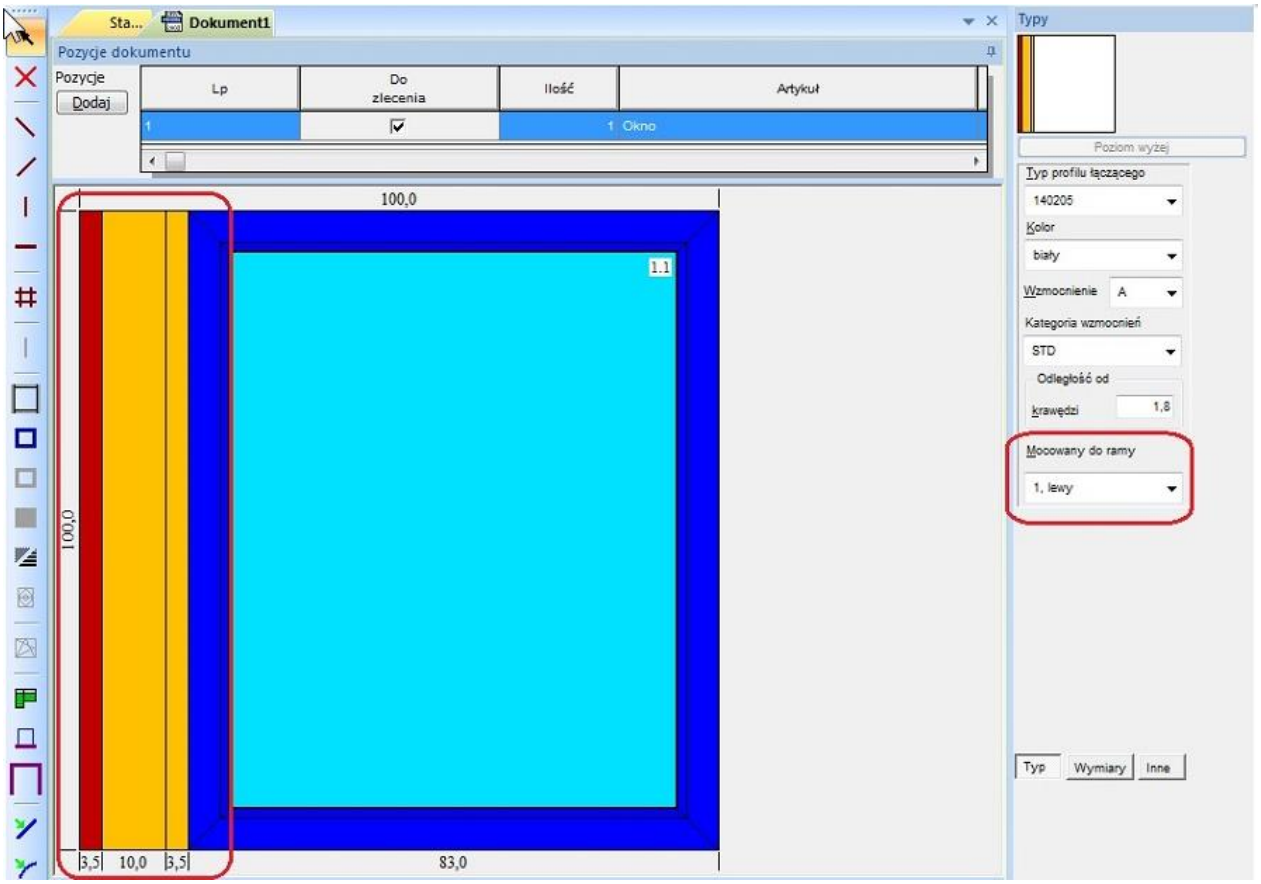
Dla firm, które wykorzystują ten parametr oczywistym jest, że listwa montażowa jest elementem konstrukcji koniecznym do zamontowania na linii produkcyjnej. Teraz standardowo jest ona montowana do dolnego elementu ramy i automatycznie otrzymuje taki parametr. Oznacza to, że jeśli ktoś chce otrzymać taką listwę jako oddzielny element to musi wejść we właściwości listwy i wyłączyć wskazanie parametru.



Inny sposób wykorzystania funkcji

Możliwość ustawienia atrybutu 'Montowany do...' kilku łącznikom czy poszerzeniom do tego samego elementu ramy.

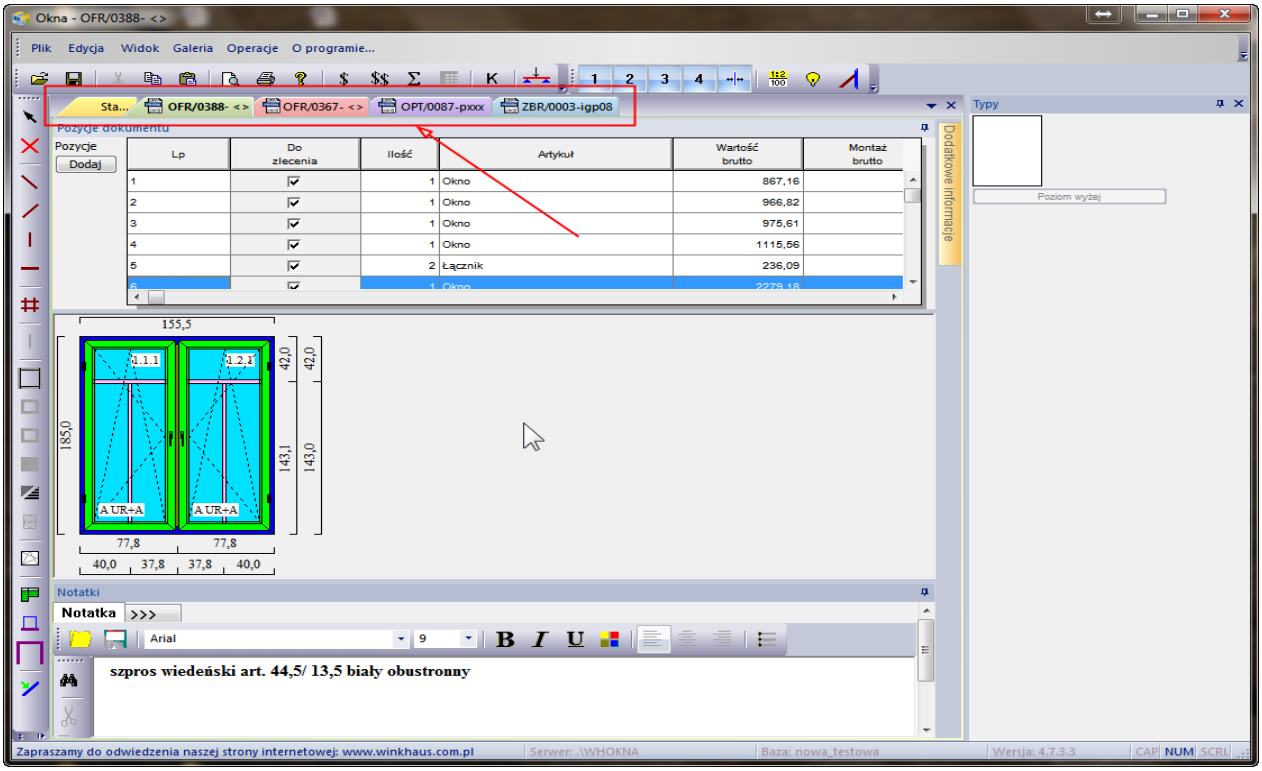
W tym przypadku program nie narzuca automatycznie tego parametru i dla każdego zastosowanego elementu trzeba tą wartość ustawić indywidualnie. O kolejności montażu trzeba w typ przypadku rozstrzygać na podstawie pozycji w konstrukcji.



Rozwiązanie z kilkoma profilami poszerzającymi

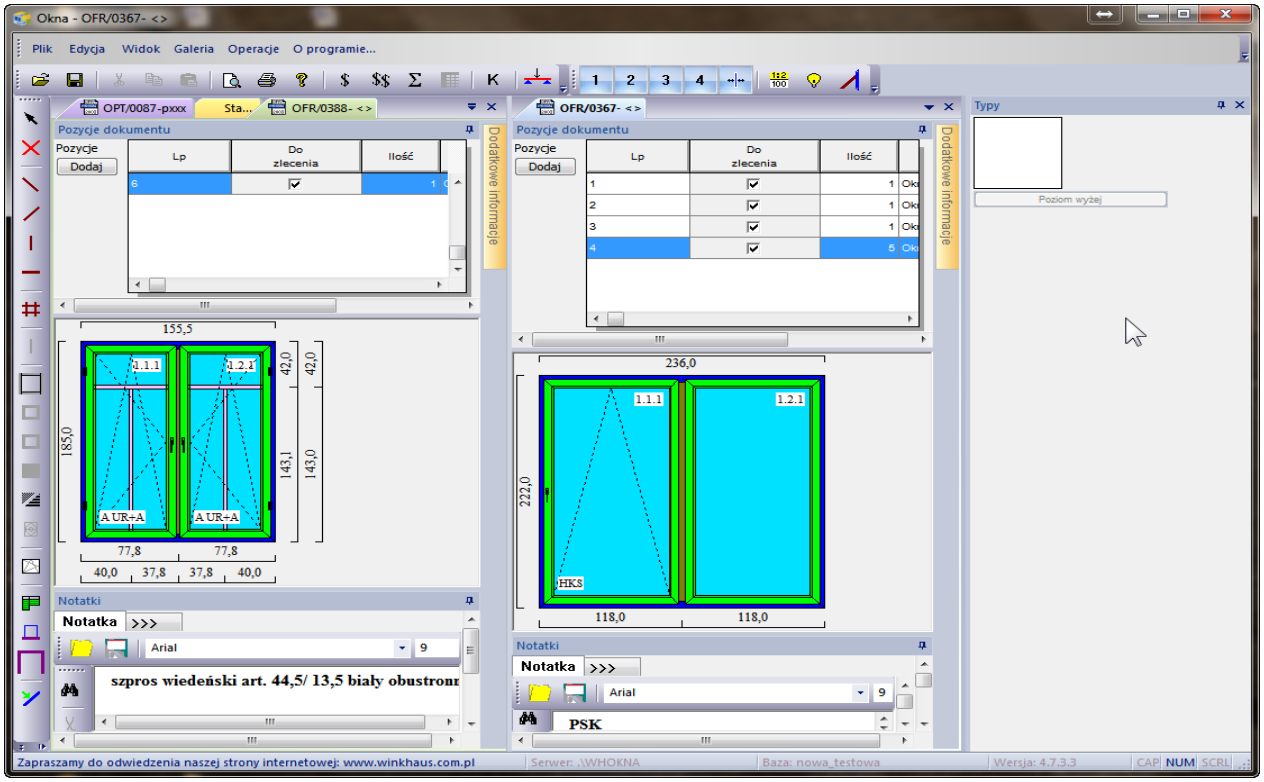
Praca na kilku dokumentach

W nowych wersjach programu WH OKNA pojawiła się funkcja, która umożliwia nam prace na wielu dokumentach. Opcja ta umożliwia kopiowanie pozycji z jednego dokumentu do drugiego, ale nie tylko. Tak naprawdę tylko szerokość monitora ogranicza nas w pracy na wielu dokumentach. W praktyce jednak praca na dwóch dokumentach jest zupełnie wystarczająca. Zakładki umożliwiają nam płynne przechodzenie z jednego dokumentu do drugiego bez konieczności zamykania wcześniej otwartych. Można mieć równocześnie otwarte dokumenty typu „ zamówienie zbiorcze' „oferty", „zlecenia", „optymalizacje".



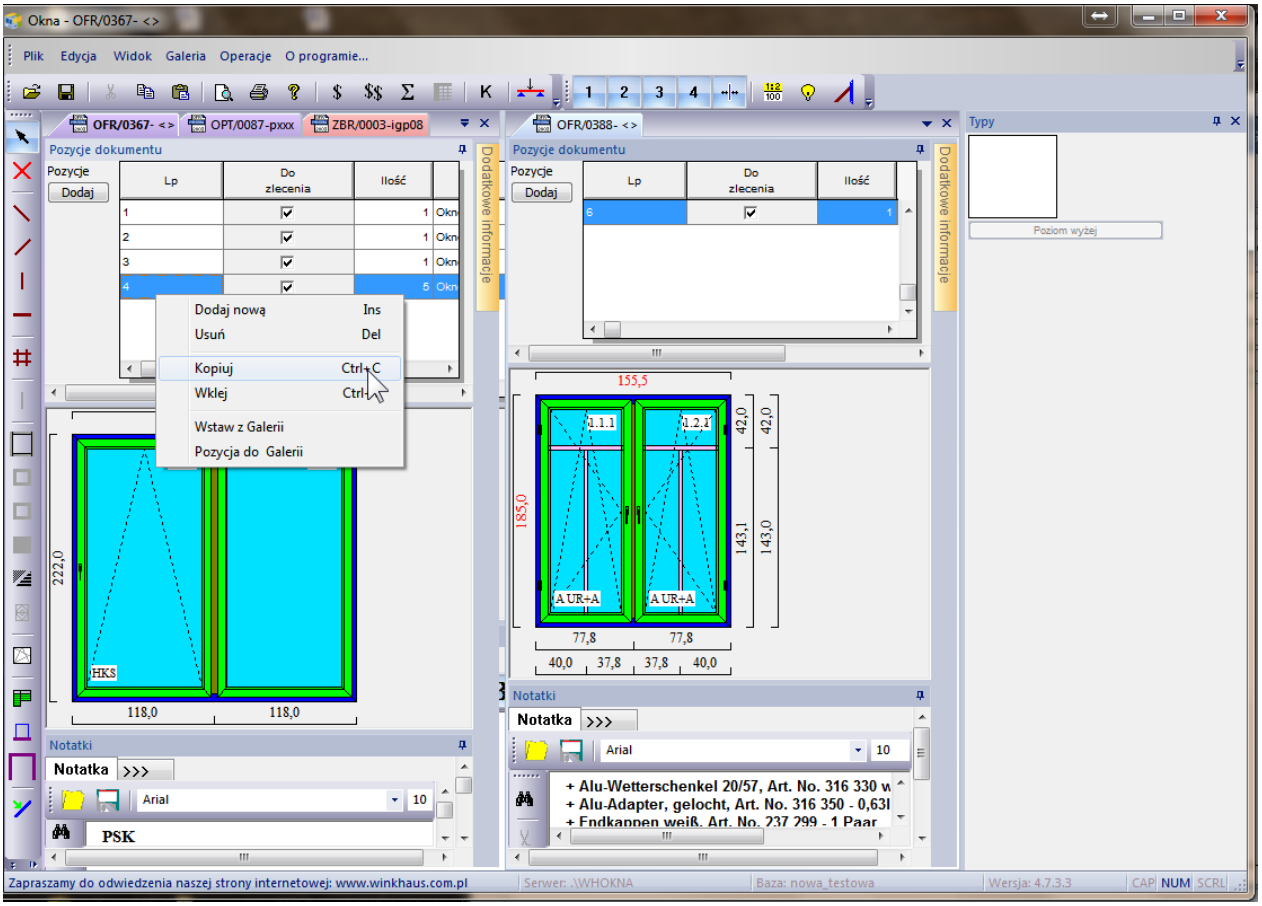
Kilka dokumentów otwartych jednocześnie w zakładkach

Otwierając kolejne dokumenty zwiększa się nam ilośc zakładek. Każda z nich oznaczona jest różnymi kolorami dla łatwiejszej identyfikacji. Jeśli chcemy uzyskać podwójny podgląd otwartych dokumentów wystarczy jeśli jedną z zakładek chwycimy myszką i upuścimy poniżej linii zakładek. Uzyskujemy wtedy bliźniacze podglądy dokumentów, lecz różne co do zawartości.

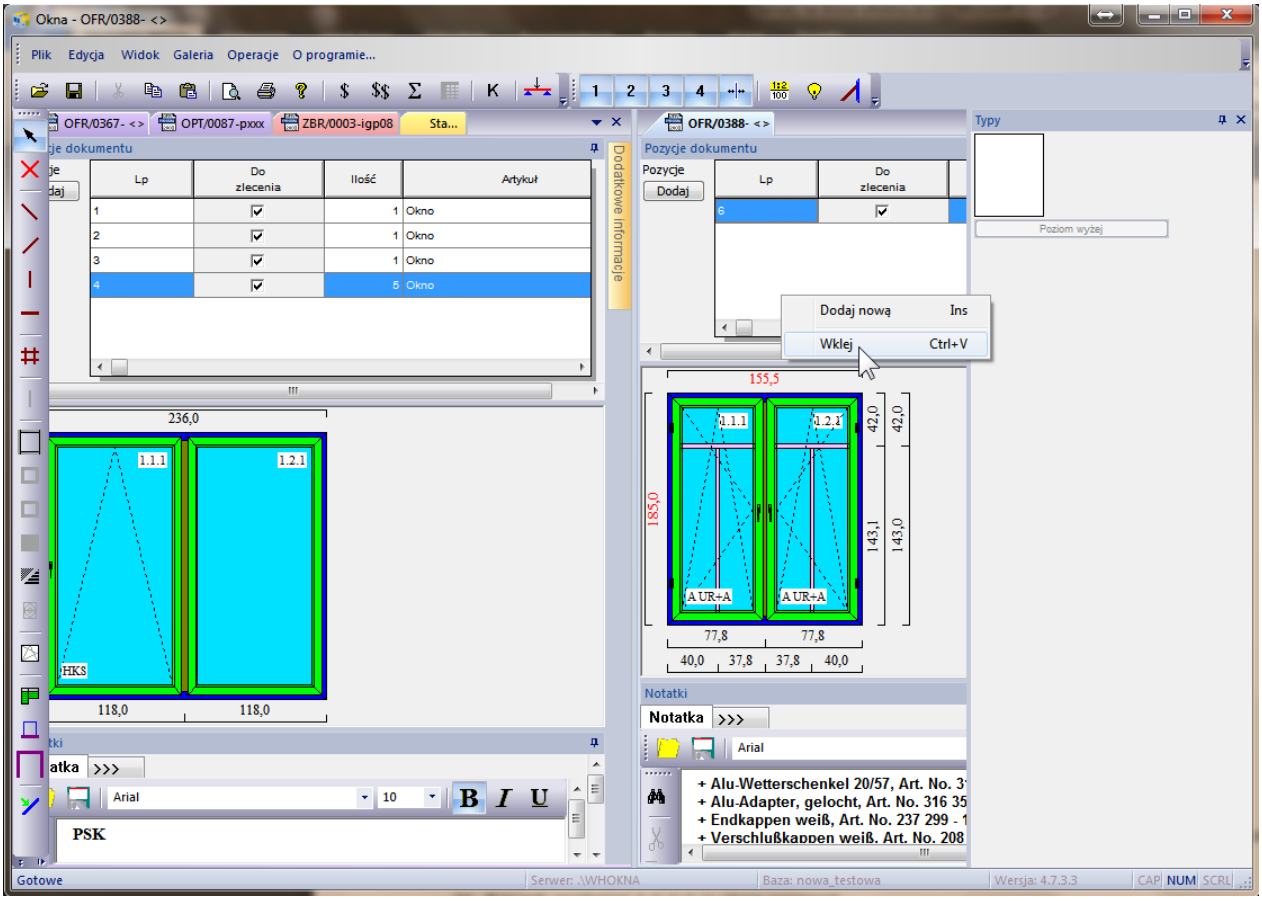


Dokumenty otwarte obok siebie. Praca na dwóch dokumentach

Teraz możemy kopiować pozycje z jednego dokumentu do drugiego. Możemy również kopiować notatki lub też inne elementy okna jak np. pakiety szybowe.



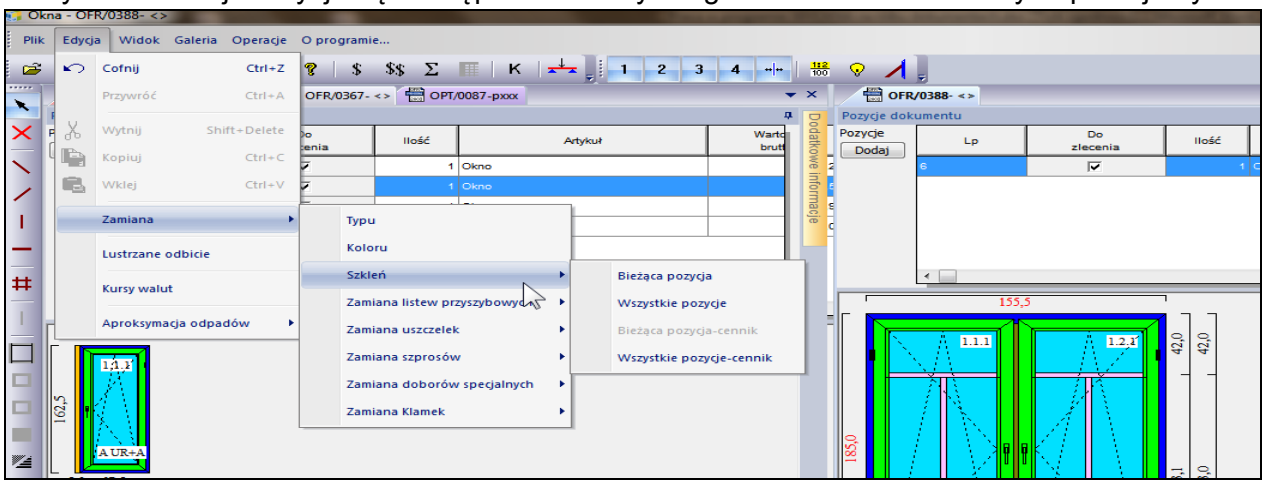
Kopiowanie pozycji z jednego do drugiego dokumentu



Wstawianie skopiowanej pozycji do drugiego dokumentu

Aby wrócić do widoku pierwotnego chwytamy wyodrębnioną wcześniej zakładkę i przeciągamy do linii zakładek głównych.

Wszystkie funkcje edycji są dostępne dla aktywnego dokumentu na którym pracujemy.

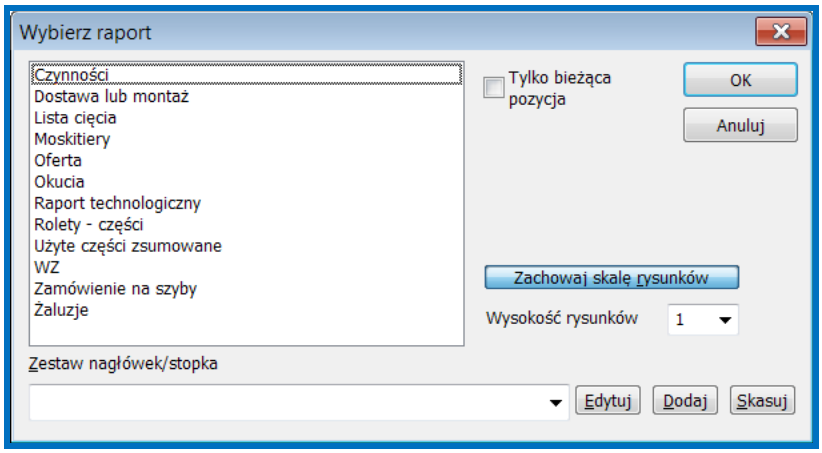


Funkcje ogólne są dostępne dla aktywnego dokumentu

Drukowanie

Jeśli oferta jest już gotowa, możemy ją przejrzeć (wybierając ikonę **Podgląd wydruku** lub wydrukować wybierając ikonę na poziomym pasku narzędzi **Drukuj**. Z racji, że do pewnego momentu **Podgląd wydruku** i **Drukuj** działają podobnie, w opisie skupimy się na możliwościach narzędzia **Drukuj**.

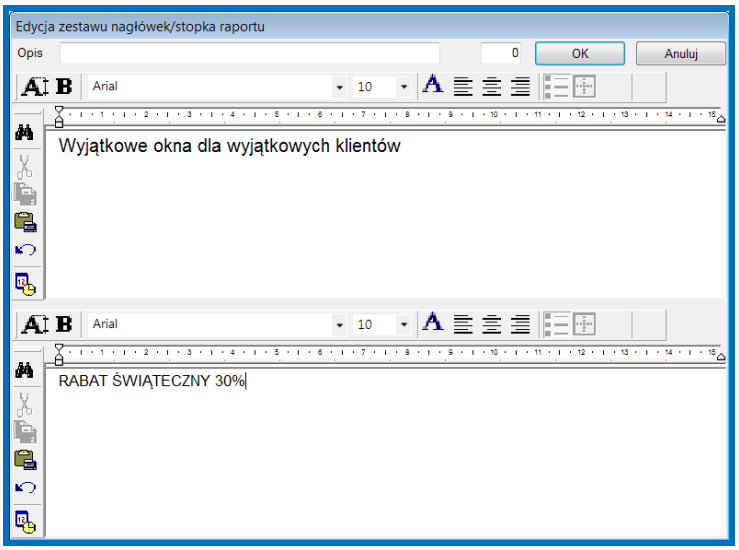
W celu wydrukowania oferty należy wcisnąć przycisk **Drukuj** na poziomym pasku narzędzi. Pojawi się wtedy okno dialogowe, w którym, spośród dostępnych, możemy wybrać właściwy raport (wydruk).



Widok okna - wybór raportu do druku lub podglądu wydruku

W tym oknie dialogowym nie tylko możemy wybrać właściwy raport do wydruku, ale również możemy ustawić wysokość rysunków, (gdy konstrukcja jest zbyt skomplikowana np. zestaw balkonowy) w zakresie od 1 do 2. Możemy wcisnąć przycisk zachowaj skalę rysunków, właśnie w celu zachowania skali. Ciekawą możliwością programu jest zdefiniowanie kilku kompletów nagłówek-stopka a następnie w zależności od okazji przyporządkowanie odpowiedniego kompletu do wybranego wydruku. Wciśnięcie przycisku **Dodaj** spowoduje wyświetlenie okna **Edycja zestawu nagłówek-stopka raportu**.

W polu **Opis** wpisujemy nazwę kompletu **nagłówek-stopka**, niżej tekst nagłówka i jeszcze niżej tekst stopki. Wygodnie jest przygotować kilka takich kompletów na różne okazje i następnie wybierać odpowiednie z nich. Zredagowany komplet zatwierdzamy przyciskiem **OK** i tym samym wracamy do okna wyboru wydruku. Wybieramy ofertę poprzez kliknięcie na raporcie **Oferta.** Możemy również wybrać kilka wydruków jednocześnie (wszystkie wybrane raporty podświetlą się wtedy na niebiesko). Wciskając klawisz **OK** oraz w standardowym oknie wydruku również **OK**, spowodujemy wydruk oferty dla klienta.

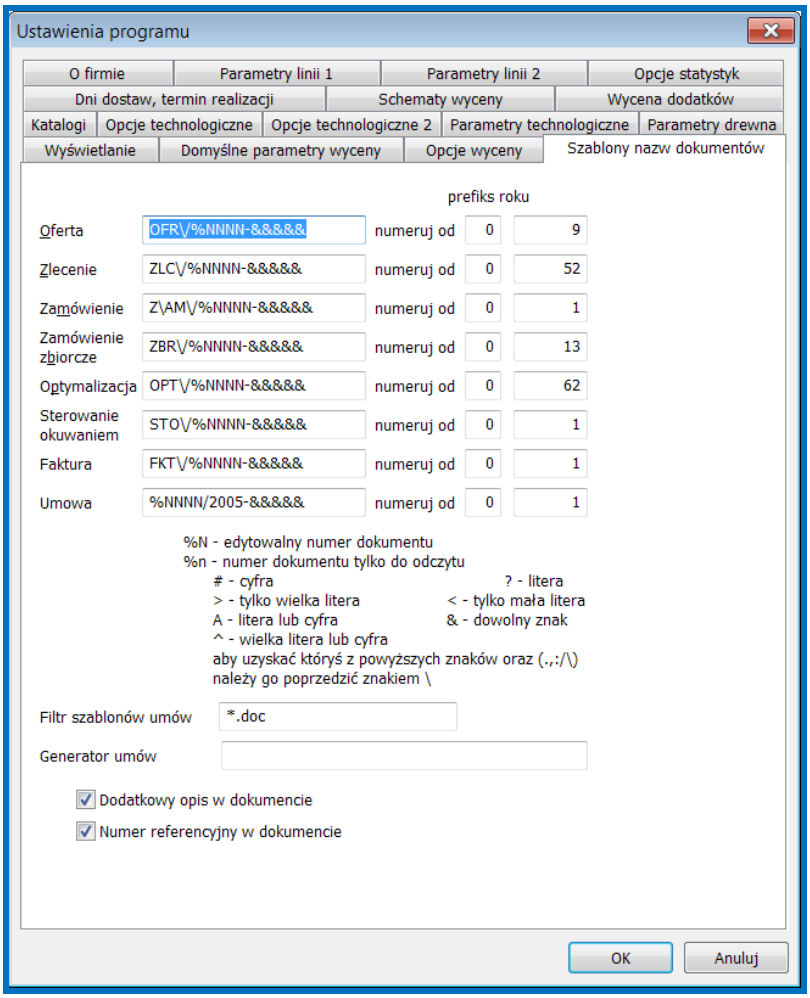


Edytor nagłówka i stopki

Zachowywanie dokumentu

Gdy oferta zostanie wydrukowana, pozostaje zachowanie dokumentu (oferty). Dobrze jest zachowywać sporządzone oferty, ponieważ gdy klient wróci zdecydowany na kupno, łatwo można odnaleźć przygotowaną wcześniej ofertę, a następnie na jej podstawie przygotować listy produkcyjne, (ale o tym za chwilę…)

Aby zachować ofertę, należy wcisnąć na pasku narzędzi poziomym ikonę z rysunkiem dyskietki  albo wybrać opcję z **Menu / Plik / Zapisz** lub **Zapisz, jako** (opcje te działają standardowo tak, jak w Windows). Na ekranie pojawi się wtedy okno dialogowe zachowywania. Możemy zgodzić się z propozycją programu lub możemy wprowadzić własną nazwę. Program kolejno numeruje oferty. W opcjach programu można ustawić maskę nazwy (tzn. jak ma być zbudowana nazwa oferty np. OFR/00001, gdzie 00001 to licznik; kolejnej ofercie program zaproponuje nazwę OFR/00002 itd.) . Można też ustawić, by oferta nie była zachowywana, jako OFR/numer tylko oferta/numer/2007 itp.



Maski nazw

Zatwierdzenie przydzielenia nazwy przyciskiem **OK** spowoduje zachowanie oferty pod określoną wcześniej nazwą i powrócimy wtedy do okna programu z obszarem roboczym. Zmodyfikowanie oferty i wciśnięcie ikony zachowywanie spowoduje zachowanie zmian, bez całej procedury z nadaniem nazwy. Gdyby okazało się, że chcemy tę ofertę mieć zachowaną pod inną nazwą należy wybrać opcję z **Menu / Plik / Zachowaj jako**. Wtedy zostanie uruchomiona procedura nadania nazwy.

Jeśli oferta została zachowana, możemy wyjść z opcji **Nowa oferta,** wybierając z menu **Plik** opcję **Zamknij**. Jeśli po zachowaniu oferty dokonaliśmy zmian, program podczas wychodzenia do menu głównego zapyta o zachowanie zmian. Mamy wówczas możliwość zachowania ewentualnych zmian.

Na tym zakończymy opis opcji Menu głównego **Nowa oferta** i przejdziemy do opcji następnej w Menu głównym – **Nowego zlecenia**.

Nowe zlecenie

Zanim przejdziemy do omówienia kolejnej opcji menu głównego **Nowe zlecenie** zatrzymajmy się chwilę na zleceniu w ogóle. W poprzednim rozdziale opisaliśmy w, jaki sposób

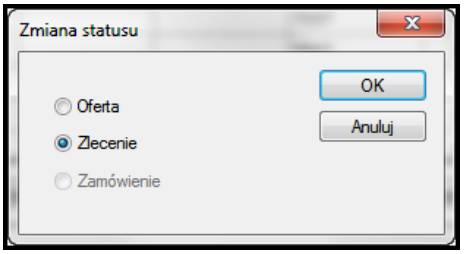
sporządzić ofertę dla klienta. Ale co w sytuacji, kiedy klient jest już zdecydowany i nie przyszedł po ofertę tylko przyszedł złożyć zamówienie? Albo, co w sytuacji, kiedy klient otrzymał od nas ofertę, zastanowił się i przyszedł złożyć zamówienie?
Na te i inne pytania, postaramy się odpowiedzieć w tym rozdziale.

Opcja: klient zdecydowany złożyć zamówienie

W takiej sytuacji nie ma potrzeby przygotowywania dla niego nowej oferty. Wybieramy, więc, opcję **Nowe zlecenie** z menu głównego. Chociaż przygotowanie oferty i zmiana statusu tej oferty na status zlecenia nie jest kłopotliwe, możemy po prostu zacząć od razu od zlecenia. Przygotowanie zlecenia w zasadzie nie różni się od przygotowania oferty. Na początku uruchamiany zostaje kreator nowego zlecenia (omawiając sposób przygotowania oferty pisaliśmy o narzędziu dotyczącym oferty lub zlecenia – to właśnie z racji podobieństwa tych opcji). Następnie mamy do dyspozycji ten sam obszar roboczy wraz z wszystkimi narzędziami i opcjami dostępnymi podczas przygotowywania oferty. W identyczny sposób „wykonuje się" poszczególne konstrukcje. Dostępne są również te same raporty, co w opcji **Nowa oferta**. W takim razie nasuwa się zapewne pytanie: po co to wszystko? Odpowiedź jest stosunkowo prosta. Otóż, wyobraźmy sobie, że przychodzi do naszej firmy Pan Kowalski i prosi o ofertę na 2 okna jednoskrzydłowe, przygotowujemy taką ofertę, drukujemy i wręczamy Panu Kowalskiemu. Pan Kowalski bierze ofertę i idzie do domu, aby wraz z żoną zastanowić się nad atrakcyjnością otrzymanej oferty. Wychodząc z naszej firmy mija się w drzwiach z Panem Nowakiem, który również przyszedł po ofertę, Pan Nowak, jak jego poprzednik, również otrzymał ofertę, nad którą będzie się zastanawiał. Po tygodniu wraca Pan Kowalski złożyć zamówienie. Odnajdujemy więc jego ofertę i zmieniamy ją w zlecenie. Gdy popatrzymy na sporządzone przez nas dokumenty (oferty i zlecenia), to bardzo szybko zorientujemy się, że Pan Kowalski już do nas wrócił z zamówieniem (ponieważ, z oferty i tutaj numer ... powstało zlecenie i tutaj numer... – do tego tematu powrócimy jeszcze), natomiast Pan Nowak cały czas jeszcze się zastanawia. To jeden powód, który przemawia za rozbiciem oferta – zlecenie. Drugi powód to taki, że kiedy będziemy trzymali się koncepcji drukowania list produkcyjnych ze zlecenia (zestawienie okuć, listy cięcia, raporty technologiczne, zamówienie na szyby, zestawienie użytych części), łatwiej będzie również panować nad przygotowaniem produkcji. Wiadomo bowiem, że skoro jest zlecenie, to i są listy produkcyjne (w przypadkach oczywiście, kiedy taki schemat produkcji zostanie przyjęty, tzn. z każdego zlecenia drukowane będą listy produkcyjne). Trzeci powód, dla którego warto przygotowywać zlecenia to fakt, że można je wykorzystać w opcji **Optymalizacja** cięcia, która działa w oparciu o zlecenia. Istnieje możliwość sporządzenia zestawienia elementów na podstawie zleceń itd. Zamówienia na poszczególne towary (okucia, profile główne itd.) również sporządzane są w oparciu o zlecenia – to kolejne powody, dla których warto sporządzać zlecenia.

Wspomnieliśmy o drukowaniu list produkcyjnych ze zlecenia. Realizowane jest to w analogiczny sposób jak drukowanie oferty w opcji **Nowa oferta**. Wybieramy narzędzie **Drukuj** na pasku narzędzi poziomych i wtedy wyświetlane zostaje okno dialogowe, w którym możemy wybrać odpowiednie listy produkcyjne. Zaznaczenie (kliknięcie na nich) kilku raportów spowoduje wydruk zaznaczonych raportów. Zachowywanie zleceń, również jest podobne do zachowywania ofert. Różnica polega na proponowanej przez program nazwie zlecenia, zamiast OFR/numer jest ZLC/numer podane maski nazw dokumentów: OFR i ZLC są oczywiście przykładowe i każdy użytkownik może wprowadzić własne nazewnictwo wedle swojego uznania).

Wspomnieliśmy również w tym rozdziale o zmianie statusu dokumentu. Dokonujemy takiej zmiany wybierając z paska menu **Operacje** opcję **Zmiana statusu,** pojawi się wtedy okienko:

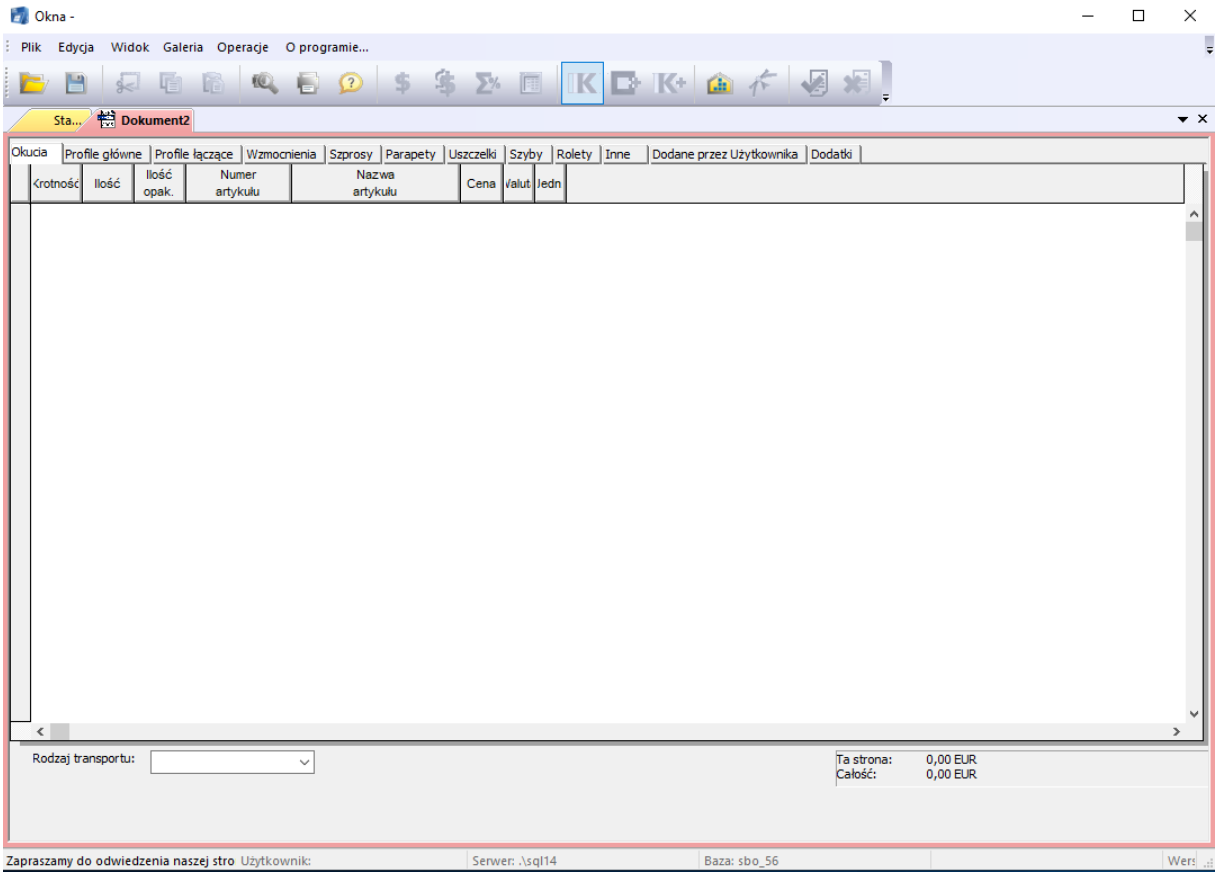


Rysunek 1 Zmiana statusu dokumentu

W okienku zaznaczamy, na jaki status chcemy zmienić dokument. Jeśli naszym dokumentem jest oferta, możemy zmienić jej status na zlecenie. Jeśli naszym dokumentem jest zlecenie, możemy zmienić status zlecenia na zamówienie. Czyli sporządzając ofertę możemy zmienić ją w zlecenie, a następnie w zamówienie. Nie jest zalecana zmiana statusu w „odwrotnym kierunku", czyli np. zlecenie w ofertę. W niektórych wypadkach, kiedy dokument zlecenia jest już powiązany z zamówieniem zbiorczym lub optymalizacją, taka zmiana „wstecz" jest wręcz niemożliwa – zablokowana przez program.

Nowe zamówienie

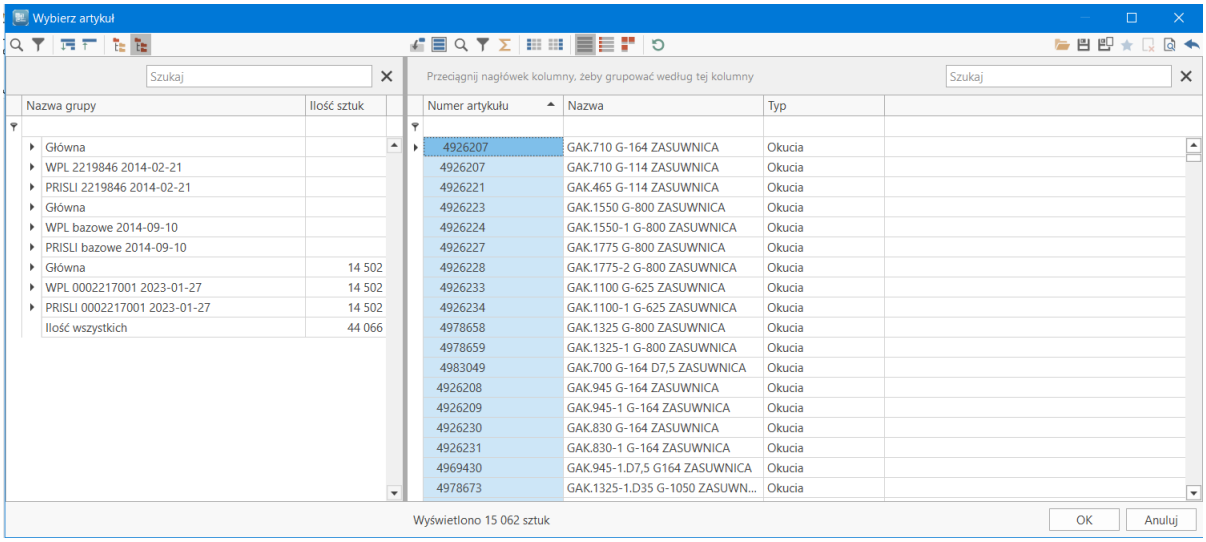
Nowe zamówienia to przydatna opcja. Bardzo łatwo można przygotować szablon zamówienia do swoich dostawców. Wykorzystanie szablonu do przygotowywania zamówienia na poszczególne towary: okucia, profile, wzmocnienia itd. znacznie skraca cały proces zamawiania i zmniejsza ryzyko pomyłki. Aby przygotować zamówienie, wybieramy opcję w menu głównym **Nowe zamówienia** – pojawia nam się wtedy okno zamówienia:



Okno zamówienia

Okno zamówienia z wyglądu przypomina kosztorys (mówiliśmy o kosztorysie przy opisie wyceny oferty). Zasadnicza różnica polega na tym, że w kosztorysie można było dodawać towary tylko w zakładce **Dodane przez użytkownika**. W oknie zamówienia można dodawać poszczególne pozycje zamówienia w każdej zakładce. Czynimy to w taki sam sposób, jak w przypadku wspomnianej już zakładki **Dodane przez użytkownika**, czyli w pierwszym pustym wierszu (klawiszem **Insert** tworzymy kolejny pusty wiersz), klikamy dwukrotnie, wówczas otwiera się baza dostępnych elementów.

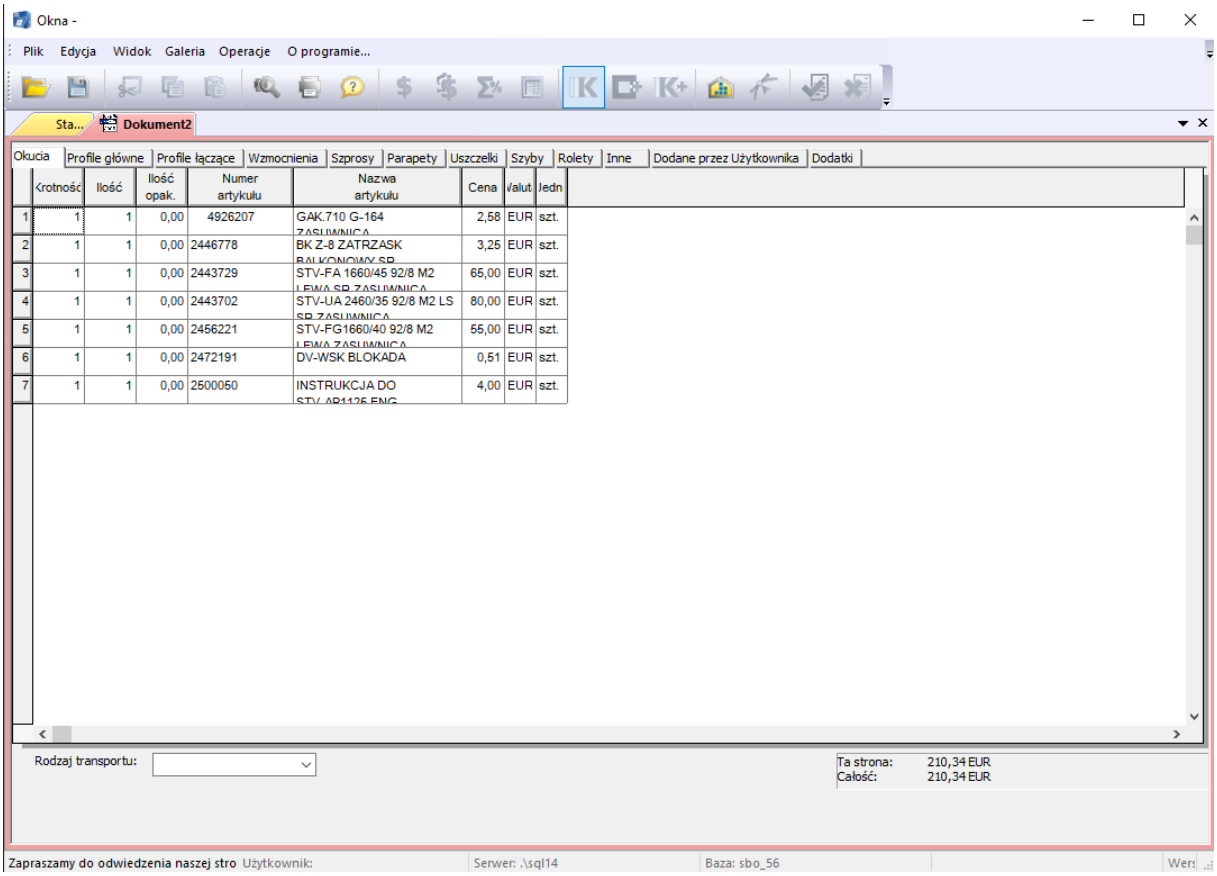
Jeśli klikniemy w pierwszym pustym wierszu będąc w zakładce okucia, otworzy nam się baza elementów okuciowych. Można zmienić typ wyświetlanych elementów, rozwijając listę pola **Typ**. Umiejętność zmiany typu przydaje się przy wybieraniu elementów znajdujących się w zakładce **Profile główne**. Najpierw wybieramy elementy ościeżnic, następnie elementy skrzydeł oraz elementy słupków itd., a wszystkie te elementy składają się na grupę **Profile główne**.



Wybór dostępnych elementów z bazy

W oknie pole **Typ** umożliwia zmianę typu. Możemy też kliknąć niżej, na poszczególnych elementach, zaznaczając w ten sposób element, który ma zostać uwzględniony w zamówieniu. Pierwsze kliknięcie na wybranym elemencie powoduje podświetlenie na niebiesko, a tym samym jego zaznaczenie, drugie kliknięcie w tym samym miejscu powoduje odznaczenie elementu – anulowanie. Można zaznaczyć kilka elementów. W dolnej części okienka widoczne jest pole wyszukiwania. Pole to nie jest widoczne zaraz po wyświetleniu okna z elementami, pojawia się dopiero po wciśnięciu dowolnego klawisza. Aby znaleźć żądany element w bazie danych, należy najpierw kliknąć na odpowiedni nagłówek kolumny, (jeśli chcemy znaleźć element po numerze artykułu musimy kliknąć na nagłówek kolumny numer artykułu, wtedy nagłówek zmieni krój czcionki na wytłuszczony). Z klawiatury możemy zacząć wpisywać numer artykułu, w polu, u dołu okienka, zobaczymy poszczególne cyfry. Analogicznie należy postępować w przypadku wyszukiwania wg nazwy artykułu. W nagłówku kolumny **Nazwa** jest wytłuszczony, więc wyszukiwać można właśnie po nazwie.

Zaznaczenie elementów i wciśnięcie przycisku **OK** spowoduje przepisanie wybranych elementów do okna zamówienia:

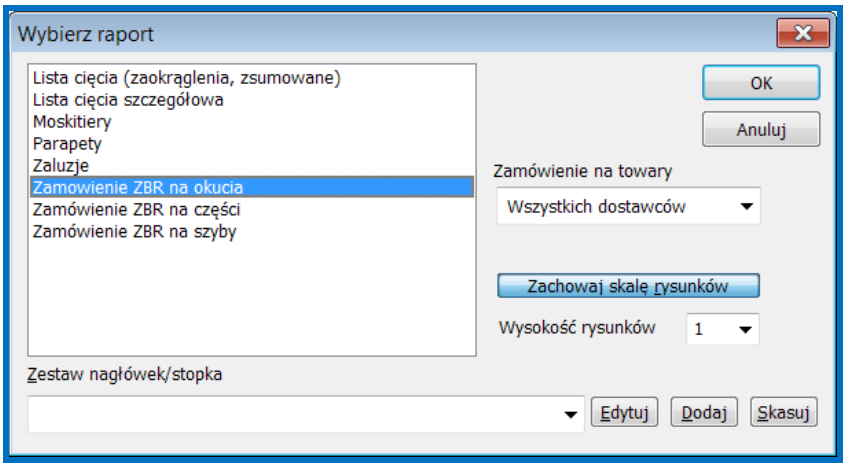


Okno zamówienia z wybranymi elementami

Kolejno przełączamy się między dostępnymi zakładkami i powtarzamy procedurę, aż wszystkie interesujące nas elementy znajdą się w oknie zamówienia. Gdy żądane elementy znajdą się już w oknie zamówienia, wystarczy zmienić ilość z domyślnych 1 na odpowiednie. Poniżej wierszy z wybranymi elementami znajduje się suma wybranych elementów, przeliczona na walutę domyślną (program jest wielowalutowy, ceny towarów wprowadzane są do bazy danych w takiej walucie, w jakiej towary nabywane są u dostawców). **Ta strona** to wartość bieżącej zakładki, **Całość** to suma zakładek. Tak przygotowane zamówienie wystarczy wydrukować, aby wysłać np. faksem lub eksportować, aby wysłać np. pocztą elektroniczną (przez Internet).

Aby wydrukować tak przygotowane zamówienie należy wybrać ikonę **Drukuj** na poziomym pasku narzędzi. Na ekranie pojawi się wtedy okno z wyborem wydruków, wyglądem zbliżone do okna z wydrukami w opcji **Nowa oferta** lub **Nowe zlecenie**, jednak w tym przypadku dostępne są zupełnie inne raporty oraz dostępne jest również pole **Zamówienie na towary od**.

Pole **Zamówienie na towary od** to ustawienie, które decyduje, do jakich dostawców wygenerowane zostanie zamówienia. Jeśli jest wybrany parametr, tak jak, wygenerowane zostanie zamówienie do wszystkich dostawców. Czasami może być potrzebne zamówienia do dostawcy wzmocnień, wtedy w tym polu wystarczy wybrać żądanego dostawcę, a zamówienie do niego zostanie wygenerowane.



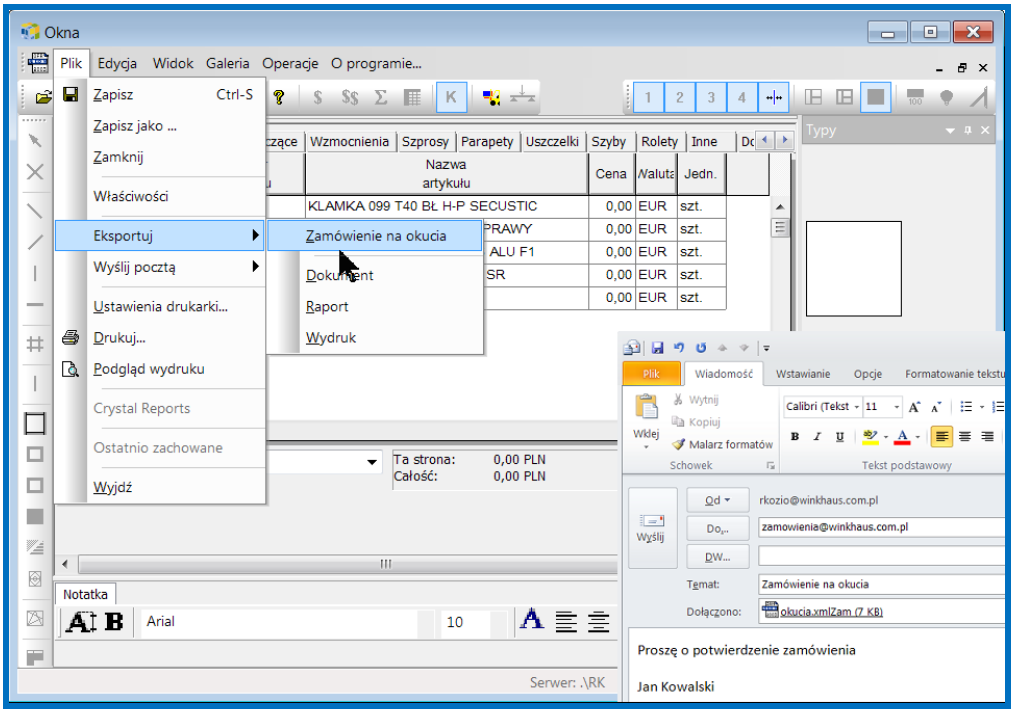
Okno wyboru raportów

Pozostałe pola odpowiadają okienku wydruku z opcji **Nowa oferta**.

Wybranie wydruków i zatwierdzenie przyciskiem **OK** spowoduje wydruk żądanych raportów (po uprzednim zatwierdzeniu wydruku w standardowym okienku Windows).

Wydruki są tak skonstruowane, że można je bez żadnych dodatkowych obróbek wysłać do dostawcy danego materiału.

Natomiast, aby przygotowane zamówienie na okucia wysłać pocztą elektroniczną, należy wybrać opcję z **Menu Plik >> Wyślij pocztą >> Zamówienie na okucia**. Otworzy się wówczas okno poczty elektronicznej:



Elektroniczne zamawianie okuć

Innym sposobem, może być wyeksportowanie pliku zamówienia za pomocą opcji z **Menu Plik >> Wyślij pocztą >> Zamówienie na okucia**. Wyeksportowany plik możemy zapisać na dysku lub wysłać, jako załącznik elektronicznego listu. Jeśli jest to zamówienie na okucia, wysyłamy to na adres zamowienia@winkhaus.pl.

Domyślna nazwa eksportowanego pliku to okucia.xmlzam. Można zmienić tę nazwę w/g np. własnej numeracji. Gdybyśmy chcieli w ten sposób wysłać zamówienie do innego dostawcy niż firma Winkhaus Polska, jest to możliwe za pomocą modułu eksportu danych, o którym będzie mowa w kolejnych rozdziałach. Istnieje też możliwość zapisania wydruku w formacie html lub pdf. Umożliwiają to standardowe funkcje generatora raportów ActiveReports (polecamy lekturę rozdziału Pasek menu głównego)

Tak przygotowane zamówienie można zachować podobnie, jak miało to miejsce w przypadku oferty lub zlecenia, proponowana przez program nazwa to ZAM/numer.

Aby wydrukować raport zamówienia powstałego ze zlecenia (poprzez zmianę statusu) postępujemy analogicznie, jak w przypadku nowego zamówienia. Zamówienia powstałe przez zmianę statusu również można przesłać pocztą elektroniczną.

Na początku tego rozdziału wspomnieliśmy o wykorzystaniu szablonu zamówienia w celu przyspieszenia procesu przygotowania zamówienia i zmniejszenia ryzyka pomyłki.

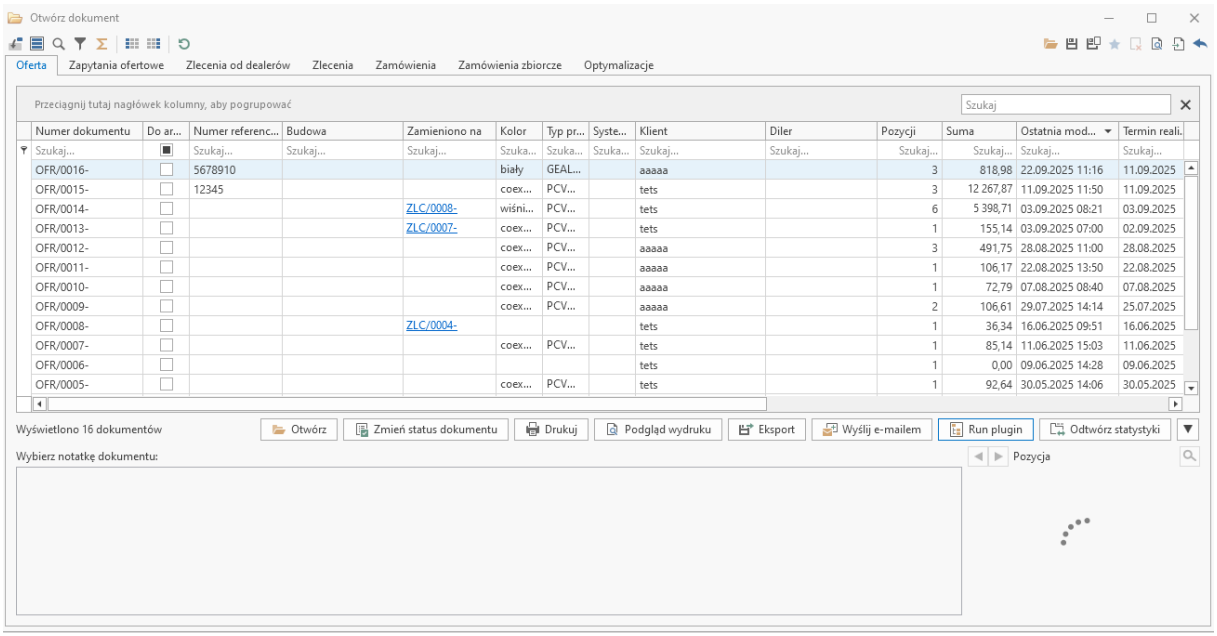
Najprostszym szablonem jest wcześniej przygotowane zamówienie. Wystarczy otworzyć wcześniej zachowane zamówienie i dokonać zmian, tzn. te elementy, które nie występowały w poprzednim zamówieniu, trzeba dopisać, a te które były zamówione ostatnio i nie będą zamawiane teraz, wystarczy usunąć. Usuwanie elementów polega na zaznaczeniu (podświetleniu) konkretnej pozycji w danej zakładce i wciśnięciu klawisza **Delete** na klawiaturze. Warto jednak przygotować taki szablon zamówienia, w którym znajdą się wszystkie najczęściej zamawiane elementy okuciowe, profilowe itd. Łatwiej bowiem jest usuwać niepotrzebne elementy, niż je dodawać. Tak przygotowany szablon należy zachować. W proponowanej przez program nazwie można dodać kilka znaków dla łatwiejszego zidentyfikowania tego szablonu w przyszłości.

Przygotowanie zamówienia w oparciu o szablon (wcześniej przygotowany) wyglądałoby następująco: otwieramy przygotowany szablon zamówienia, niepotrzebne pozycje kasujemy klawiszem **Delete** oraz zmieniamy ilości zamawianych elementów. Następnie drukujemy takie zamówienie lub eksportujemy, jeśli chcemy wysłać zamówienie pocztą elektroniczną. Następnie, jeśli chcemy mieć zachowane to zamówienie, wybieramy opcje **Zachowaj jako** z menu **Plik**. Nie wybieramy ikony na pasku narzędzi poziomych, ponieważ takie zachowanie zamówienia spowodowałoby utratę szablonu – przygotowane zamówienie zostałoby nadpisane na szablon.

I zamówienie gotowe.

Dokumenty w programie

Kolejną opcję menu głównego jest opcja **Otwórz istniejący dokument**. Bardzo przydatna opcja w sytuacji, kiedy został już zachowany dokument, oferta, zlecenie, zamówienie. Korzystając z tej opcji można łatwo odnaleźć wcześniej zachowany dokument lub zmienić status zachowanego dokumentu. Wybranie opcji **Otwórz istniejący dokument** spowoduje przejście do okna dialogowego otwieranie dokumentu:

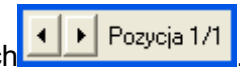


Otwórz istniejący dokument – okno dialogowe

W oknie dialogowym otwierania dokumentu widać poszczególne zakładki, w których zapisywane są poszczególne rodzaje dokumentów, oferty, zlecenia, zamówienia itd. W oknie widać informacje dotyczące poszczególnych pozycji:

- **Numer** – nazwa nadana dokumentowi w czasie zachowywania.
- **Do arch**. – do archiwum, zaznaczenie pola w tej kolumnie spowoduje zakwalifikowanie dokumentu do przeniesienia do archiwum. Aby przenieść zaznaczone dokumenty, należy z menu **Plik/Archiwum** wybrać opcje **Przenieś dokumenty**.
- **Dokument dealera** – numer dokumentu w bazie dealera.
- **Zmieniono w** – w tym polu znajduje się nazwa dokumentu zmienionego. Jeśli jesteśmy w zakładce **Zlecenia** to w polu **Zmieniono w** znajduje się nazwa (numer) zamówienia, w które zostało zmienione zlecenie. Gdybyśmy używali zakładki **Oferty,** to w polu obok znajdowałaby się nazwa zlecenia, powstałego z oferty itd.
- **Odbiorca** – nazwa odbiorcy (nazwa klienta), dla którego stworzony został dokument.
- **Dealer** – informacja o dealerze (przedstawicielu handlowym), który przysłał zlecenie (zamówienie). Informacja dostępna dla dokumentów przesłanych do producenta elektronicznie.

- **Ilość pozycji** – w tym polu zapisywana jest ilość pozycji w danym dokumencie, stąd wiadomo np. że Pan Kowalski zamówił 2 pozycje (mówiliśmy o pozycjach oferty w rozdziale 1), informacja ta jest dostępna bez konieczności otwierania danego dokumentu.
- **Wartość** – w tym polu widoczna jest wartość oferty lub zlecenia.
- **Ostatnia modyfikacja** – data ostatniej modyfikacji dokumentu. Po tej dacie możemy zorientować się, kiedy dany klient nas odwiedził.
- **Termin realizacji** – termin realizacji, jaki ustaliliśmy w czasie sporządzania oferty w kreatorze nowej pozycji. Kliknięcie na nagłówku kolumny, spowoduje posortowanie poszczególnych pozycji w danej zakładce.
- **Podstatus** – w tej kolumnie użytkownik może samodzielnie oznaczyć poszczególne dokumenty swoimi informacjami np. zafakturowano, wpłynęła zaliczka, zamówiono okucia, zakończono itp. Ilość dostępnych podstatusów nie jest ograniczona. Podstatusy definiujemy w menu **Narzędzia/Podstatusy.**
- **Priorytet** – w tej kolumnie można ustawić priorytet dla danego dokumentu (Wysoki, Średni, Niski) Domyślnie wstawiany jest Średni. Informacja o priorytecie dokumentu może być przydatna technologowi, który na tej podstawie będzie kwalifikował dokumenty do produkcji.
- **Termin odbioru** – sugerowany termin odbioru okien.
- **Numer referencyjny** – numer pomocniczy może go nadawać producent jak i dealer (istnieje możliwość filtrowania dokumenty po tym polu)
- **Opis** – dodatkowy opis dla dokumentu dealer (istnieje możliwość filtrowania dokumenty po tym polu)

W dolnej części okna jest obszar notatki wybranego dokumentu oraz widok okna w zaznaczonym dokumencie. Aby przeglądnąć poszczególne pozycje zlecenia należy użyć strzałek nawigacyjnych 

. Tutaj pojawia się też informacja wprowadzona w czasie sporządzania oferty w kreatorze nowej pozycji

Wciśnięcie **Odtwórz statystyki** spowoduje stworzenie statystyki dla zaznaczonego dokumentu.

Przycisk w środkowej części okna służy do filtrowania dostępnych dokumentów. Po wciśnięciu przycisku pojawia się okienko:

Przycisk **Zmień status dokumentu** służy do zmiany statusu dokumentu bez potrzeby otwierania dokumentu. Zmiana statusu była przez nas wcześniej omawiana.
Z poziomu okna Otwórz istniejący dokument dostępna jest bardzo użyteczna opcja: drukowanie wielu dokumentów na raz. Aby wydrukować kilka raportów jednocześnie należy zaznaczy te dokumenty klikając na poszczególne dokumenty z jednocześnie wciśniętym klawiszem **Ctrl**, a następnie wcisnąć przycisk **Drukuj lub podgląd wydruku.**
Eksport , spowoduje wygenerowanie dokumentu w postaci pliku ofr.
Wyślij e-mailem, dołaczy plik ofr do nowej wiadomosci**,** w domyślnym programie pocztowym.
Uruchom plugin, powoduje odpalenie dodatkowego, własnego pluginu z parametrami i informacjami, ze zaznaczonych dokumentów, plik musi znajdować się w katalogu WH Okna i mieć określoną nazwę "OknaDocumentsPlugin.dll"

Jeśli chcemy otworzyć ofertę, powinniśmy mieć wybraną zakładkę oferty, kliknięcie na wybranej ofercie spowoduje otwarcie jej w takim stanie, jak została zachowana. Jeśli chcemy otworzyć zlecenie, powinniśmy mieć wybraną zakładkę zlecenia. Kliknięcie na wybranym zleceniu spowoduje otwarcie zlecenia w takim stanie, jak zostało zachowane z tym, że podczas otwierania wyświetlony zostanie jeszcze komunikat informujący o tym, że wybrany dokument zostanie otwarty tylko do odczytu i nie będzie możliwy zapis ewentualnych zmian. Jest to swoiste zabezpieczenie przed utratą spójności dokumentów ze stanem produkcji. Wyobraźmy sobie sytuacje, kiedy zmienimy ofertę w zlecenie, wydrukujemy listy produkcyjne, wg, których zostanie wykonane okno, a w międzyczasie przyjdzie klient i powie, że zmierzył teraz dokładnie okno i powinno być mniejsze o 5 cm. Gdybyśmy w tej sytuacji zmienili wymiary w zleceniu, to mogłoby się okazać, że wykonane okno nie ma nic wspólnego ze zleceniem, na podstawie którego zostało wykonane.

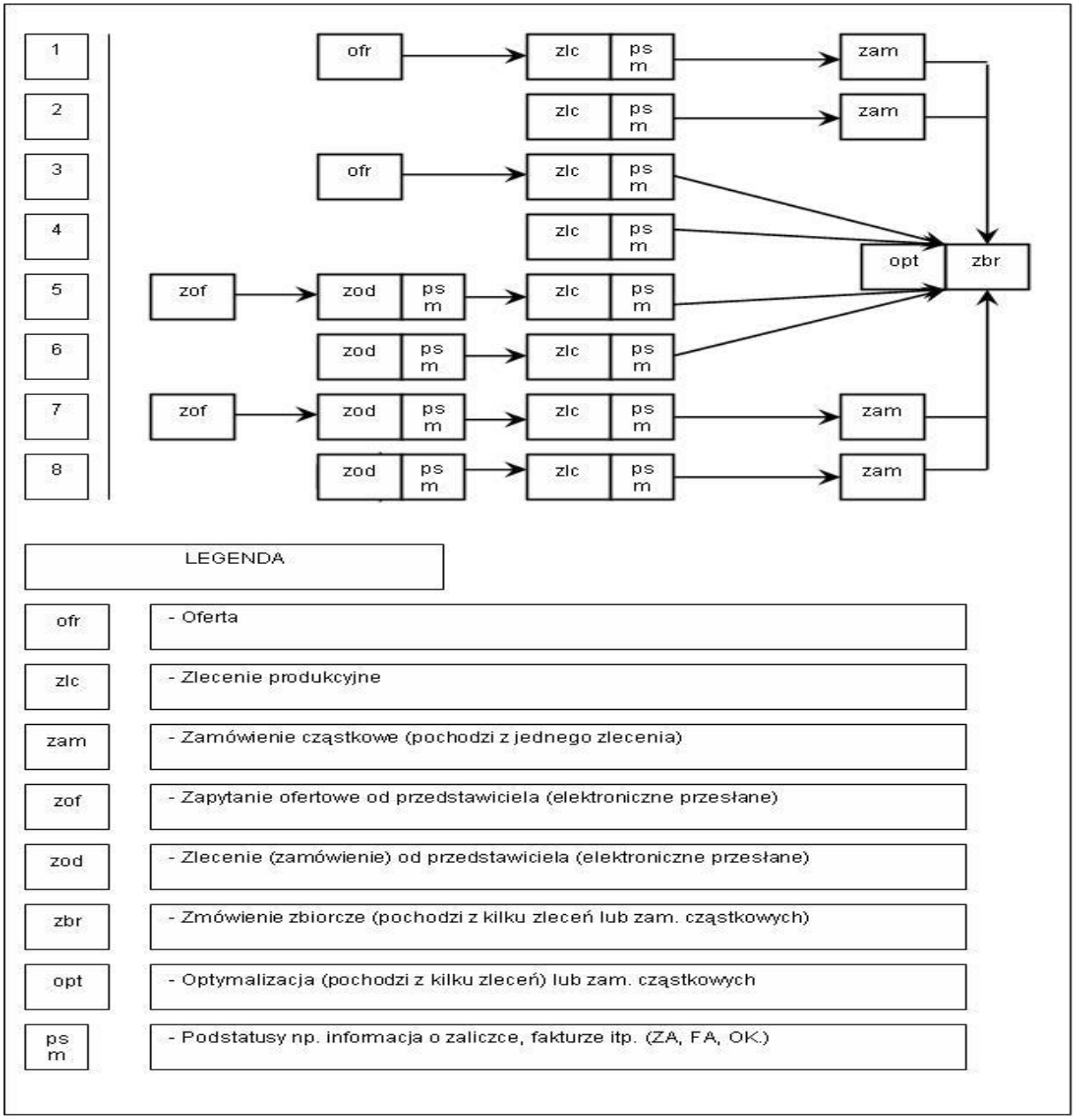
Obieg dokumentów w programie

W paragrafie **Nowe zlecenie, Nowe zamówienie** oraz innych omówiliśmy sytuację, co dzieje się w przypadku, kiedy klient po otrzymaniu oferty zdecyduje się na zamówienie. Pisaliśmy, że należy zmienić status oferty w zlecenie.

Pisaliśmy również, że zlecenia możemy zmienić w zamówienia cząstkowe, a następnie w zamówienie zbiorcze. Zlecenie można również wykorzystać w module optymalizacji.

Poniżej przedstawiamy niektóre warianty zmiany statusu dokumentu oraz grupowanie ich w zamówienia zbiorcze.

Warto jeszcze wspomnieć o możliwości korzystania z podstatusów dostępnych w dokumentach od dealerów oraz w zleceniach. Dzięki statusowi użytkownik może samodzielnie oznaczyć poszczególne dokumenty swoimi informacjami np. zafakturowano, wpłynęła zaliczka, zamówiono okucia, zakończono itp. Ilość dostępnych podstatusów nie jest ograniczona. Podstatusy definiujemy w menu **Narzędzia/Podstatusy.**

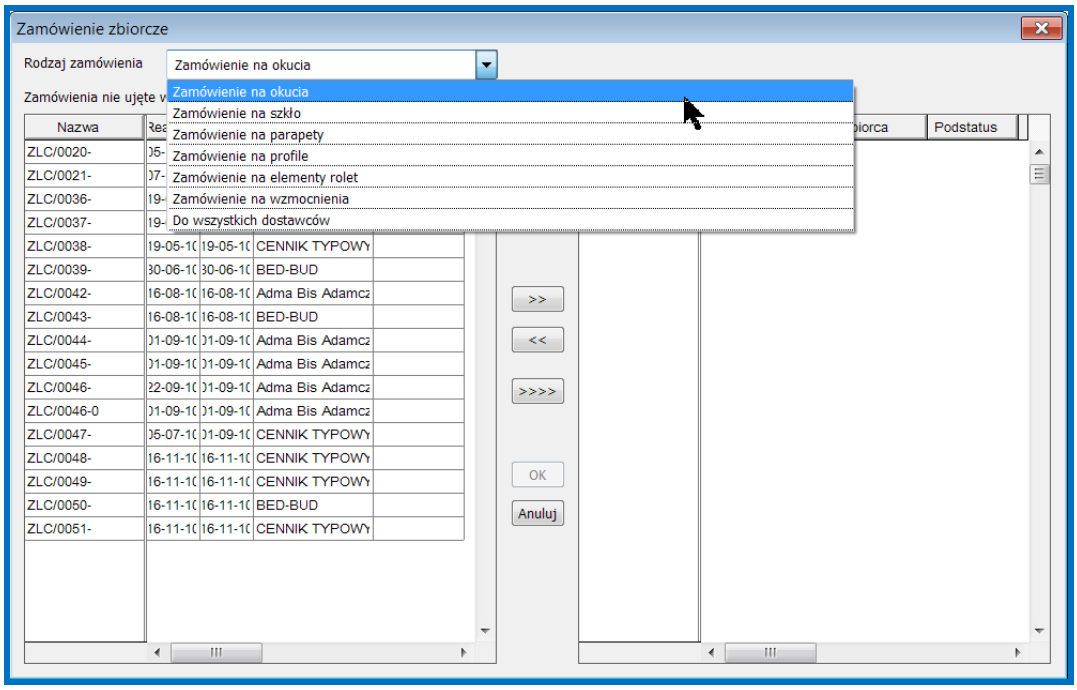


Schemat obiegu dokumentów

Zamówienie zbiorcze

Funkcja zamówienia zbiorczego służy do automatycznego sumowania zamówień cząstkowych, zarówno powstałych w wyniku zmiany statusu zleceń w zamówienie, jak i zamówień własnych (sporządzone w opcji nowe zamówienie). Wynikiem jest zestawienie tabelaryczne, podobne do zwykłego zamówienia.

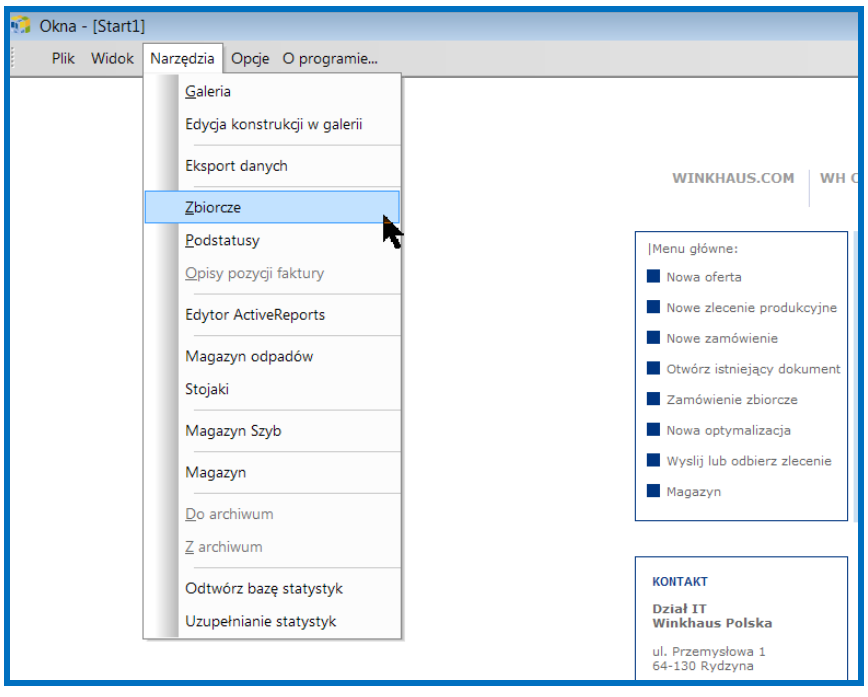
Wybierając opcje z menu głównego **Zamówienie zbiorcze** spowodujemy wyświetlenie na ekranie okna dialogowego:

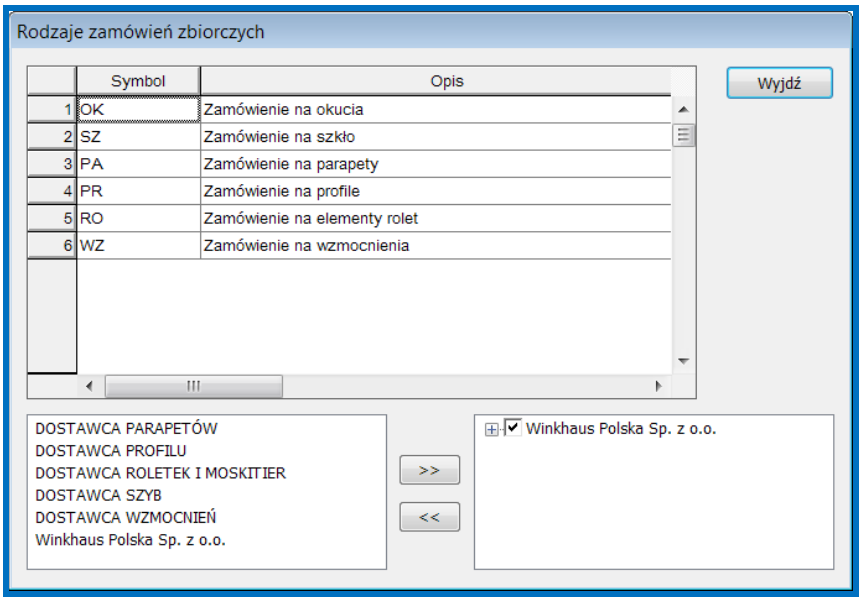


Wybór zamówień cząstkowych do zamówienia zbiorczego

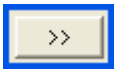
Rodzaje zamówienia zbiorczego

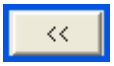
W górnej części okna widzimy pole **Rodzaj zamówienia**. Rodzaje zamówień widoczne po rozwinięciu tego okna można w sposób dowolny edytować samodzielnie. Aby dodać jakieś kolejne zamówienie, należy w menu górnym programu wybrać **NARZĘDZIA**, a następnie **ZBIORCZE**. Pojawi się okno **Rodzaje zamówień zbiorczych**.





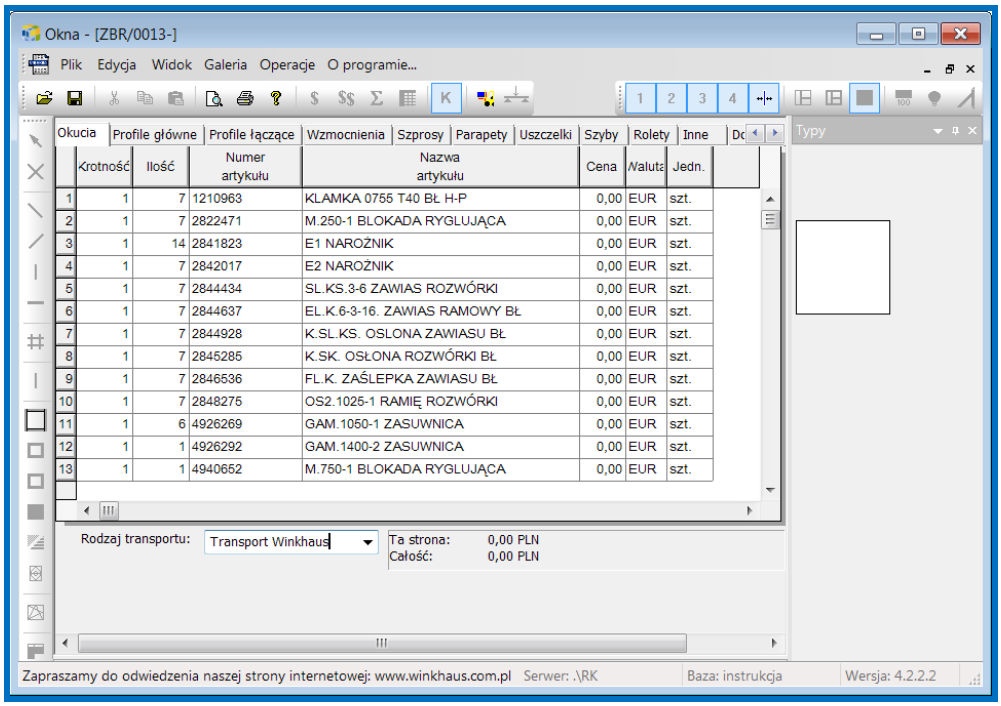
Definiowanie rodzajów zamówień zbiorczych

Okno dialogowe wyboru zamówień podzielone jest na dwie części. Jedna to lista zamówień dostępnych zamówień cząstkowych, część druga to lista zamówień, które wejdą w skład zamówienia zbiorczego. Selekcja zamówień, które chcemy zsumować zaznaczamy kolejno klikając, z wciśniętym jednocześnie lewym klawiszem **Ctrl,** na dostępnych zamówieniach w ten sposób je zaznaczając. Zaznaczone zamówienia (podświetlone) przenosimy na prawą stronę za pomocą przycisku z symbolem 

. Przycisk 

powoduje przeniesienie zamówień w odwrotnym kierunku. Natomiast przycisk 

powoduje przeniesienie wszystkich zamówień na prawą stronę, bez względu na to, czy są zaznaczone czy nie. Zamówienie zbiorcze zostanie utworzone z zamówień znajdujących się w prawej części okna dialogowego. Przyciskiem **OK** zatwierdzamy dokonany wybór. Program wykonuje wtedy scalenie wybranych zleceń. Na ekranie zostaje wyświetlone okienko dialogowe z propozycją nazwy zamówienia zbiorczego ZBR/numer (tak jak w poprzednich wypadkach proponowaną nazwę można modyfikować), zmiany zatwierdzamy przyciskiem **OK**. Następnie przechodzimy do okna zamówienia zbiorczego, do złudzenia przypominającego okno zamówienia cząstkowego.

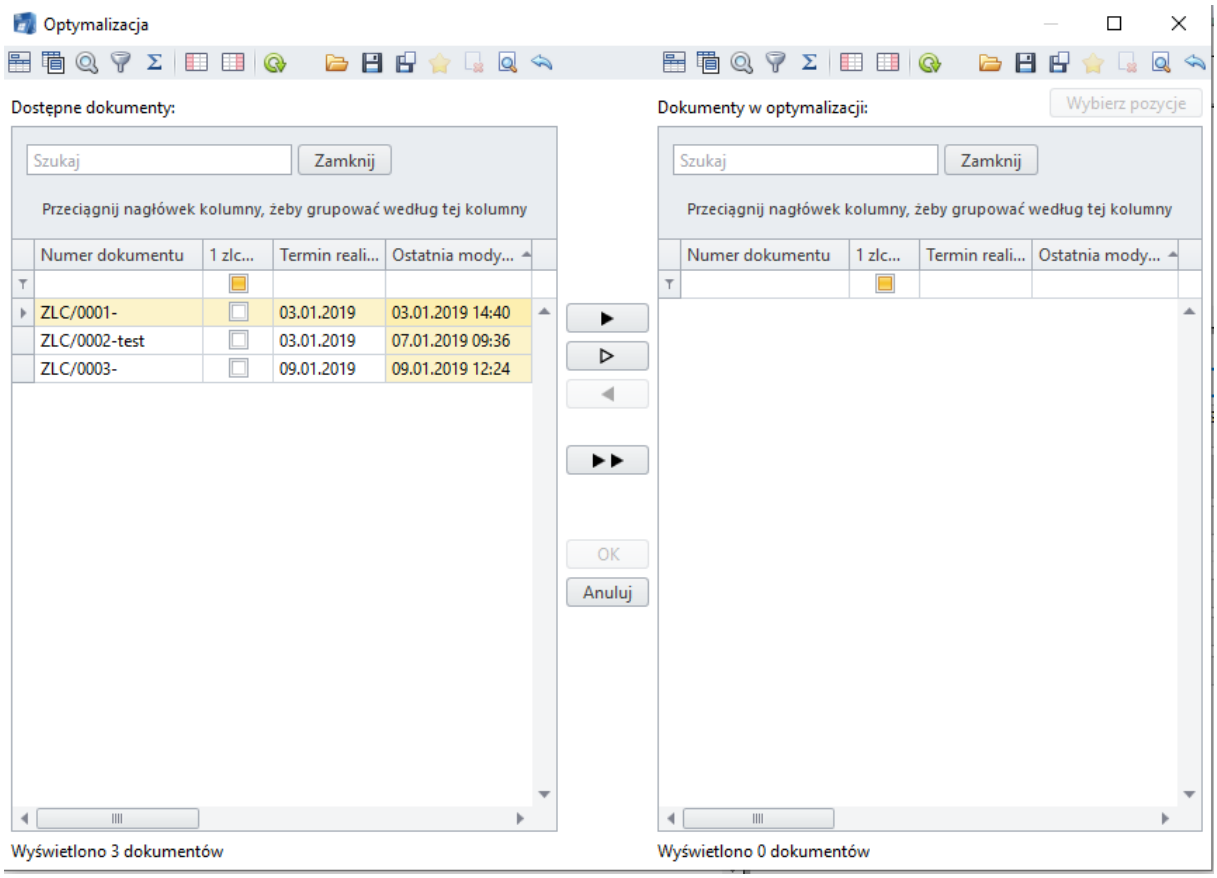


Okno zamówienia po sumowaniu zamówień cząstkowych

Nowa optymalizacja

Stały rozwój małych firm produkujących stolarkę okienną i drzwiową wymusza konieczność sukcesywnego zmniejszania odpadów. Nadchodzi taki moment, kiedy trzeba odpowiedzieć na pytanie, czy opłaca się zastosowanie metod optymalizacji rozkrojów profili głównych? Warto zdawać sobie sprawę, że optymalizowanie cięcia profili to nie tylko zysk w postaci zmniejszenia odpadów, to także duży nakład organizacyjny i czasowy. Jeśli jednak nadszedł czas na wykorzystanie metod optymalizacji rozkroju profili głównych – program WH OKNA daje taką możliwość. Optymalizacja rozkroju polega na takim dopasowaniu ciętych elementów z różnych pozycji zlecenia lub nawet różnych zleceń, aby odpad z poszczególnych bel profilu był minimalny, lub odpad, który powstanie mógł być wykorzystany w przyszłości.

Wybranie z menu głównego opcji **Nowa optymalizacja** spowoduje przejście do tzw. modułu optymalizacji. Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru zleceń do optymalizacji:



Wybór zleceń do optymalizowania

Aby dodać zlecenia do optymalizacji, musimy przy pomocy przycisków.

Przenieść dokumenty na prawą stronę okna.

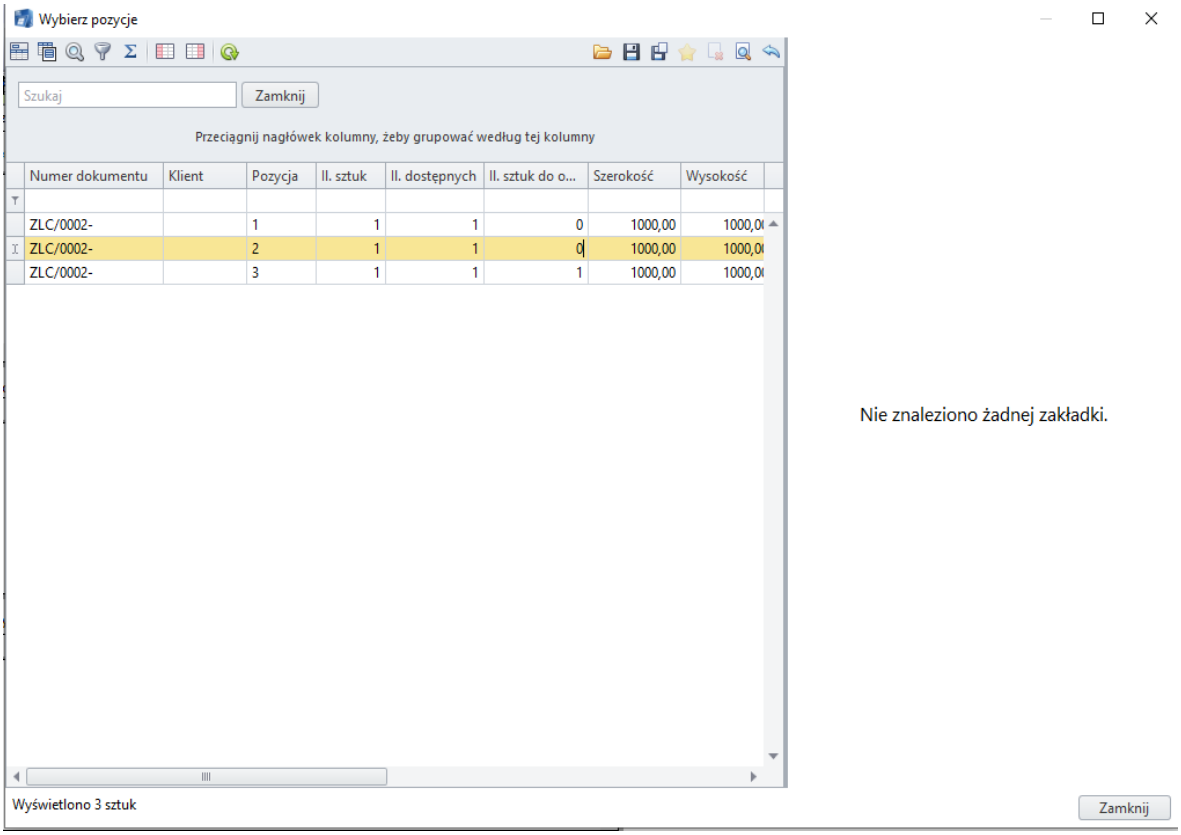
 Przenosi zaznaczone dokumenty.

 Przenosi dokumenty, ale możemy optymalizować poszczególne pozycje.

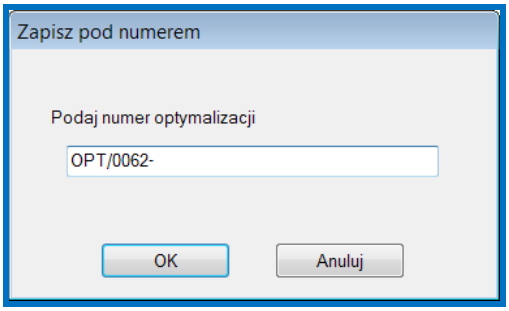
 Cofamy wybór dokumentu.

 Przenosimy wszystkie z listy dostępnych.

Ciekawą opcją jest 2 optymalizacja poszczególnych pozycji, po zaznaczeniu dokumentów zobaczymy okienko wyboru pozycji. Musimy w nim wybrać pozycje których nie chcemy optymalizować przez zaznaczenie 0 w polu „Il. sztuk do optym.”, nastepnie zamykamy okno przyciskiem zamknij. Gdy nie wszystkie pozycje w zleceniu zostana zoptymalizowane, zlecenie będzie nadal dostępne w okienku wyboru do optymalizacji. Dostepne będą tylko nie zoptymalizowane pozycje. Mamy prosty sposób aby w prosty sposób zarzadzać produkcją, dzis optymalizujemy okna, jutro drzwi, a raz w tygodniu suwanki.



Zapisywanie optymalizacji

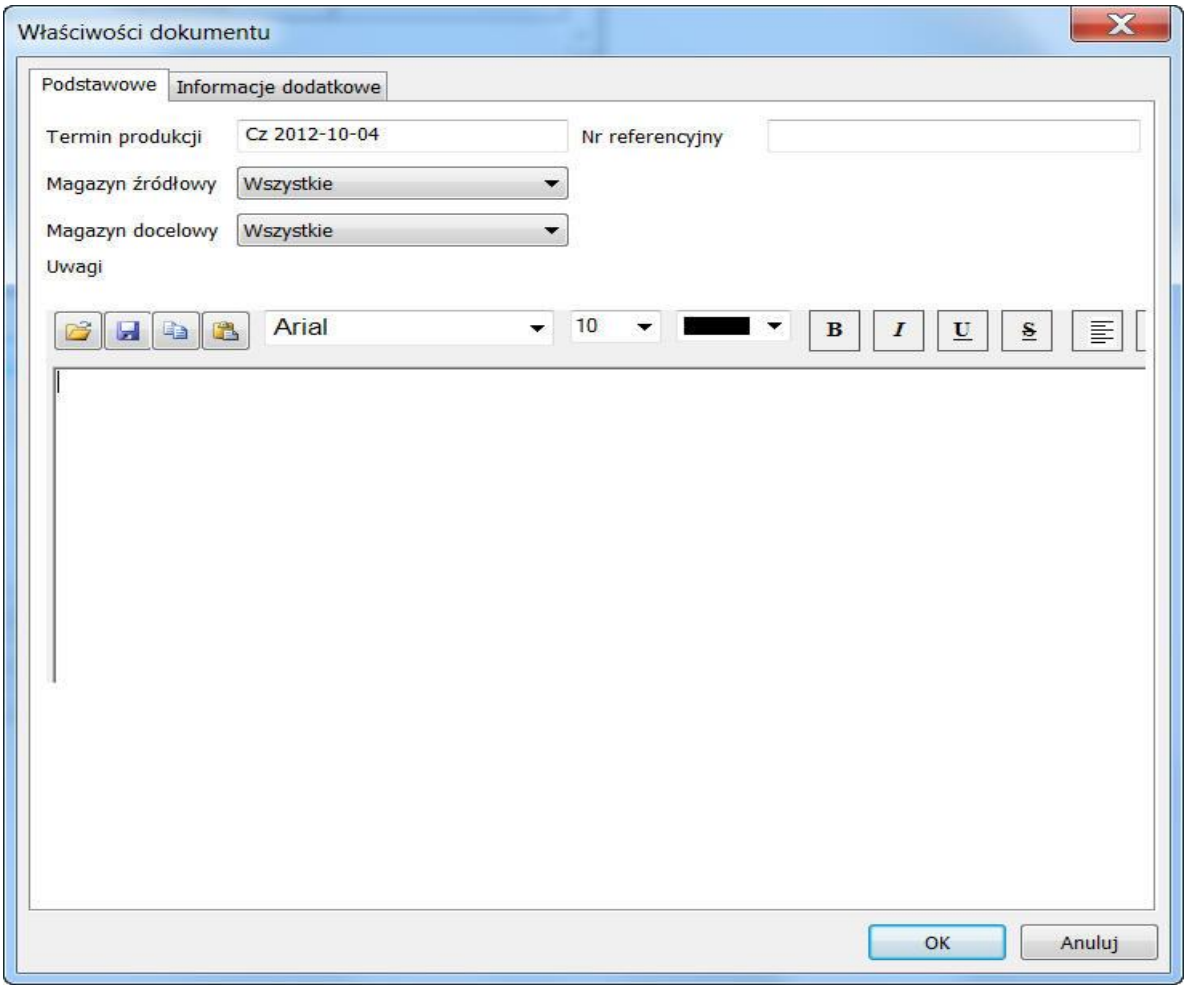


Zapisywanie optymalizacji

Zasady wyboru zleceń do optymalizacji są identyczne jak zasady wyboru zamówień cząstkowych do zamówienia zbiorczego (opisanego w rozdziale 5 – Zamówienie zbiorcze). W oknie tym mamy możliwość skorzystania z opcji filtra opisanego wcześniej w rozdziale 4 – **Otwórz istniejący plik** z dokumentem oraz z opcji **Wszystkie**, która pokazuje wszystkie dostępne dokumenty, mimo włączonego filtra.

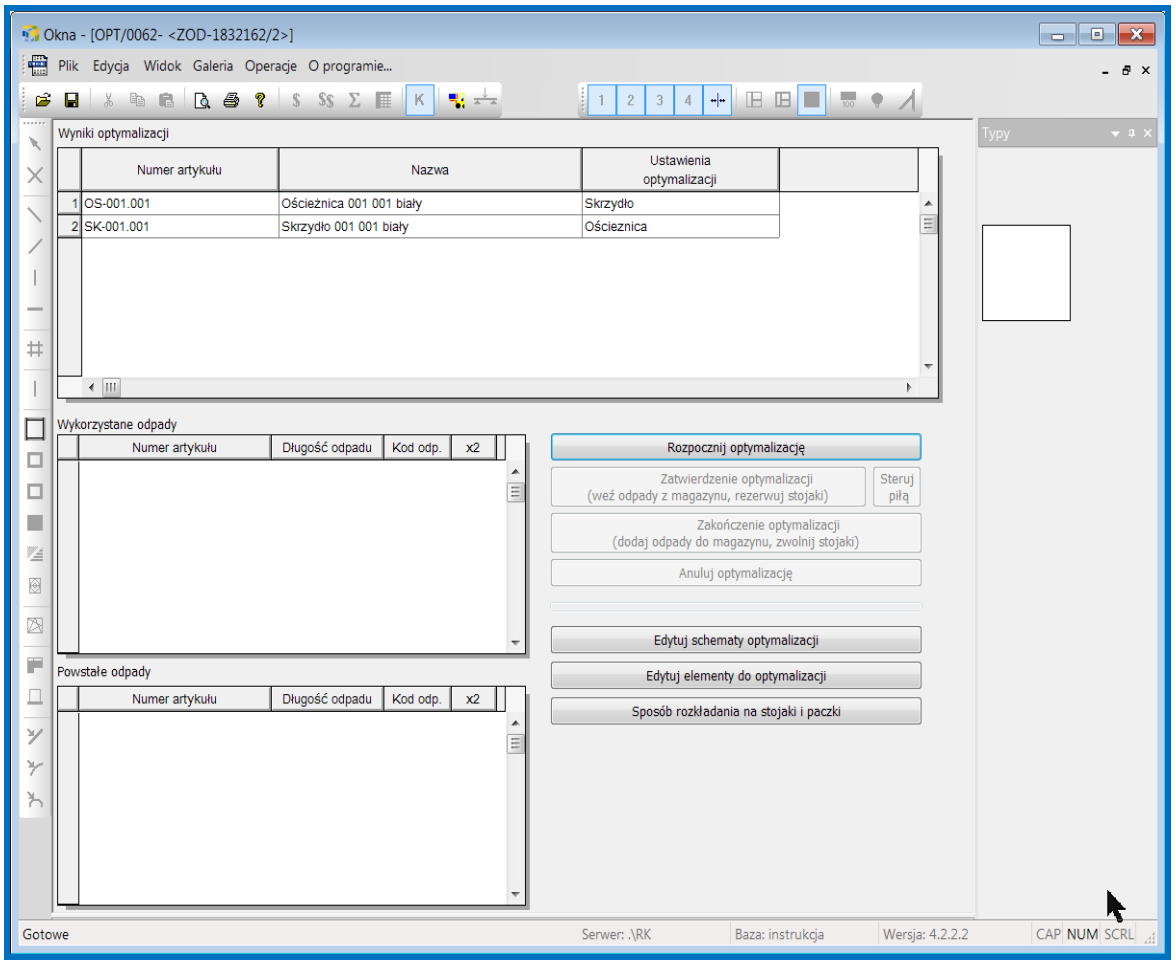
W tym wypadku wybraliśmy dwa zlecenia, które będziemy optymalizować. Zatwierdzamy wybór przyciskiem **OK**. Następnie program podpowiada nazwę, pod jaką ma zostać zachowana bieżąca optymalizacja. Tak jak w poprzednich wypadkach, proponowana nazwa może być modyfikowana. Nadanie nazwy również zatwierdzamy klawiszem **OK**. W tym

momencie pojawi się okno **Właściwości optymalizacji**. W oknie tym możemy podać termin produkcji, wybrać magazyn, z którego mają być pobrane profile użyteczne **Magazyn źródłowy** oraz magazyn, na jaki mają być odłożone profile użyteczne **Magazyn docelowy**. Nowością jest tu opcja „**Nie pobieraj odpadów**” i „**nie zapisuj odpadów**”. Możemy podać tu również Nr referencyjny optymalizacji oraz wpisać dodatkowy opis. Następnie na ekranie zobaczymy okno modułu optymalizacji



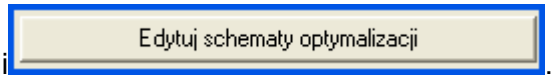
Właściwości optymalizacji

Okno optymalizacji podzielone jest na 5 umownych części: wyniki optymalizacji, wykorzystane odpady, powstałe odpady, przyciski i opcje sterujące przebiegiem procesu optymalizacji oraz przyciski edycji optymalizacyjnej.



Okno optymalizacji

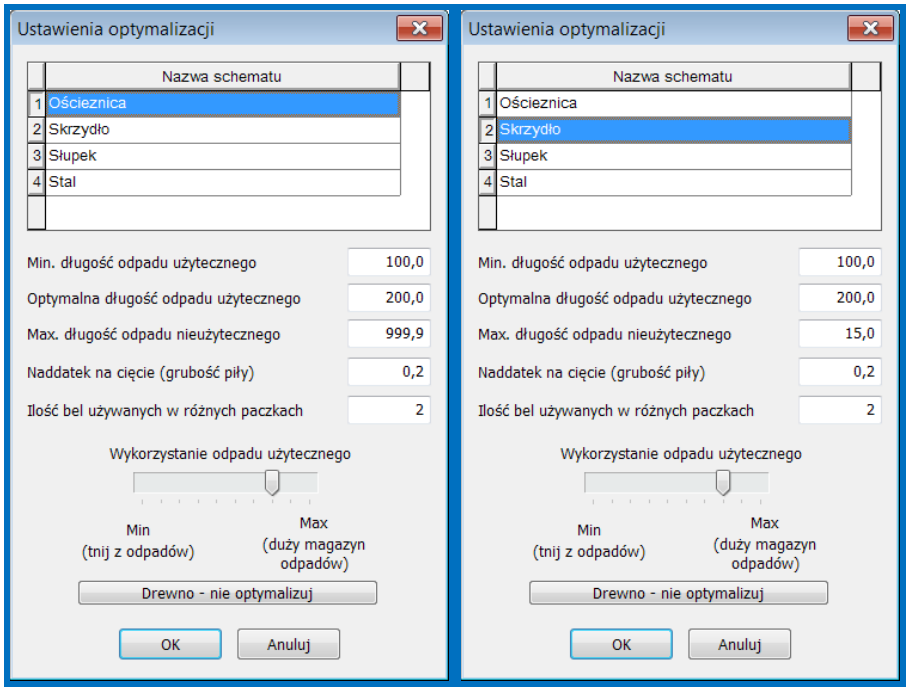
Edycja schematu optymalizacji

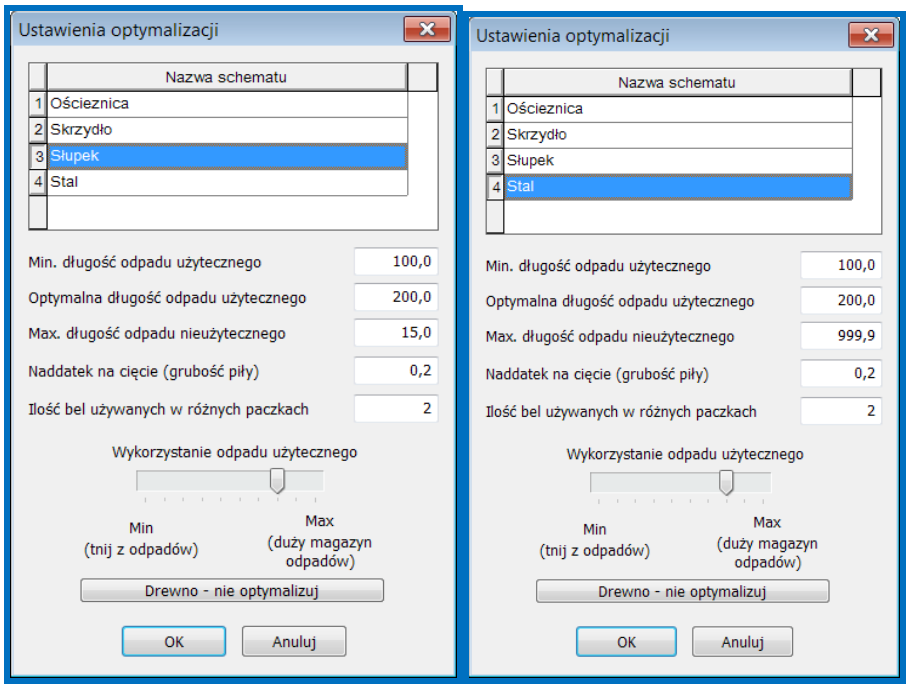
Optymalizację rozkroju rozpoczynamy od sprawdzenia podstawowych parametrów w opcji 

. Wciskając tę opcję ukaże się okno **Ustawienia optymalizacji**. Możemy ustawić tam cztery różne schematy optymalizacji:

- **Minimalna ilość bel (większy % odpadów)** – kosztem większego % odpadów minimalizujemy ilość zużytych bel. Bardzo przydatna strategia w sytuacji, gdy nie jesteśmy zainteresowani gromadzeniem odpadów użytecznych lub gdy chcemy zoptymalizować zlecenie, gdzie wykorzystujemy profil kolorowy i rzeczywiście chcemy wiedzieć, ile bel materiału potrzebujemy na konkretne zlecenie.
- **Minimalny odpad (powstaje więcej odpadów użytecznych)** - minimalizując % odpadu ogółem otrzymujemy więcej odpadów użytecznych. Powiększa się nam magazyn odpadów użytecznych, ale odpady użyteczne są wykorzystywanie bardziej optymalnie.
- **Minimalny odpad + wykorzystaj więcej z magazynu odpadów** - w tej strategii większy nacisk położony jest na wykorzystanie odpadów z magazynu odpadów.

- **Tnij z odpadów (największy % odpadów)** - opcja bardzo użyteczna, kiedy urosła nam w magazynie sterta odpadów tzw. użytecznych. Od czasu do czasu warto wybrać tę strategię w celu wyczyszczenia magazynu odpadów.



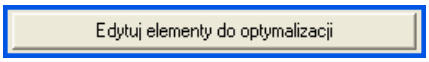


Przykładowe ustawienia konfiguracyjne dla ościeżnicy, skrzydła i ramy

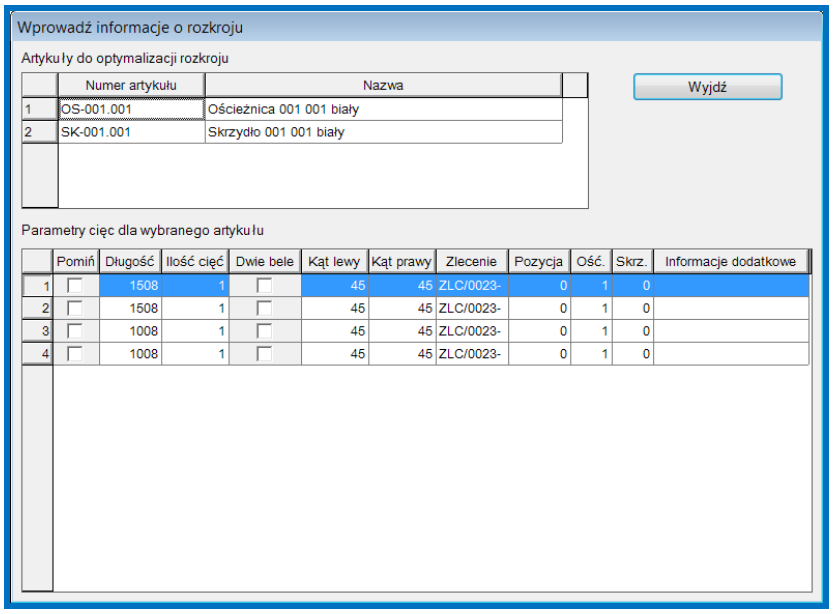
Każdy z tych schematów możemy ustawić inaczej i wybrać je do odpowiednich profili w części okna optymalizacji **Wyniki optymalizacji**. W polu **Ustawienia optymalizacji** wybieramy odpowiedni schemat.

Informacja dotycząca dodawania własnych schematów i trochę praktyki, jak najlepiej dojść do zadowalających efektów.

Edycja elementów do optymalizacji

Następnym krokiem, jaki możemy wykonać jest wybór opcji 

:

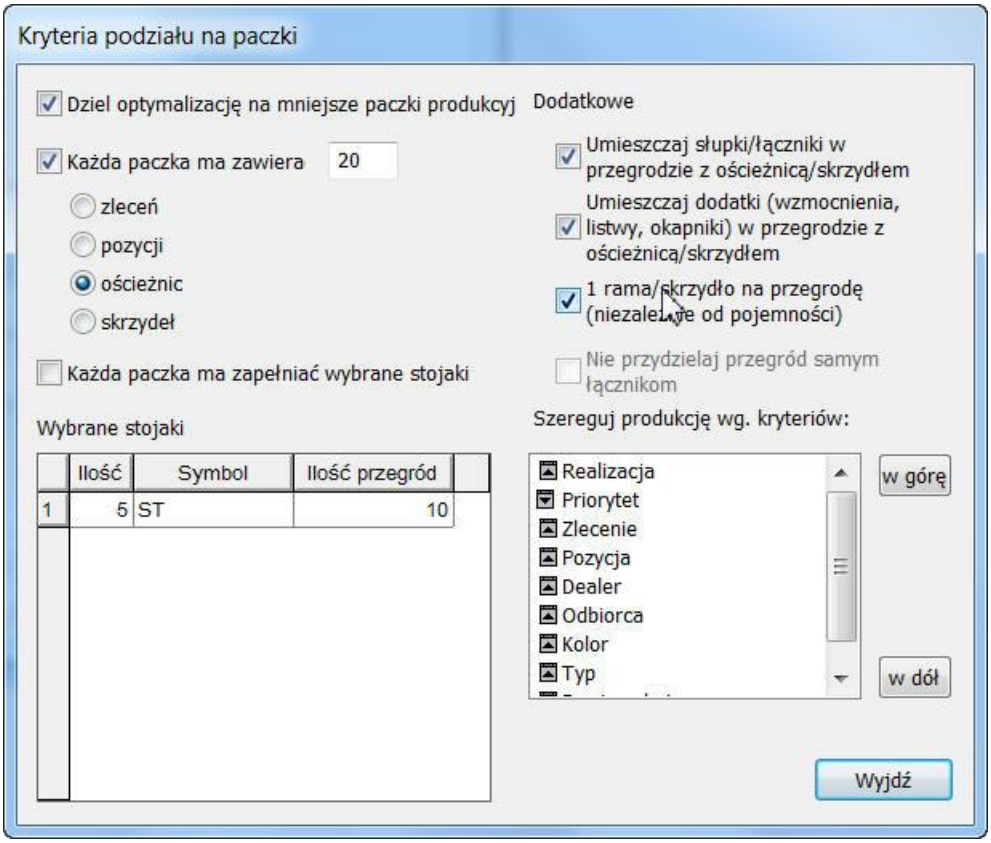


Edycja elementów optymalizowanych

Paczkowanie optymalizacji

Została jeszcze jedna opcja do zdefiniowania, a jest nią 

:



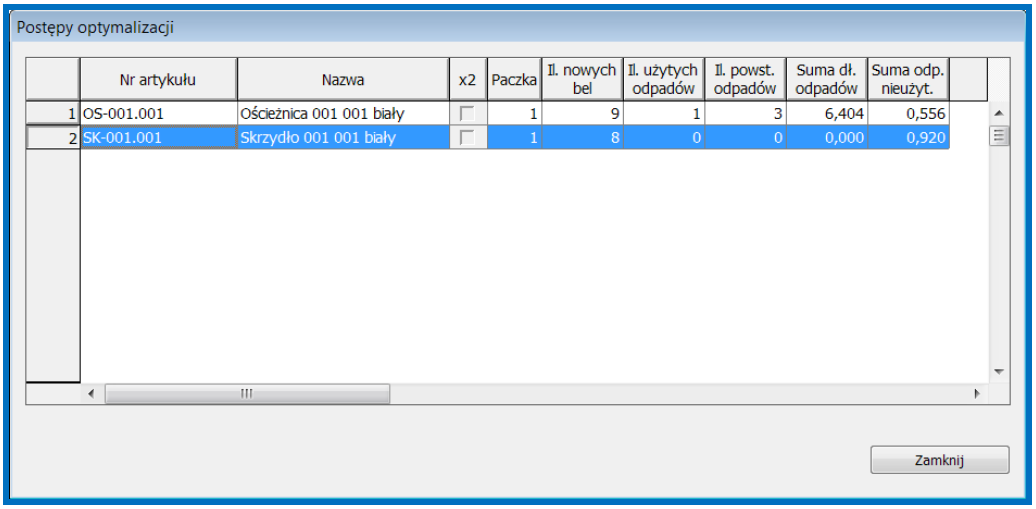
Sposób rozkładania na stojaki i paczki oraz szeregowania produkcji

Okno to składa się z 4 umownych części. Część **Szereguj produkcję wg kryteriów** ustalamy, według jakich kryteriów program ma optymalizować wybrane przez nas zlecenia oraz ustawiamy czy dane kryterium ma być rosnąco czy malejąco. Wyżej ustalamy, gdzie program ma umieszczać słupki, elementy dodatkowe oraz czy rama i skrzydło mają być umieszczane w jednej przegrodzie. Możemy również dzielić optymalizację na mniejsze paczki produkcyjne. Opcję tę możemy wykorzystać wtedy, gdy ilość stojaków jest za małą w stosunku do potrzeb. Mamy do wyboru dwa sposoby dzielenia optymalizacji. W pierwszym zaznaczając opcję **Każda paczka ma zawierać** możemy ustalić ilość zleceń, pozycji, ościeżnic lub skrzydeł w paczce. W takiej sytuacji, każda paczka będzie zawierała maksymalnie 20 ościeżnic. Jeżeli zdarzy się, że do optymalizacji wybierzemy kilka zleceń z większą ilością pozycji, to program podzieli tę optymalizację na kilka paczek, które będą zawierały po 20 ościeżnic. Wybierając drugi sposób dzielenia optymalizacji na paczki określamy ilość stojaków, które ma zapełnić. W tym przypadku ustaliliśmy, że jedna paczka może zapełnić trzy stojaki po piętnaście przegród na ościeżnice i cztery stojaki po piętnaście przegród na skrzydła. Podobnie jak w poprzednim sposobie optymalizacji może ona zostać podzielona na kilka paczek, w zależności od ilości dostępnych stojaków.

Optymalizacja

Jeśli ustawimy wspomniane parametry, możemy wcisnąć przycisk 

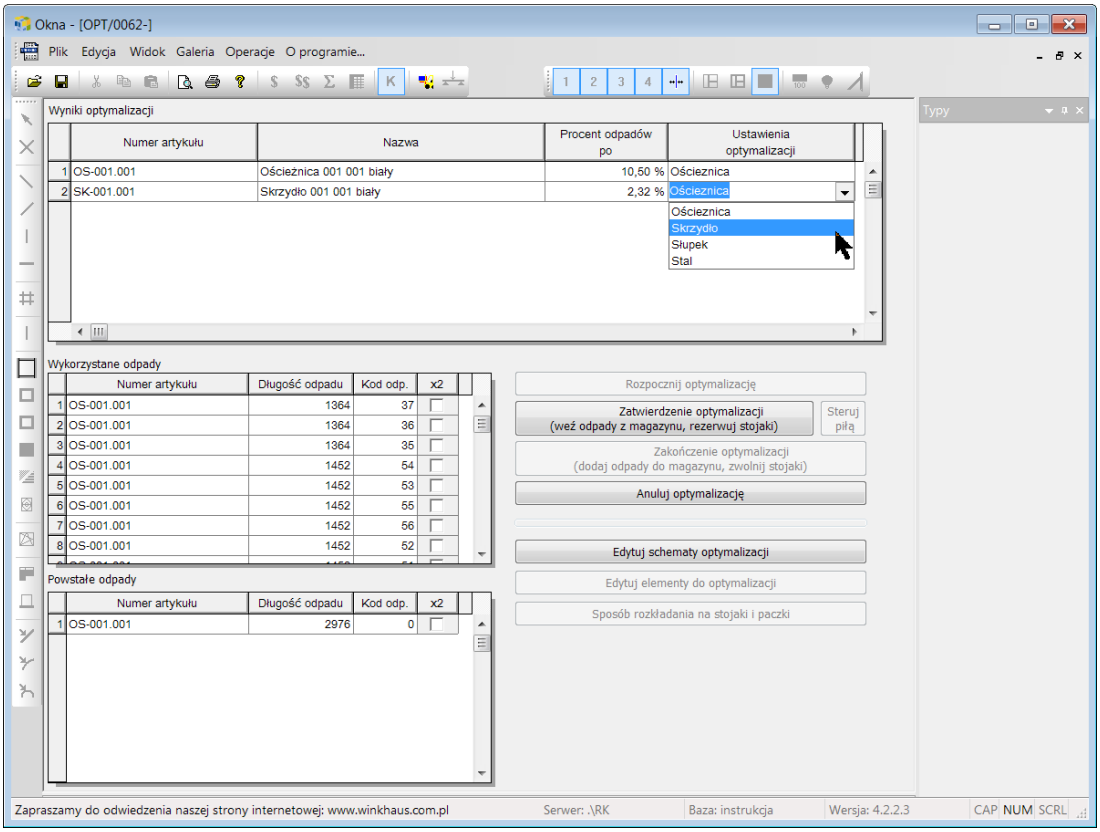
. Wtedy pojawi się okno **Postępy optymalizacji**:



Wyniki optymalizacji

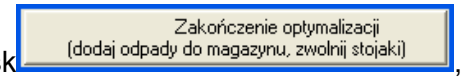
W oknie **Postępy optymalizacji** zobaczymy numery artykułów elementów oraz ich nazwę, następna kolumna pokazuje czy profil był optymalizowany na dwie bele, dalsza kolumna to informacja w ilu paczkach jest optymalizowany profil. Ile nowych bel danego profilu trzeba użyć w danej optymalizacji to informacja zawarta w kolumnie Il. nowych bel, a następna kolumna to ile bel będzie użytych z magazynu odpadów użytecznych. Ilość powstałych odpadów to informacja ile kawałków (bel) profilu trafi do magazynu profili użytecznych. Ostatnie dwie kolumny pokazują ile profilu trafi do magazynu odpadu użytecznych, a ile będzie odpadem nieużytecznym. Te dwie ostatnie wartości są podawane w metrach.

Jeśli operator ocenia, że jakiś profil lepiej będzie zoptymalizować innym schematem niż był wybrany na początku, może wybrać inny schemat w kolumnie **Ustawienia optymalizacji**

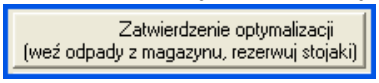


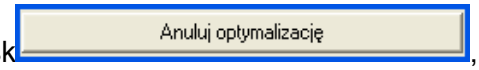
Zmiana schematu optymalizacji

Dodawanie odpadów

Następnie wciskamy przycisk 

, który spowoduje dodanie elementów do **Magazynu odpadów**.

Jeśli wynik optymalizacji jest zadowalający, wciskamy przycisk 

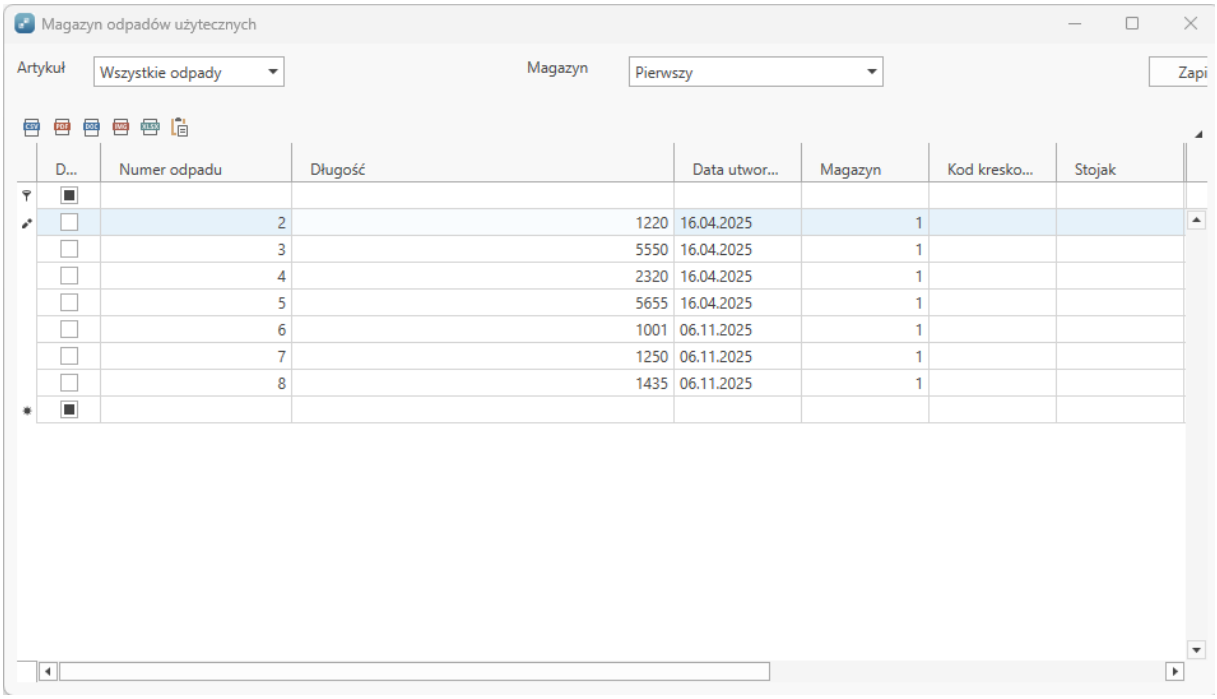
(zostaną wtedy „pobrane”, widoczne obok przycisku, elementy z magazynu odpadów i uwzględnione w liście rozkroju).
W przeciwnym wypadku, (kiedy wyniki optymalizacji nie są zadawalające) możemy wcisnąć przycisk 

, wybrać inną strategię optymalizacyjną i rozpocząć optymalizację ponownie.

Po zakończeniu optymalizacji pozostaje sporządzenie wydruku produkcyjnego. Wybieramy ikonę  na **Pasku narzędzi poziomym**. Wyświetlone zostanie wtedy okienko wydruków, podobne jak w przypadku drukowania oferty lub raportów technologicznych.

Kilkakrotnie przy opisie optymalizacji pojawiało się hasło **Magazyn odpadów użytecznych**. Magazyn odpadów użytecznych stanowi nierozerwalną całość z procesem optymalizacji. Elementy użyteczne (do wykorzystania w przyszłości), powstałe w procesie optymalizacji,

przechowywane są właśnie w magazynie odpadów użytecznych. Każdy element w magazynie opisany jest przez numer artykułu, numer odpadu (używany do późniejszej identyfikacji), długość oraz datę powstania. Program w trakcie optymalizowania sprawdza, czy w magazynie odpadów użytecznych nie znajduje się element, który można byłoby wykorzystać w bieżącej optymalizacji. Jeśli napotka właściwy element, włączy go do optymalizacji (do rozkroju). Dlatego właśnie magazynowi odpadów w programie powinien odpowiadać rzeczywisty magazyn odpadów na hali produkcyjnej z opisanymi (np. numerem) odpadami użytecznym, aby w przypadku, kiedy program wykorzysta element „odpadowy", można było ten element zidentyfikować w rzeczywistości.



Magazyn odpadów użytecznych

Do **Magazynu odpadów użytecznych** w każdej chwili można dopisać element „odpadowy" wciskając klawisz **Insert** na klawiaturze. Oczywiście po uprzednim kliknięciu na ostatniej pozycji w magazynie oraz rozwinięciu listy i wybraniu numeru artykułu w polu.

Galeria konstrukcji gotowych

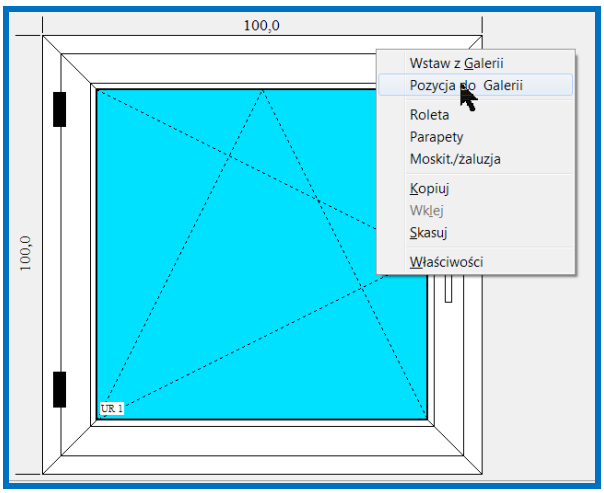
Galeria konstrukcji to taka część programu, która pozwala na przygotowywanie ofert lub zleceń bez potrzeby konstruowania poszczególnych pozycji. Niezmiernie szerokie możliwości galerii konstrukcji są wprost nieocenione podczas szybkiego przygotowywania oferty dla klienta. Zamiast konstruować poszczególne pozycje oferty, możemy po prostu skorzystać z galerii gotowych konstrukcji, co w znacznym stopniu skraca czas przygotowania oferty.

Aby jednak móc w przyszłości korzystać z możliwości galerii konstrukcji gotowych, niezbędne jest wcześniejsze przygotowanie takiej galerii. Jeżeli producent już stworzył

takową, zostanie ona przesłana wraz z uaktualnieniem baz. Odpowiednie przygotowanie galerii gwarantuje, że w galerii znajdą się jedynie te konstrukcje, które rzeczywiście są potrzebne, w takiej kolejności i tak pogrupowane, aby korzystanie z nich było intuicyjne i poręczne. Oprócz tego każdy przedstawiciel może dodać do galerii swoją konstrukcję okna. Ważnym jest, aby przy tworzeniu galerii konstrukcji gotowych mieć obraz tego jak ma wyglądać galeria żeby nie był to zbiór przypadkowych okien wrzuconych bardzo chaotycznie. Należy pamiętać żeby zbiór był czytelny dla każdego, ponieważ będą z niego korzystali inni.

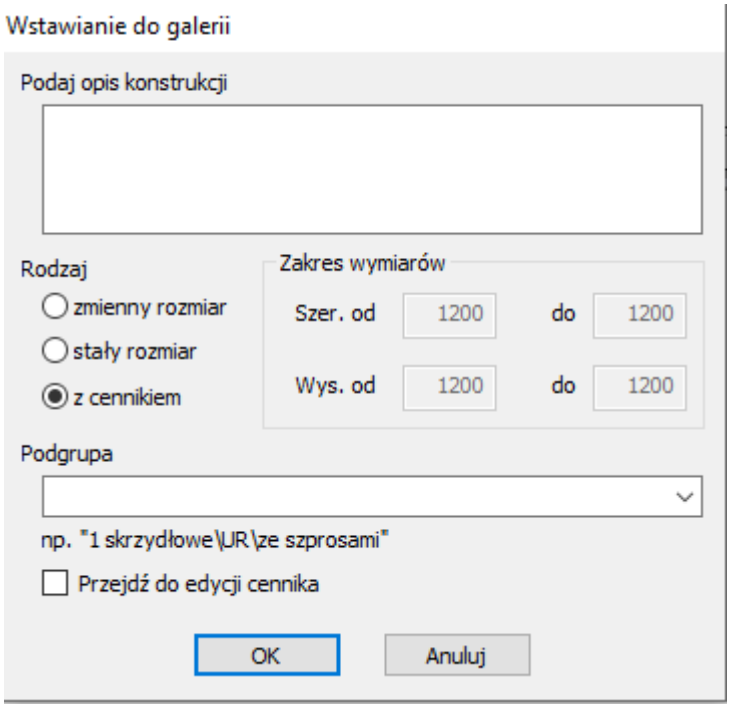
Jeśli chcemy dodać element do galerii powinniśmy postąpić w następujący sposób:

po skonstruowaniu okna, np. jednoskrzydłowego, klikamy prawym klawiszem myszy na ościeżnicy skonstruowanego okna. Pojawi się wtedy **Menu kontekstowe,** z którego wybieramy opcję **Pozycja do galerii**:



Menu kontekstowe

Po wybraniu tej opcji zostanie wyświetlone okno dialogowe, w którym dokonamy przyporządkowania konstrukcji do odpowiedniej kategorii.



Okno wyboru kategorii galerii

W galerii dostępne są trzy kategorie:

- **Zmienny rozmiar**
- **Stały rozmiar**
- **Z cennikiem**

Oraz:

- **Moskitiery**
- **Żaluzje**

W kategorii **Zmienny rozmiar** umieszczamy poszczególne typy konstrukcji np. okno jednoskrzydłowe czy okno dwuskrzydłowe. Wstawienie okna z tej kategorii do oferty lub zlecenia umożliwi edycję zarówno wymiarów jak i ceny.

W kategorii **Stały rozmiar** umieszczamy konstrukcje typowe np. O34 z przyporządkowaną ceną. Ten rodzaj galerii wykorzystujemy do wstawienia do oferty lub zlecenia okna typowego z konkretną ceną np. O34 za 650 zł.

Natomiast kategorię **Z cennikiem** wykorzystujemy do przygotowywania cenników rastrowych (takiej tabeli, gdzie na przecięciu wysokości i szerokości znajduje się cena konstrukcji). Aby wykonać cennik dla okna jednoskrzydłowego, należy najpierw takie okno jednoskrzydłowe dodać do galerii w kategorii **Z cennikiem**. Tak przygotowane cenniki można później wykorzystać do wyceny okien na podstawie cenników, a nie na podstawie wyceny materiału.

Kategoria moskitiery oraz kategoria żaluzje pozwala wprowadzać nam różne rodzaje moskitier i żaluzji do galerii w celu tworzenia np. cenników oraz łatwiejszego ich definiowania w programie okiennym.

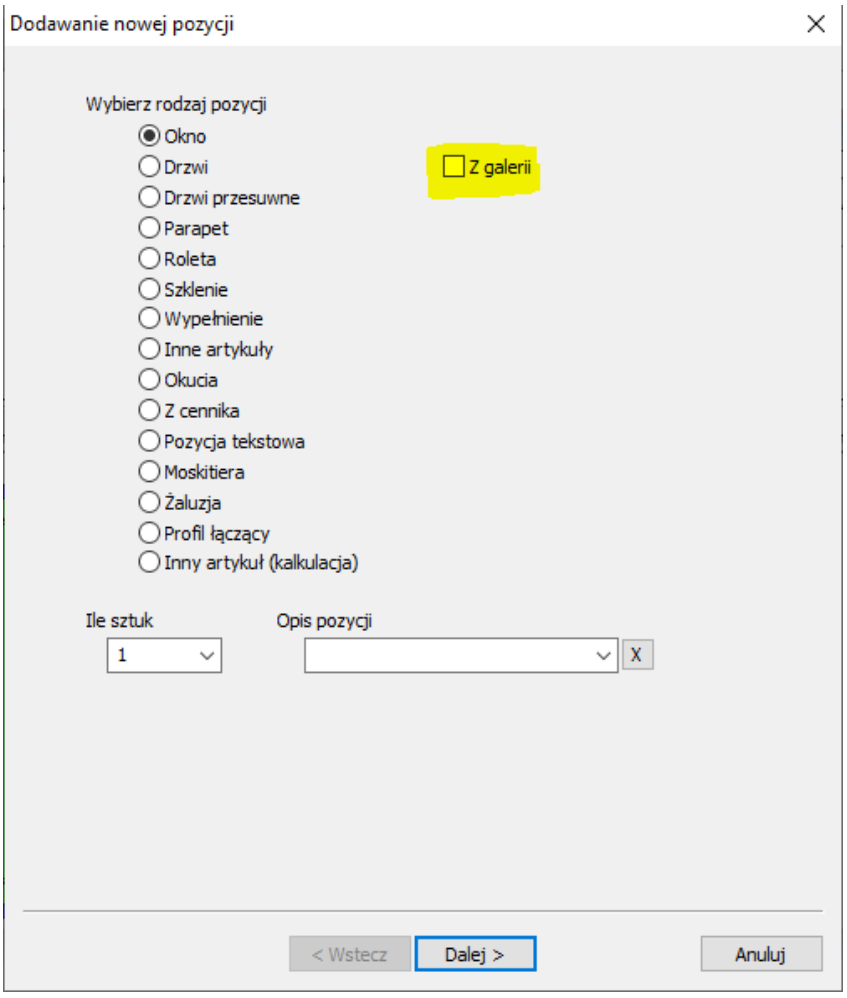
Galeria - zmienny rozmiar

Tak jak zostało wspomniane w oknie **Wyboru kategorii galerii**, możemy zaszeregować przygotowaną konstrukcję do odpowiedniej kategorii. W tym rozdziale zajmiemy się kategorią **Zmienny rozmiar.**

Aby dodać okno do galerii ze **Zmiennym rozmiarem,** należy w oknie dialogowym wpisać opis konstrukcji np. Okno jednoskrzydłowe uchylno-rozwierane, a następnie zaznaczyć opcję zmienny rozmiar (opcja domyślna).

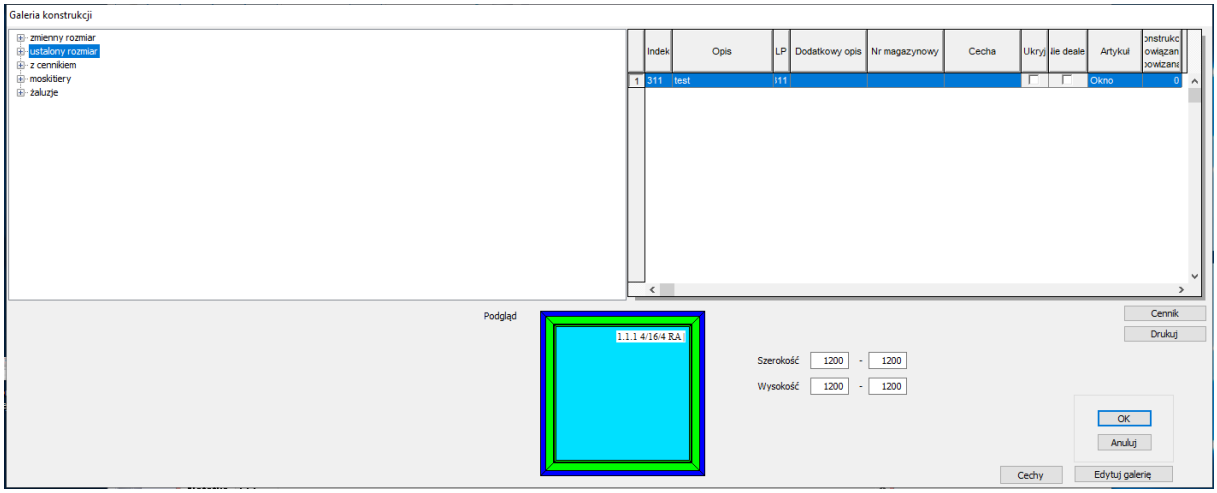
Warto jeszcze wspomnieć o możliwości budowania hierarchii w galerii. W polu **Podgrupa** możemy wpisać nazwę podgrupy, tzn. w grupie okien dwuskrzydłowych będą okna z podziałem symetrycznym i niesymetrycznym itd.

Tak dodana konstrukcja może być użyta w ofercie lub zleceniu. Możemy, w czasie przygotowywania oferty, kliknąć przycisk **Dodaj** w celu dodania nowej pozycji oferty. Następnie należy kliknąć w oknie kreatora nowej pozycji w polu **Z galerii**:



Okno kreatora nowej pozycji

Po zaznaczeniu pola **Z galerii** i wciśnięciu przycisku **Zakończ** zostanie wyświetlone okno galerii



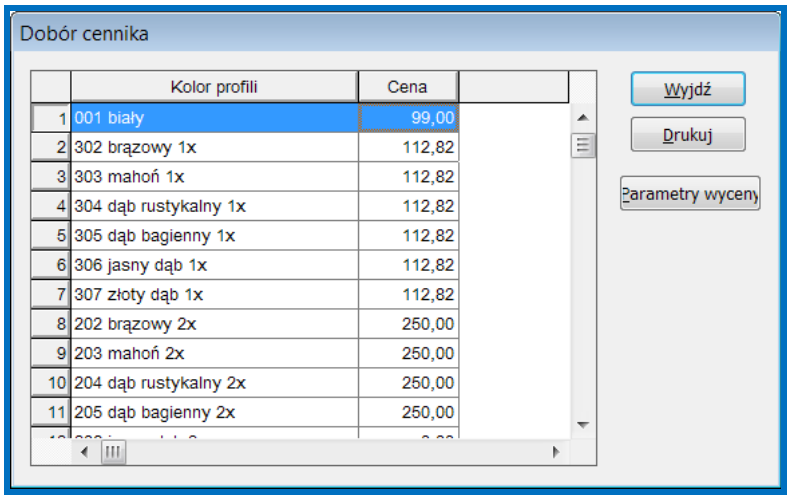
Okno galerii

W oknie galerii (po lewej stronie okna) możemy wybrać kategorię galerii, z której ma zostać wstawiona konstrukcja do oferty lub zlecenia. Po prawej stronie okna będą dostępne konstrukcje z wcześniej wybranej kategorii. Podświetlenie odpowiedniej konstrukcji (kliknięcie na odpowiednim opisie konstrukcji) i wciśnięciu przycisku **OK**, spowoduje wstawienie wybranej konstrukcji do dokumentu (oferty lub zlecenia).

Galeria – ustalony rozmiar

Z kategorii **Ustalony Rozmiar** korzystamy w przypadku, kiedy chcemy wstawić odpowiednią konstrukcję razem z wcześniej przygotowaną ceną tej konstrukcji. Aby jednak móc skorzystać z tej kategorii galerii, należy ją (tak jak inne kategorie) najpierw przygotować.

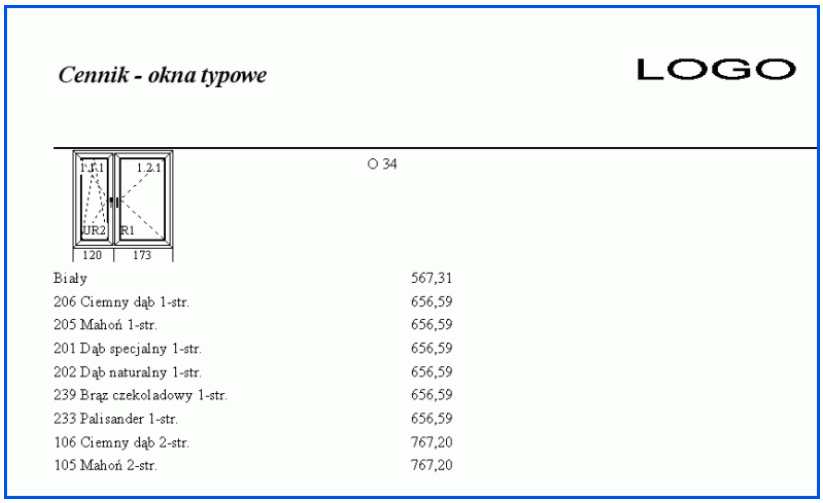
Przygotowanie tej kategorii do pewnego momentu nie różni się od przygotowywania kategorii galerii **Zmienny rozmiar**. Tzn. przygotowujemy konstrukcję, którą chcemy dodać do galerii. Następnie prawym klawiszem myszy klikamy na ościeżnicy przygotowanej konstrukcji i wybieramy z **Menu kontekstowego** opcje **Pozycja do galerii**. Po wybraniu kategorii galerii, do której chcemy wstawić przygotowaną konstrukcję oraz wstawieniu opisu tej konstrukcji, wciskamy przycisk **OK**. Do tego momentu przygotowanie obu kategorii przebiegało podobnie. Jednak kolejny krok jest już odmienny. Po tak przygotowanej i wstawionej do galerii konstrukcji należy z **Paska menu** wybrać opcję **Galeria**. Pojawi się wtedy **Okno galerii**, po zaznaczeniu (w lewej części okna) kategorii **Ustalony rozmiar**, po prawej stronie ukażą się (o ile zostały wcześniej wprowadzone) dostępne konstrukcje w tej kategorii. W odróżnieniu do kategorii **Zmienny rozmiar,** w prawej dolnej części okna galerii pojawi się przycisk **Cennik**. Podświetlenie odpowiedniego opisu konstrukcji i wciśnięciu przycisku **Cennik** przejdziemy do przygotowania cennika dla wybranej pozycji:



Wycena konstrukcji w kategorii ustalony rozmiar

Podwójne kliknięcie w polu **Cena** (obok numeru i nazwy koloru) spowoduje automatyczne wpisanie ceny dla danego koloru. Oczywiście mamy możliwość ręcznego skorygowania tej wartości poprzez wpisanie innej. Automatycznie wstawiana cena powstaje z wyceny materiału zużytego na wykonanie danej konstrukcji powiększonej o wprowadzone narzuty. Okno wprowadzania narzutów dostępne jest po wciśnięciu przycisku **Parametry wyceny**. Szczegółowy opis korzystania z okna wprowadzania narzutów znajduje się w części instrukcji poświęconej Ustawieniom Programu WH OKNA.

Po wycenie konstrukcji w wymaganych kolorach możemy wydrukować przygotowany cennik. Poprzez wciśnięcie przycisku **Drukuj** pojawi się podgląd wydruku przygotowanego cennika, wydruk dokumentu rozpocznie się po wciśnięci ikony **Drukuj** na **Pasku narzędzi:**



Okno cennika

Wciśnięciem przycisku **Wyjdź** kończymy przygotowywanie cennika okien w galerii **Ustalony rozmiar**.

Aby wstawić do dokumentu konstrukcję z galerii z kategorii **Ustalony rozmiar** należy w **Kreatorze nowej pozycji** zaznaczyć opcję **Z cennika** i wcisnąć przycisk **Zakończ**. Pojawi się wtedy **Okno galerii,** w którym wybieramy konstrukcję do wstawienia do dokumentu. Po wybraniu odpowiedniej konstrukcji i wciśnięciu przycisku **OK**, zostanie wstawiona konstrukcja do dokumentu. Na **Pasku narzędzi poziomym** uaktywniona zostanie ikona **Używaj cennika**



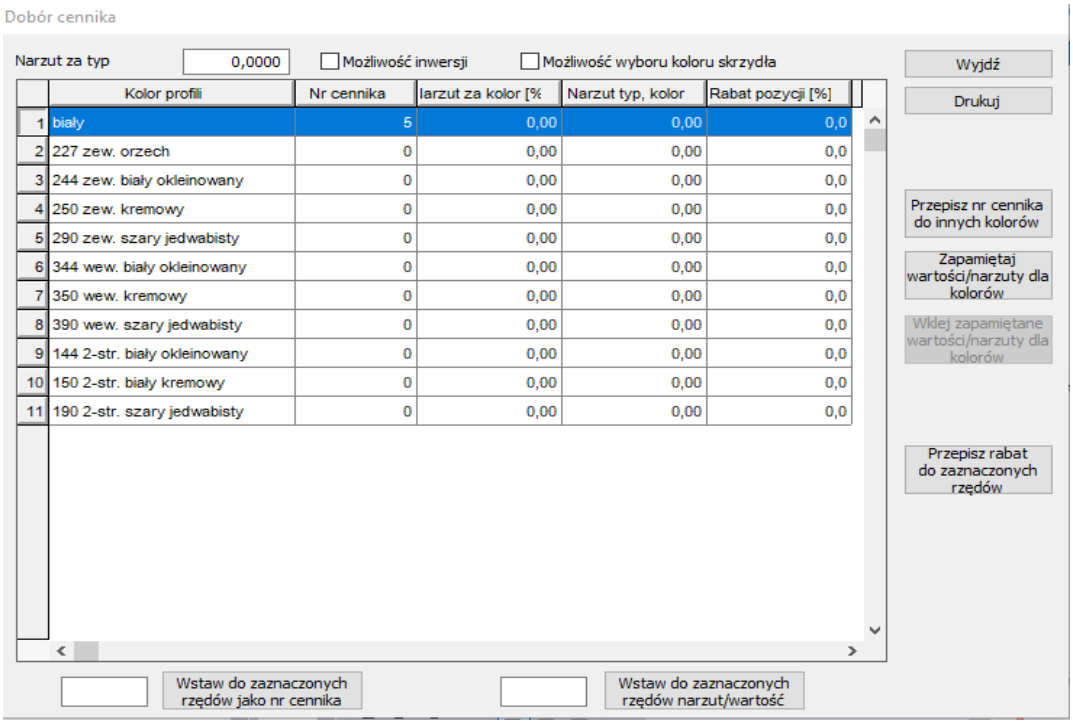
Narzędzie na pasku narzędzi poziomym. Używaj cennika

Narzędzie **Używaj cennika** służy do przełączania się miedzy wyceną materiałową a wyceną z cennika. Nie zauważymy różnicy w działaniu tego narzędzia w przypadku, kiedy cennik powstał z wyceny materiałowej bez naszej ingerencji.

Galeria – z cennikiem

Trzeci – ostatni rodzaj galerii to kategoria **Z cennikiem**. Przygotowanie tej kategorii galerii, odbywa się w sposób podobny, jak w przypadku poprzednich kategorii.

W skrócie: przygotowujemy konstrukcję, dla której chcemy wygenerować cenniki. Następnie tak przygotowaną konstrukcję dodajemy do galerii w kategorii **Z cennikiem**. Kolejnym krokiem, podobnie jak w przypadku galerii z **Ustalonym rozmiarem**, wybieramy z menu programu opcje **Galeria**. W wyświetlonym oknie galerii wybieramy kategorię **Z cennikiem** oraz wybieramy odpowiednią konstrukcję w tej kategorii i wciskamy przycisk **Cennik** w prawej dolnej części tego okna. Wyświetlone zostanie wtedy okno kolorów i narzutów:



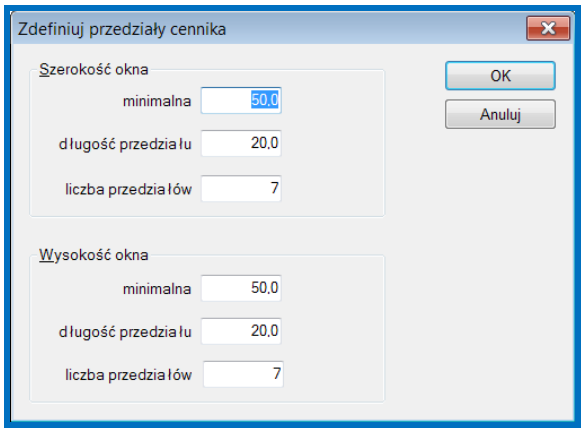
Okno Dobór cennika

W oknie **Dobór cennika** widocznych są 5 kolumn:

- **Kolor profili** – kolumna z kolorami profili zdefiniowanymi w programie
- **Nr cennika** – w tej kolumnie wstawiane (automatycznie bądź nie) są numery cennika (tzw. indeksy) dwukrotne kliknięcie w tym polu powoduje przejście do sporządzania cennika. W wyniku sporządzenia cennika program wstawi w tej kolumnie numer wygenerowanego cennika.
- **Narzut za kolor[%]** – w tej kolumnie określamy narzut przyporządkowany określonemu cennikowi. Tzn. po wygenerowaniu cennika dla koloru białego program wstawił numer cennika obok koloru białego. W przypadku, kiedy nie chcemy konstruować osobnego cennika dla koloru np. 206 Ciemny Dąb, tylko chcemy, aby program wyceniał takie okno jak białe, tyle, że z 25% narzutem wpisujemy wtedy, w kolumnie **Nr cennika** (obok np. koloru brązowego) numer cennika białego, a w kolumnie **Narzut [%]** wpisujemy wartość 25. Tak wprowadzone wartości spowodują wycenę okien dębowych, tak jak białych z 25% narzutem.
- **Narzut za typ kolor** dodatkowe pole do wprowadzenia narzutu, tym razem ze względu na typ np. okna drzwi itd.
- **Rabat pozycji [%]** tu możemy wpisać stały rabat na konstrukcje z galerii.
- **Przyciski Wstaw i Przepisz** pozwalają przepisywać wartości pomiędzy kolumnami cennikami.
- **Możliwość inwersji** – pozwala wstawić konstrukcję i odwrócić (lustrzane odbicie).

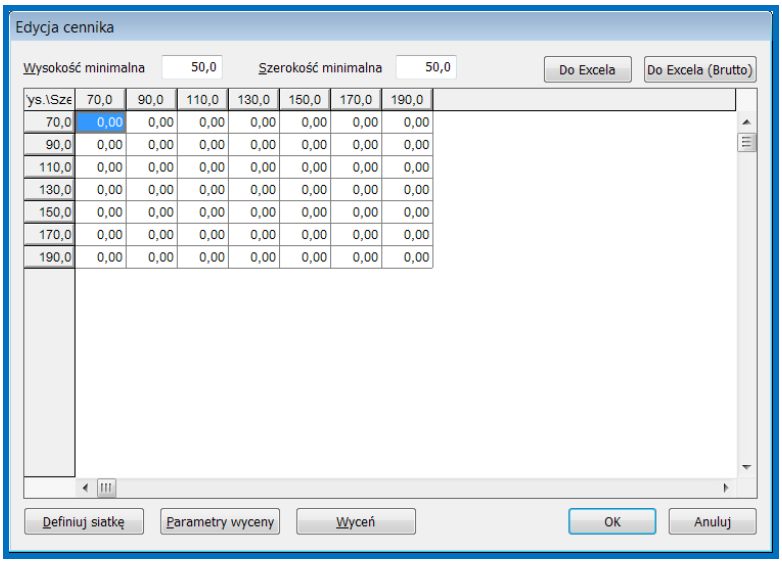
Aby jednak wygenerować cennik należy, tak jak zostało to wspomniane, dwukrotnie kliknąć w kolumnie **Nr cennika** w wierszu odpowiadającym kolorowi, dla którego chcemy

wygenerować cennik. Zostanie wtedy wyświetlone okno, w którym zdefiniujemy przedziały cennika.



Okno definicji przedziałów cennika

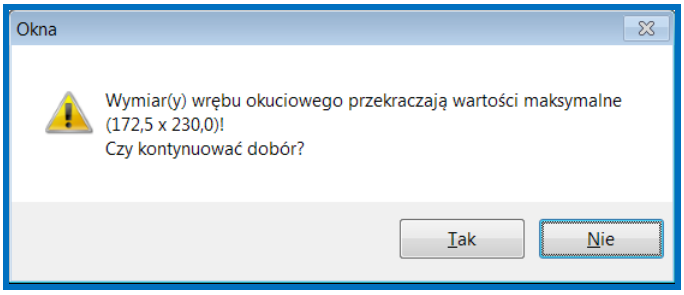
W oknie definicji przedziałów wprowadzamy parametry określające „rozmiary" cennika. Aby wygenerować cennik, powinniśmy wprowadzić **minimalną wysokość i szerokość** okna, **długość przedziału,** czyli skok pomiędzy jednym a drugim przedziałem (rastrem) wymiarowym oraz **liczbę przedziałów** wymiarowych. Tak wprowadzone parametry pozwolą na wygenerowanie siatki cennika przedstawionej poniżej:



Okno cennika rastrowego

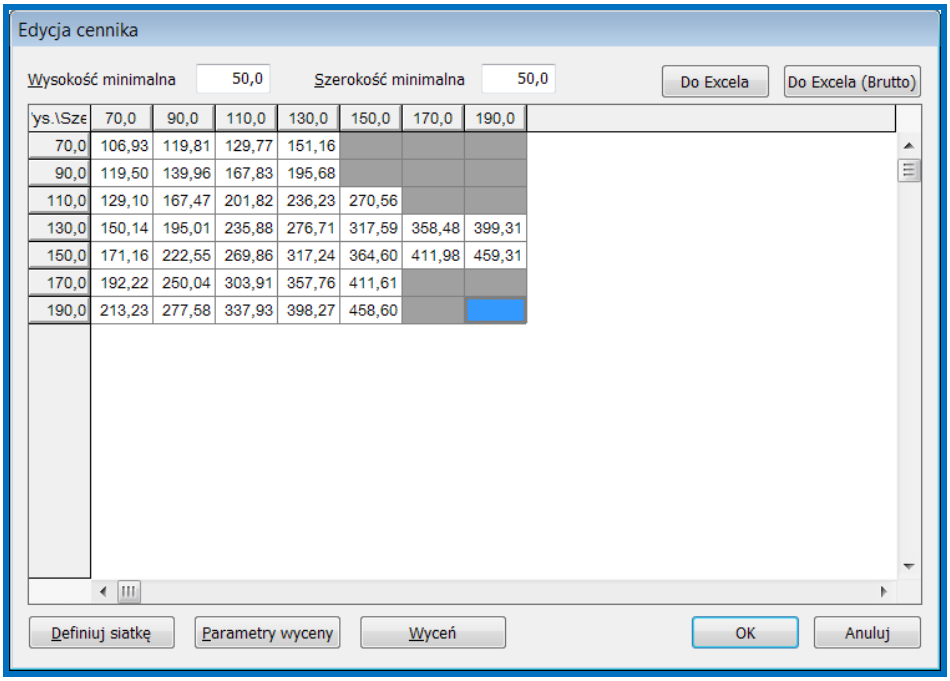
Jeśli tak wygenerowana siatka nie spełnia naszych oczekiwań, możemy, po przednim wciśnięciu przycisku **Definiuj siatkę**, zdefiniować siatkę cennika ponownie. Jeśli zachodzi taka potrzeba, możemy ustawić (lub zmienić) **Parametry wyceny** (różnego rodzaju narzuty i stawki). Jeśli siatka wygenerowana jest poprawnie oraz parametry wyceny ustawione są właściwie możemy przystąpić do wyceny. Aby przygotowana siatka (tabela) została automatycznie wypełniona, należy wcisnąć przycisk **Wyceń**. Wtedy program zacznie kolejno

wstawiać wyliczone wartości w odpowiednie pola tabeli. Dane w poszczególnych rubrykach można oczywiście skorygować ręcznie, wpisując z klawiatury wartości według uznania. Jeśli program podczas obliczeń napotka na przedział, kiedy ze względów technologicznych nie będzie możliwe wykonanie takiej konstrukcji, wyświetlony zostanie komunikat:



Ostrzeżenie przed wyceną okna niepoprawnego technologicznie

Wciśnięcie przycisku **Tak** spowoduje wycenę konstrukcji w tym przedziale, wciśnięcie przycisku **Nie** spowoduje wstawienie szarego pola w danym przedziale.



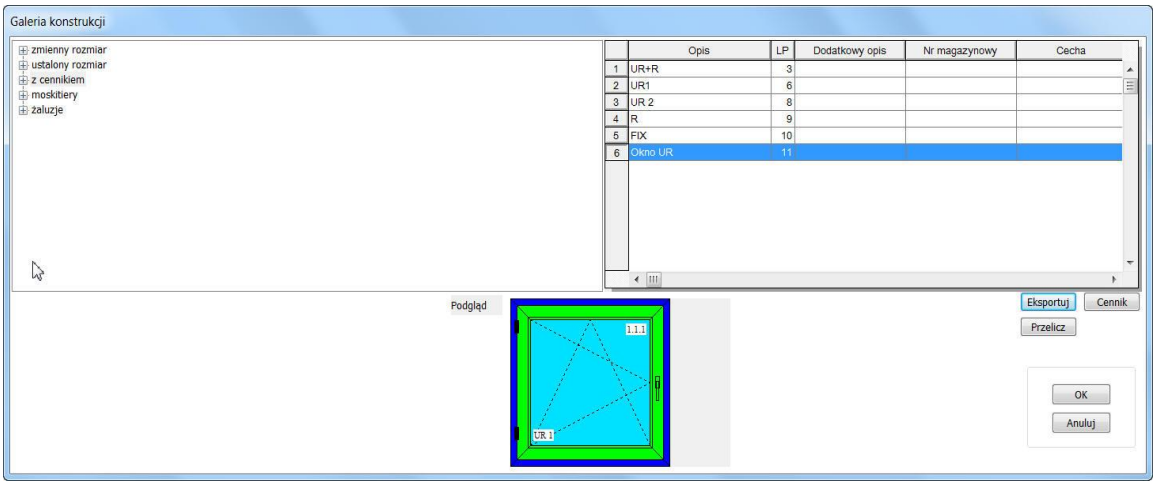
ys.\Sze	70,0	90,0	110,0	130,0	150,0	170,0	190,0
70,0	106,93	119,81	129,77	151,16			
90,0	119,50	139,96	167,83	195,68			
110,0	129,10	167,47	201,82	236,23	270,56		
130,0	150,14	195,01	235,88	276,71	317,59	358,48	399,31
150,0	171,16	222,55	269,86	317,24	364,60	411,98	459,31
170,0	192,22	250,04	303,91	357,76	411,61		
190,0	213,23	277,58	337,93	398,27	458,60		

Wygenerowany cennik

Jeśli użytkownik programu uzna, że nie potrzebuje wyceny w pewnych przedziałach, może dwukrotnie kliknąć w takim przedziale. Wówczas również dany przedział zostanie zaznaczony na szaro (nie będzie uwzględniony).

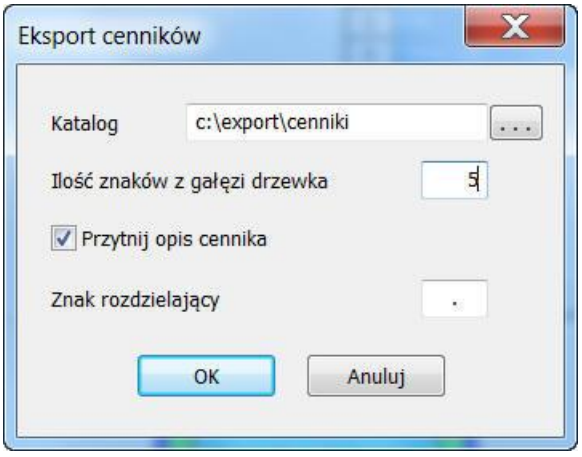
Wciśnięcie przycisku **OK** spowoduje powrót do okna doboru cennika. Jeśli nie chcemy generować cenników dla innych kolorów, możemy wybrany cennik wydrukować wciskając przycisk **Drukuj**. Przejdziemy wtedy do okna podgląd wydruku, gdzie będzie można dany

cennik wydrukować lub wyeksportować do innej aplikacji (np. Excela) w celu dalszej obróbki danych. Szerzej o opcji drukowania i eksportu danych powiemy w rozdziale Edytor raportów.



Galeria z cennikiem

W oknie **Galeria konstrukcji** wciskając przycisk **Przelicz** możemy na nowo skalkulować zaznaczone cenniki bez konieczności edycji cenników. Poprzez wciśniecie przycisku **Eksportuj** dokonuje się eksport zaznaczonych cenników do plików *.csv. Po wybraniu tej opcji pojawi się okno, w którym możemy wybrać, do jakiego katalogu mają zostać eksportowane cenniki. Pozostałe opcje w tym oknie służą do konfiguracji nazwy plików z cennikami możemy wybrać ilość znaków z każdej gałęzi drzewa, w jakiej znajduje się cennik oraz znak rozdzielający nazwy poszczególnych gałęzi drzewa.

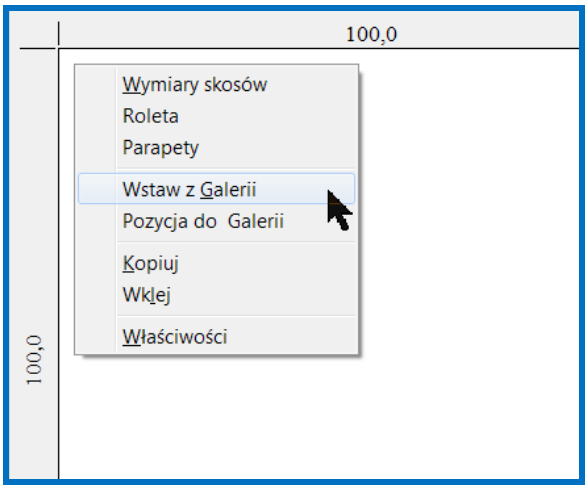


Eksport cenników

Przygotowaną kategorię galerii z cennikiem można następnie wykorzystać do wyceny okien z cennika (nie z wyceny materiału), podobnie jak rzecz się ma z kategorią **Ustalony rozmiar**. Aby wycenić okna **Z cennika** należy w **Kreatorze nowej pozycji** zaznaczyć opcję **Z cennika**. Wyświetli się wówczas okno galerii, w którym będzie można wybrać kategorię (**Z cennika** lub **Ustalony rozmiar**), a następnie rodzaj konstrukcji oraz wymiary wstawianego okna. Tak wstawione okno będzie **Wycenione z cennika** tzn. program sprawdzi, w jakim

przedziale wymiarowym cennika taka konstrukcja się mieści i przyporządkuje odpowiadającą temu przedziałowi cenę. Zmiana sposobu wyceny możliwa jest przy użyciu narzędzia **Używaj cennika**.

UWAGA! Gdybyśmy z jakiś powodów nie zaznaczyli pola Z galerii w kreatorze nowej pozycji, możemy w pustym obszarze roboczym (przed rozpoczęciem konstruowania okna) kliknąć prawym klawiszem myszy. Pojawi się wtedy menu kontekstowe



Menu kontekstowe

Następnie wybieramy opcję **Pozycja z galerii**. Dalsze czynności związane z wstawianiem konstrukcji do dokumentu są identyczne, jak opisane wyżej. Należy jednak pamiętać, że wstawienie w ten sposób konstrukcji do dokumentu z galerii z kategorii **Ustalony rozmiar** i **Z cennikiem** uniemożliwi korzystanie z wcześniej przygotowanych cenników.

Aby nie stracić możliwości wyceny okien z cennika (z kategorii Ustalony rozmiar i z cennika), należy zawsze wybierać opcję z cennika w kreatorze nowej oferty.

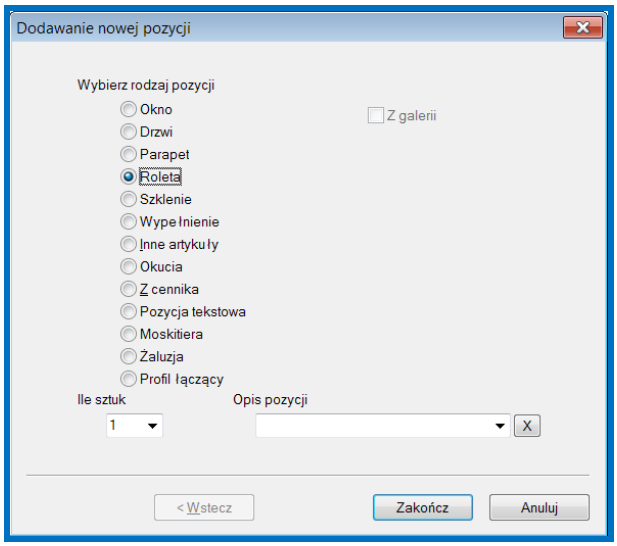
Rolety

Historia rolet sięga już starożytnych Rzymian, którzy jako zamknięcia okna używali okiennicy. Obracała się ona u góry i u dołu w drewnianych czopach wyrobionych w ramie - taką oryginalną okiennicę można jeszcze dzisiaj oglądać w Muzeum Królewskim w Berlinie. Za pierwszą, uchwytną datę, w najnowszej historii rzemiosła roletowo-żaluzjowego uchodzi rok 1854. W tym roku mianowicie Henrich Fresse założył w Hamburgu "Pierwszą Niemiecką Fabrykę Żaluzji", dzisiejszą firmę Riediger & Franck.

W gruncie rzeczy te podciągane żaluzje z 1854 r. różnią się tylko nieznacznie od dzisiejszych. Główna różnica polega na tym, że w miejsce drewna pojawiło się dzisiaj aluminium, oczywiście pomijając pojedyncze, techniczne udoskonalenia.

Do tych żaluzji podciąganych dołączyła później żaluzja nawijana do okien wystawowych i pomieszczeń mieszkalnych, która z biegiem czasu została nazwana roletą zewnętrzną.

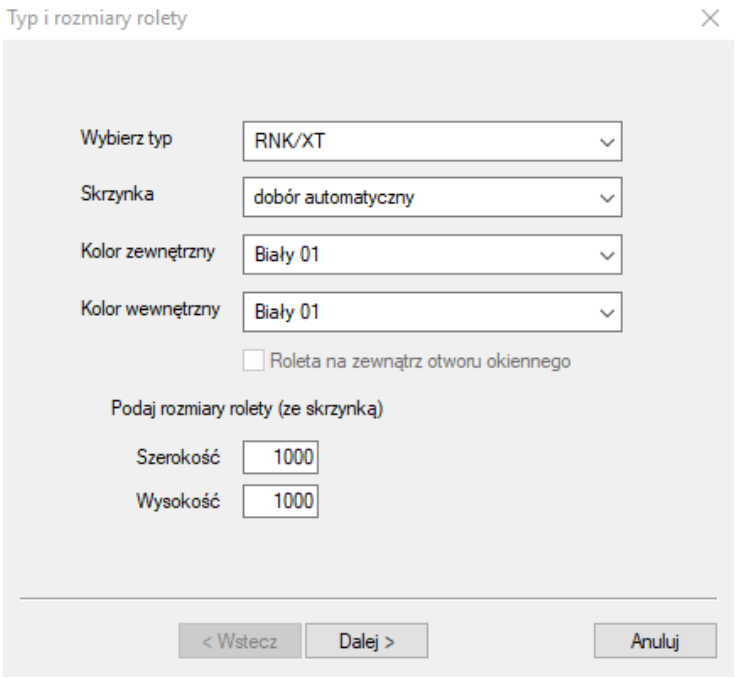
W Programie Konstrukcji Okien roletę zewnętrzną można wprowadzić na dwa sposoby. Pierwszy sposób polega na wprowadzeniu samej rolety bez konieczności projektowania okna. Można tego dokonać wybierając w pierwszym kroku kreatora pozycji oferty roletę:



Kreator nowej oferty lub zlecenia - rolety

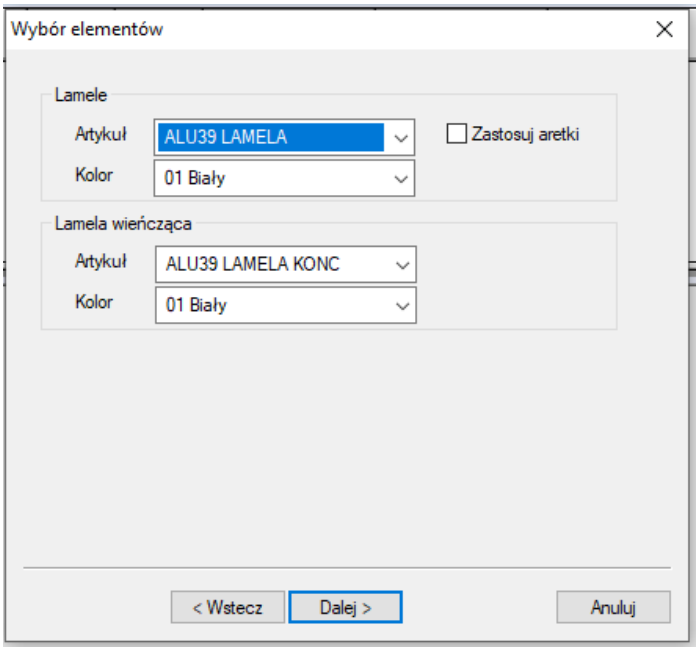
W następnym kroku podajemy parametry rolety wynikające z wymiarów okna, do jakiego będzie ona zamontowana i wybieramy rodzaj rolety oraz kolor.

Okna jednak poza podaniem jego wymiarów nie konstruujemy.



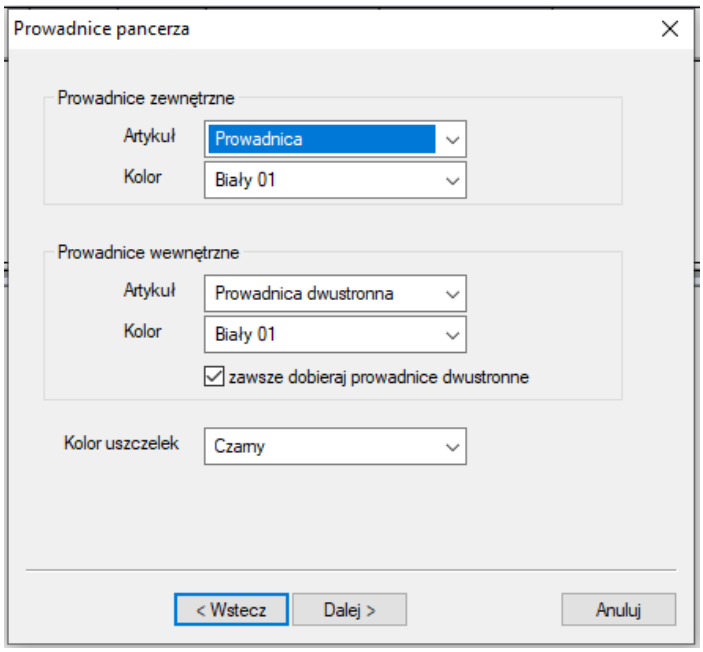
Parametry rolety

W następnym kroku wybieramy prowadnice oraz kolor uszczelek prowadnic.

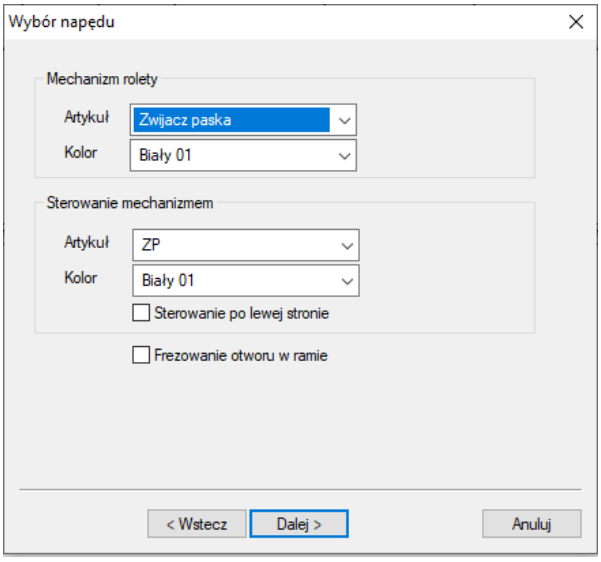


Wybieranie prowadnic pancerza

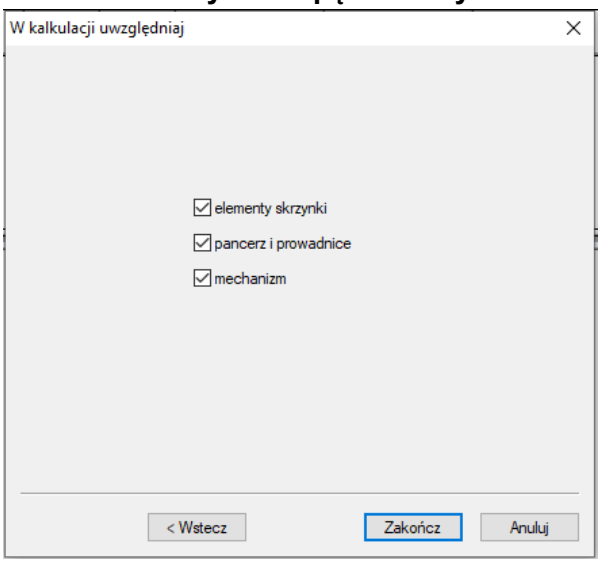
Dalej wybieramy rodzaj mechanizmu oraz sterowanie tym mechanizmem.



Wybór napędu rolety



Wybór napędu rolety

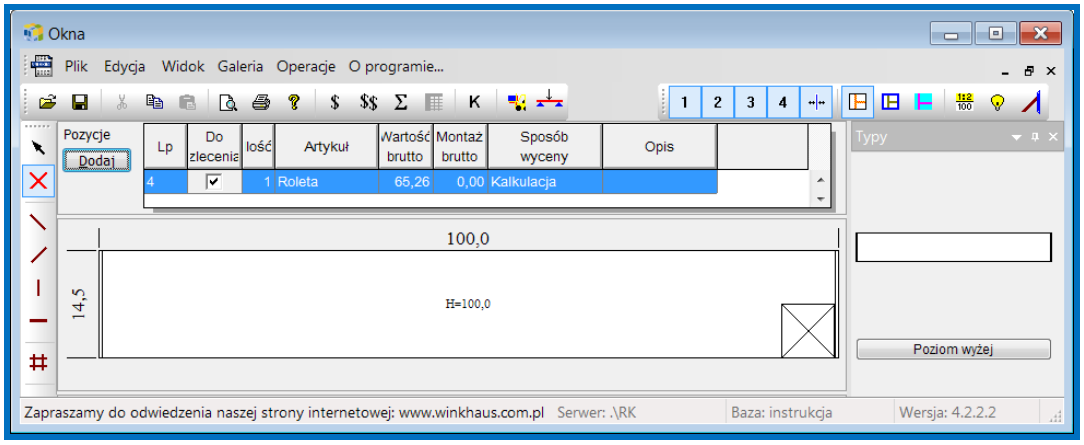


Wybór składników do kalkulacji

W ostatnim oknie kreatora wybieramy elementy, jakie mają być uwzględnione w kalkulacji. Pozwala to na skalkulowanie i wyprodukowanie tylko wybranych elementów rolety. W najnowszych wersjach jest możliwość wyłączenia tego okienka w opcjach programu „**Uproszczony kreator rolet**” w zakładce wyświetlanie.

Możemy wprowadzać dobór elementów z uwzględnieniem parametrów całej konstrukcji. Zdarza się bowiem, że klient przewiduje zamontowanie rolety, ale na razie ogranicza się jedynie do zakupienia skrzynki. Z drugiej strony klient posiadający już skrzynkę może chcieć zamówić tylko pancerz i sterowanie.

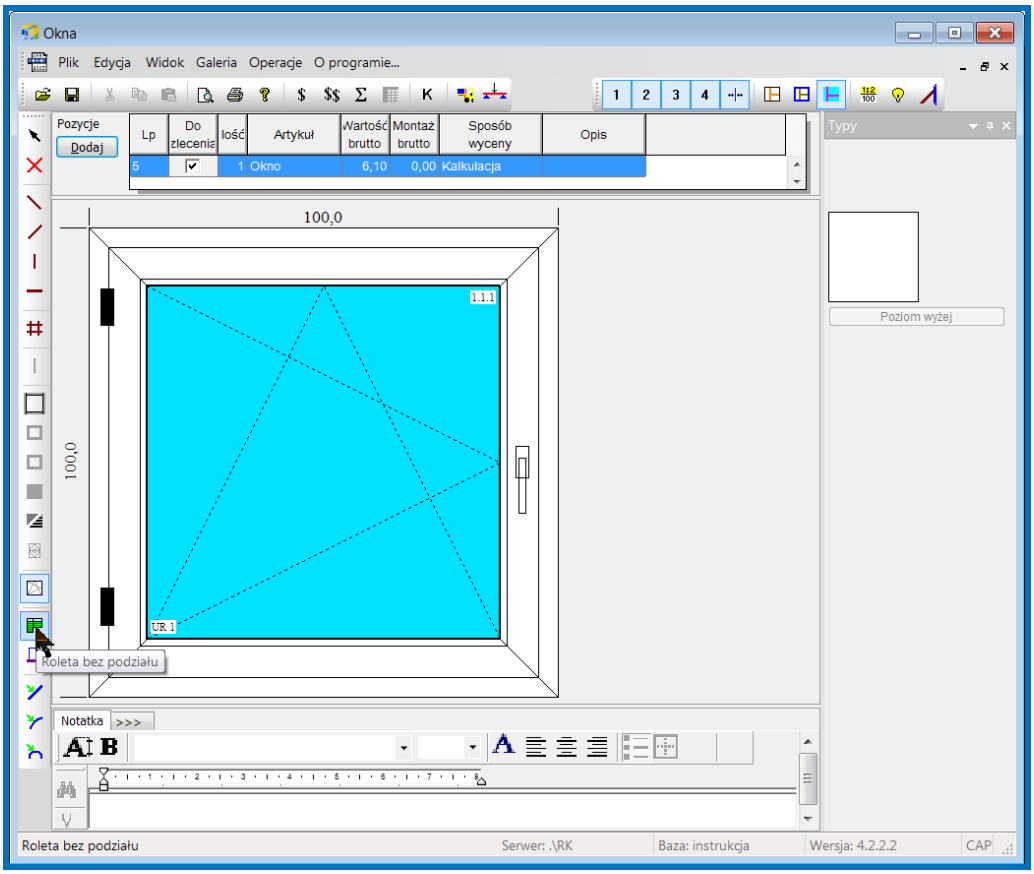
Po naciśnięciu przycisku **Zakończ,** w oknie konstrukcyjnym pojawi się schemat przedstawiający roletę. Na tym schemacie widoczny jest wymiar szerokości i wysokości skrzynki rolety. Wymiar **H** mówi o wysokości okna ze skrzynką. Strona mocowania mechanizmu rolety jest zaznaczana poprzez kwadrat z przecinającymi się przekątnymi.



Graficzne oznaczenie wstawionej rolety

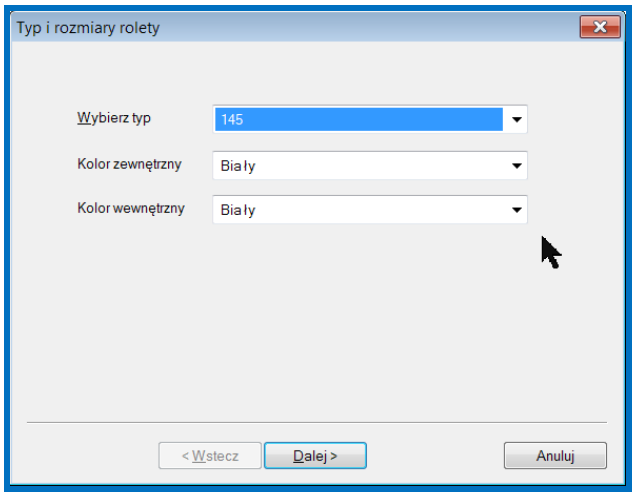
W ten sposób roleta jest osobną pozycją **Oferty/Zlecenia** i jest osobno wyceniana oraz drukowana.

Drugi sposób wstawiania rolety polega na wprowadzeniu rolety, jako dodatku do zaprojektowanej konstrukcji okiennej. Ten sposób zakłada wspólną wycenę okna i rolety. W **Ofercie/Zleceniu** drukowany jest zestaw okna z roletą. Roletę w tym wypadku wstawia się za pomocą ikonki  znajdującej się w menu konstrukcyjnym – zazwyczaj po lewej stronie ekranu.



Dołączenie rolety do zaprojektowanej konstrukcji okiennej

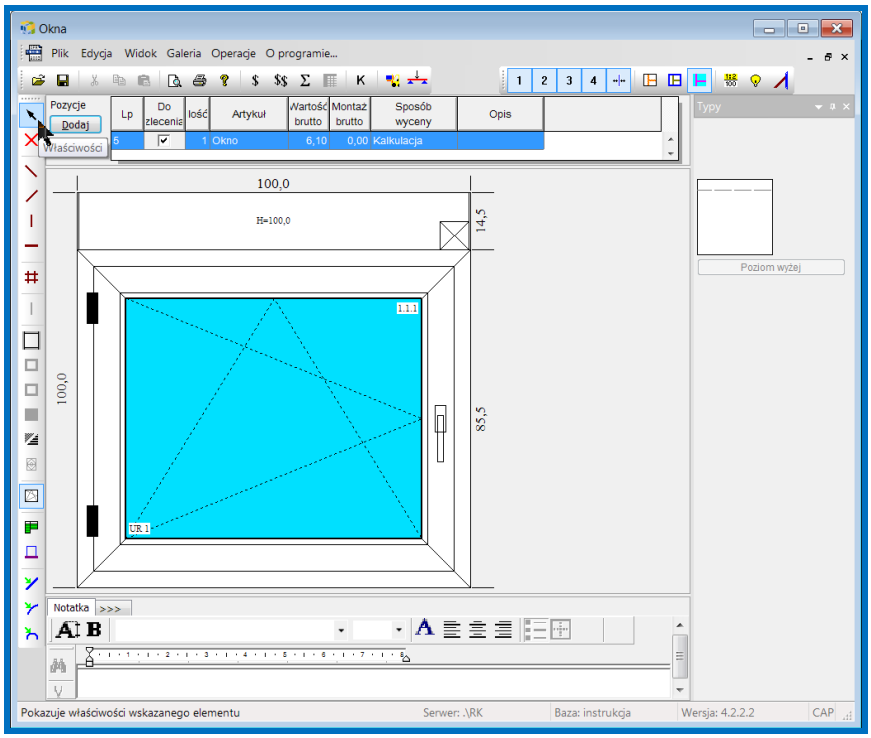
Wybranie ikonki  pozwala dobrać roletę do okna.



Elementy dodatkowe

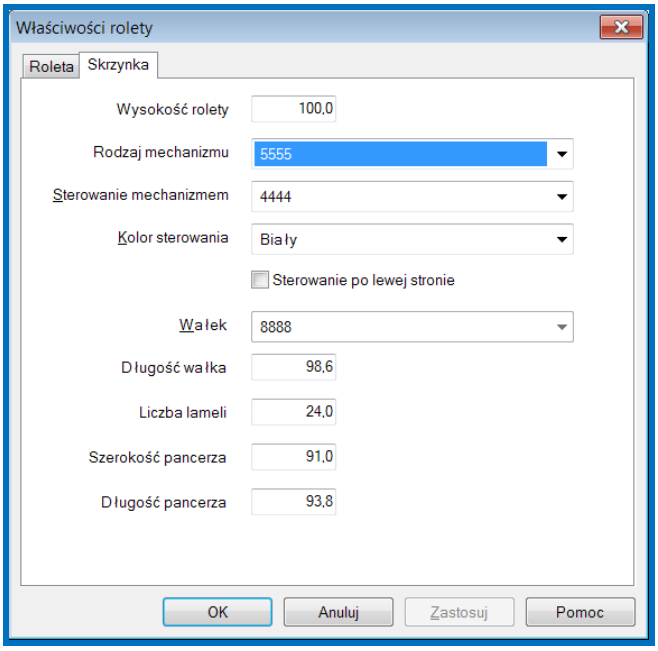
Po zakończeniu operacji wstawiania **obowiązkowo** należy wejść do właściwości wstawionej rolety poprzez wskazanie jej (kliknięcie myszką w obszarze rolety) wybraną wcześniej strzałką . Czarna strzałka właściwości  znajduje się na szczycie paska ikonek konstrukcyjnych.

UWAGA!. Dopiero w czasie tej operacji dokonywane jest przeliczenie potrzebnych elementów konstrukcyjnych rolety, a to ma bezpośrednie przełożenie na wyliczenie poprawnej ceny rolety.



Właściwości

Po wybraniu właściwości rolety pokazuje się na ekranie komputera okienko z dobranymi elementami wybranej rolety. Okienko to umożliwia oprócz sprawdzenia elementów – zamianę ich na inne, wybrane przez użytkownika.

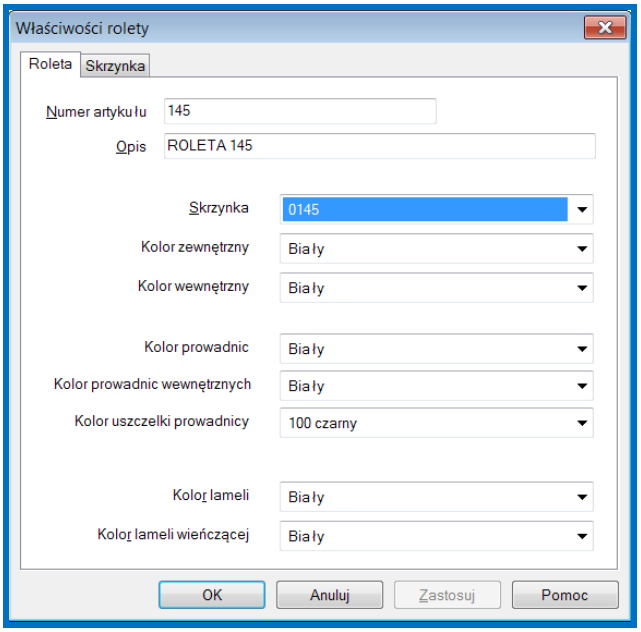


Właściwości rolety

W otwartej zakładce **Skrzynka** program pokazuje długość wałka, liczbę lameli, szerokość i długość pancerza. Można wprowadzić zmiany związane z mechanizmem rolety tj. rodzaj mechanizmu, sterowanie mechanizmem i jego kolor. Przełączanie strony mocowania sterowania mechanizmu możemy dokonać zaznaczając lub odznaczając opcje **Sterowanie po lewej stronie.** Korekcie może również podlegać wysokość okna wraz ze skrzynką rolety.

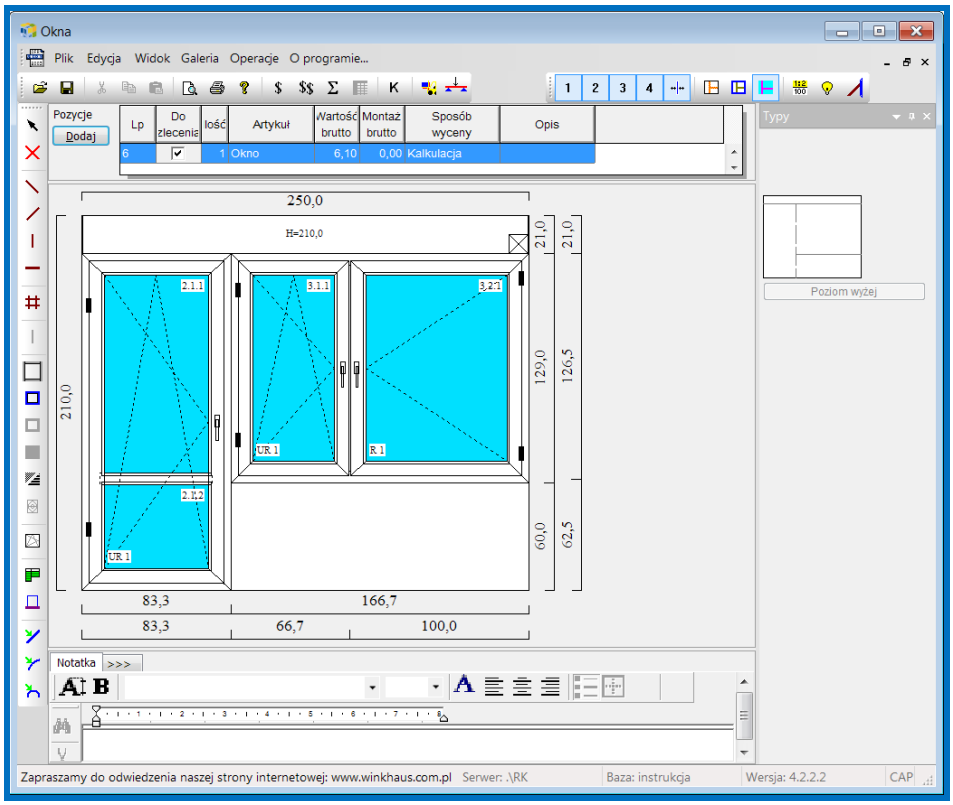
Po zmianie na zakładkę **Roleta** pojawia się druga część okienka właściwości rolety i mnóstwo nowych możliwości ingerowania w konstrukcję. Teraz można nawet podmienić **Skrzynkę** rolety na inną niż standardowo dobrana. Ma to uzasadnienie np. w sytuacji, gdy zestaw balkonu z oknem ma roletę dzieloną i ze względu na różnicę w wysokościach mogłyby być dobrane skrzynki o różnych wysokościach. Dodatkowo istnieje możliwość zmiany kolorów prowadnic, lameli czy koloru całej rolety.

Zakładkę właściwości rolety ilustruje poniższy rysunek:



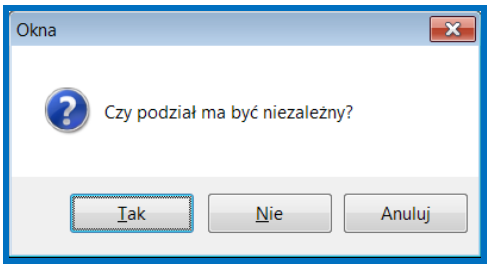
Właściwości rolety – zakładka rolety

Roletę dzieloną, czyli taką, która składa się dwóch skrzynek można zaprojektować w Programie Konstrukcji Okien, jeśli dołożymy roletę do okna ze słupkiem lub do zestawu balkonowego połączonego profilem łączącym.



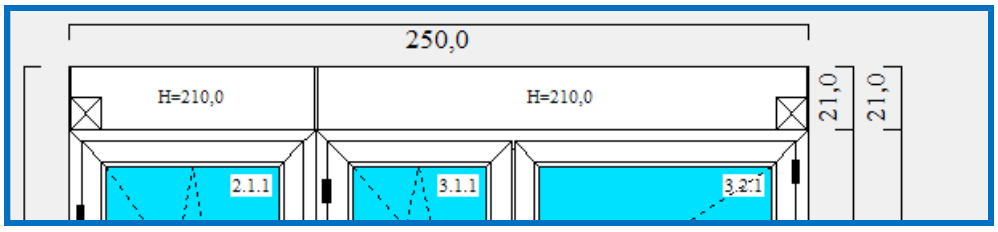
Widok konstrukcji okiennej z roletą

W celu przedzielenia rolety wybieramy **Wstawianie pionowych** z menu konstrukcji i klikamy na rolecie, wówczas pojawi się okno z pytaniem: **Czy podział ma być niezależny?**



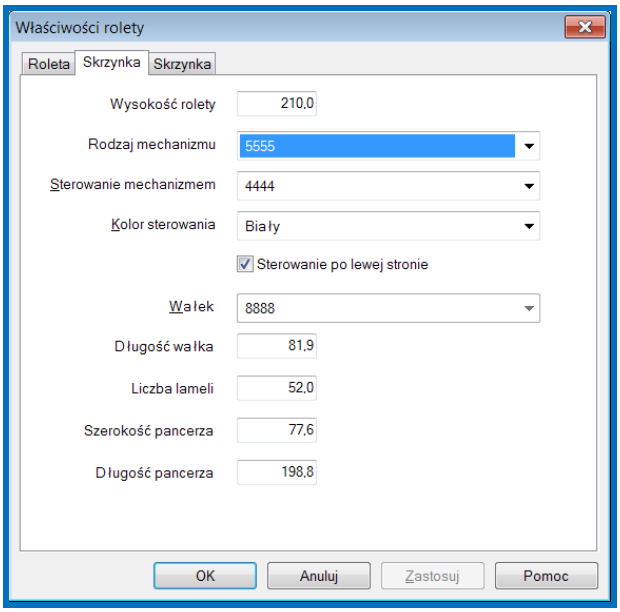
Podział rolety

Wybranie opcji **Tak** spowoduje przypisanie do rolety dwóch napędów (każda część rolety będzie miała niezależny napęd). Wciśnięcie guzika **Nie** pozostawi jeden mechanizm dla całej rolety. Po wybraniu jednej z opcji pojawi się pionowa przegroda symbolizująca rozdzielenie skrzynki roletowej na dwie.



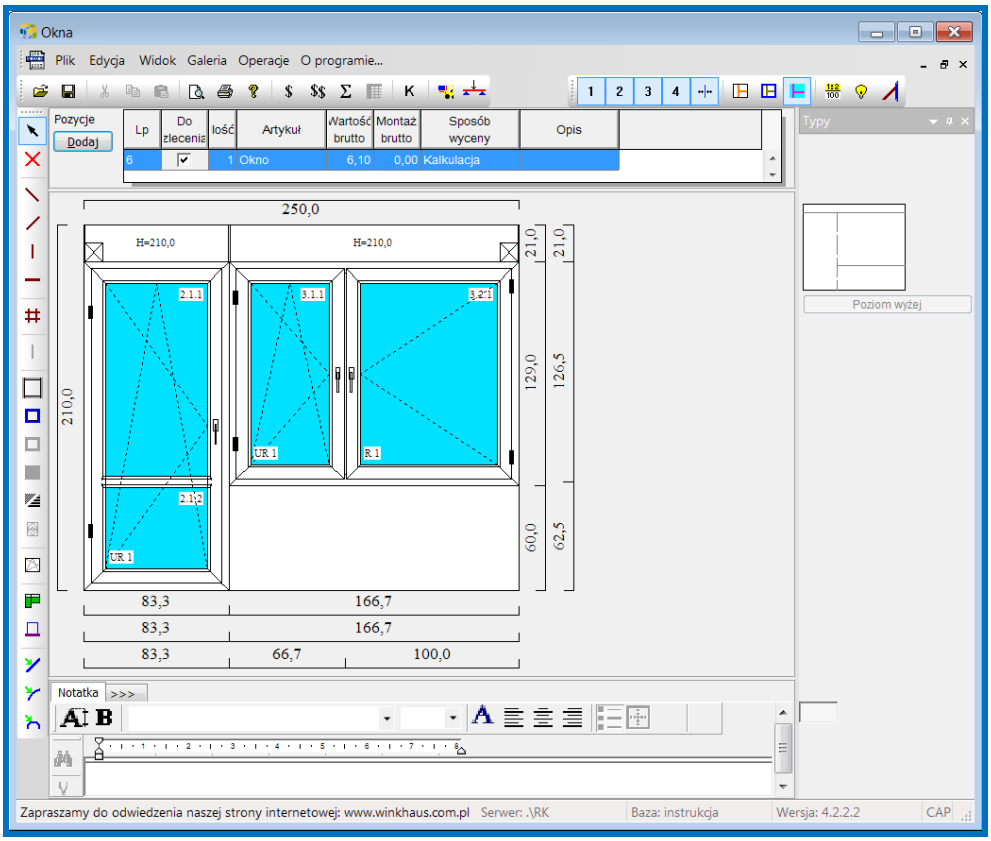
Widok rolety dzielonej

Teraz po wejściu we właściwości takiej rolety mamy dostęp do dwóch skrzynek.



Właściwości rolety – zakładka skrzynka I

Po zaakceptowaniu zmian roleta jest gotowa.



Widok rolety z dobranymi mechanizmami sterującymi

Teraz można już przystąpić do wyceny oraz wydruków produkcyjnych. Rolety mają swój własny raport pod nazwą **Rolety**, na podstawie którego w dalszej części można przystąpić do ich produkcji.

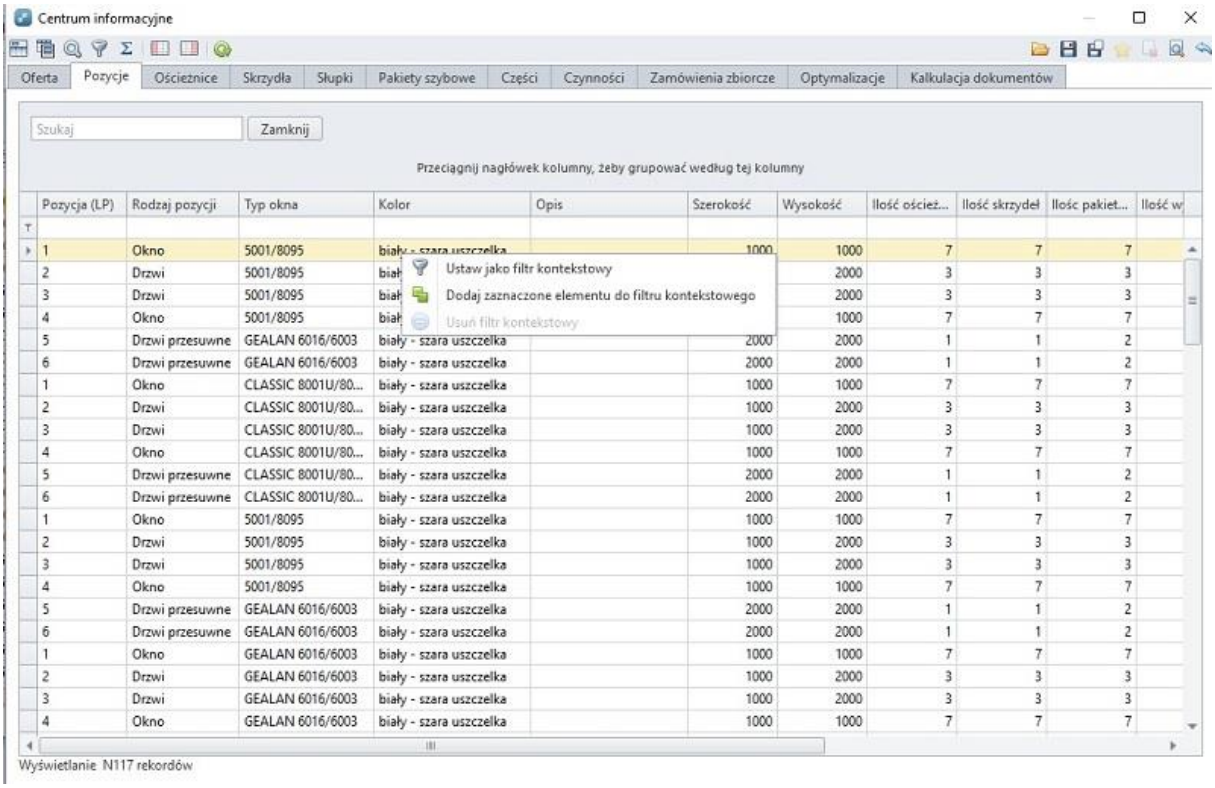
Wycena rolet

Elementy rolet wyceniane są na podstawie cen i jednostek elementów składowych dostępnych w programie **BAZY.exe**. Elementy składowe rolet można podejrzeć w kosztorysie w zakładce **Rolety**.

Centrum informacyjne

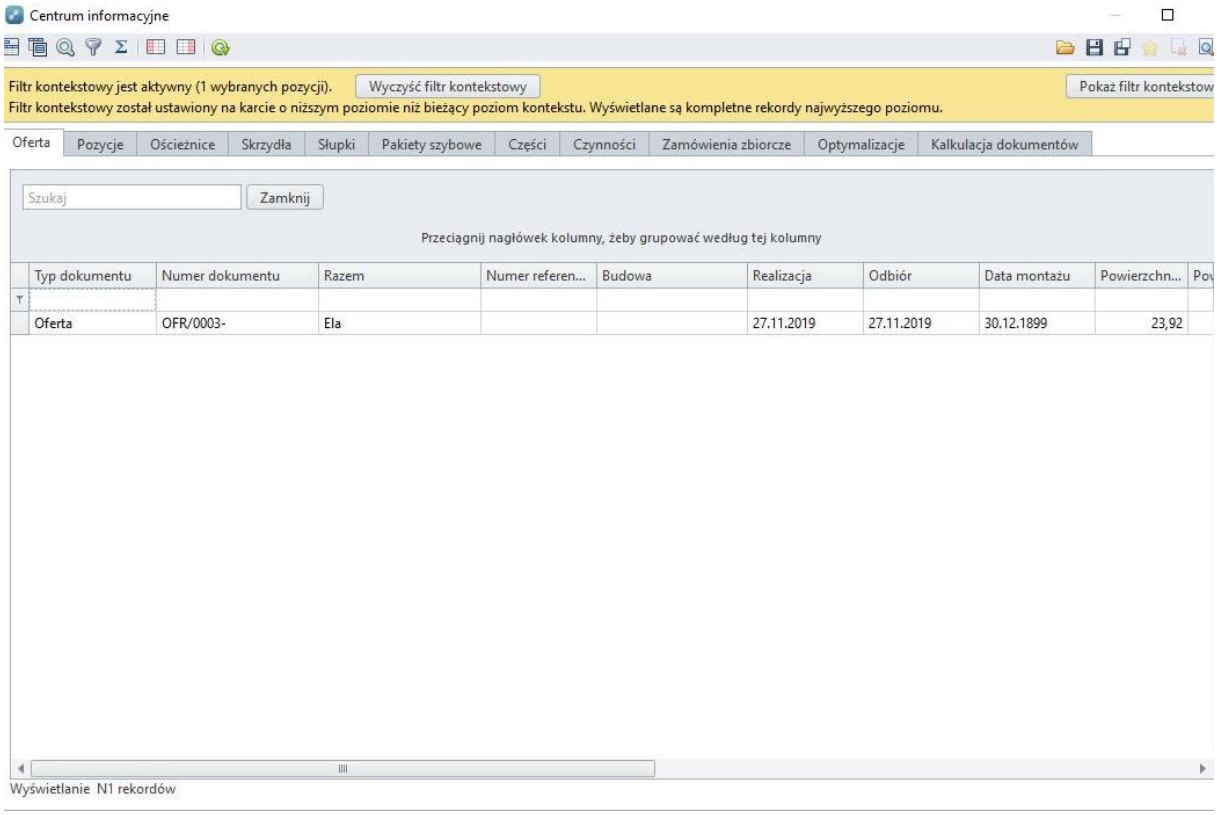
Jest to miejsce, które pokaże nam potrzebne informacje i zastępuje właściwie wszystkie raporty wydruku, które do tej pory używano np. „Użyte części zsumowane”, „czynności” czy „Dolar szczegóły”. Wchodzimy do centrum przyciskiem na głównym ekranie. Mamy dostępne zakładki w których pojawiają się informacje o ofercie, pozycjach czy częściach. W każdej z zakładek możemy w zależności od potrzeby ustawić filtr. Na naszym przykładzie zastosowaliśmy filtr na przykładowej pozycji okno, po zastosowaniu filtra, zobaczymy tylko informacje o tej pozycji, w każdej, z zakładek.
Z której pochodzi oferty, koszty, części, czy szczegóły kalkulacji. Filtr na ofercie pokaże szczegóły dla oferty, na optymalizacji wszystko o niej. Filtry można zakładać na kilku pozycjach i otrzymamy informacje o szczegółach tych pozycji. Rewolucyjne jest to że, zakładając filtry w jednej zakładce odfiltrowane szczegóły są widoczne we wszystkich. Idąc

dalej i korzystając z dostępnych dobrodziejstw okien WPF możemy te informacje posumować, czy wykorzystać inne wyrażenia arytmetyczne na każdej kolumnie i np. zsumować cenę części z przykładowej pozycji okno.
Idąc dalej informacje te łatwo wydrukujemy czy przeniesiemy do popularnych typów plików. Pdf-a czy excela aby wykorzystać ceny, ilości czy kwoty do własnych potrzeb.

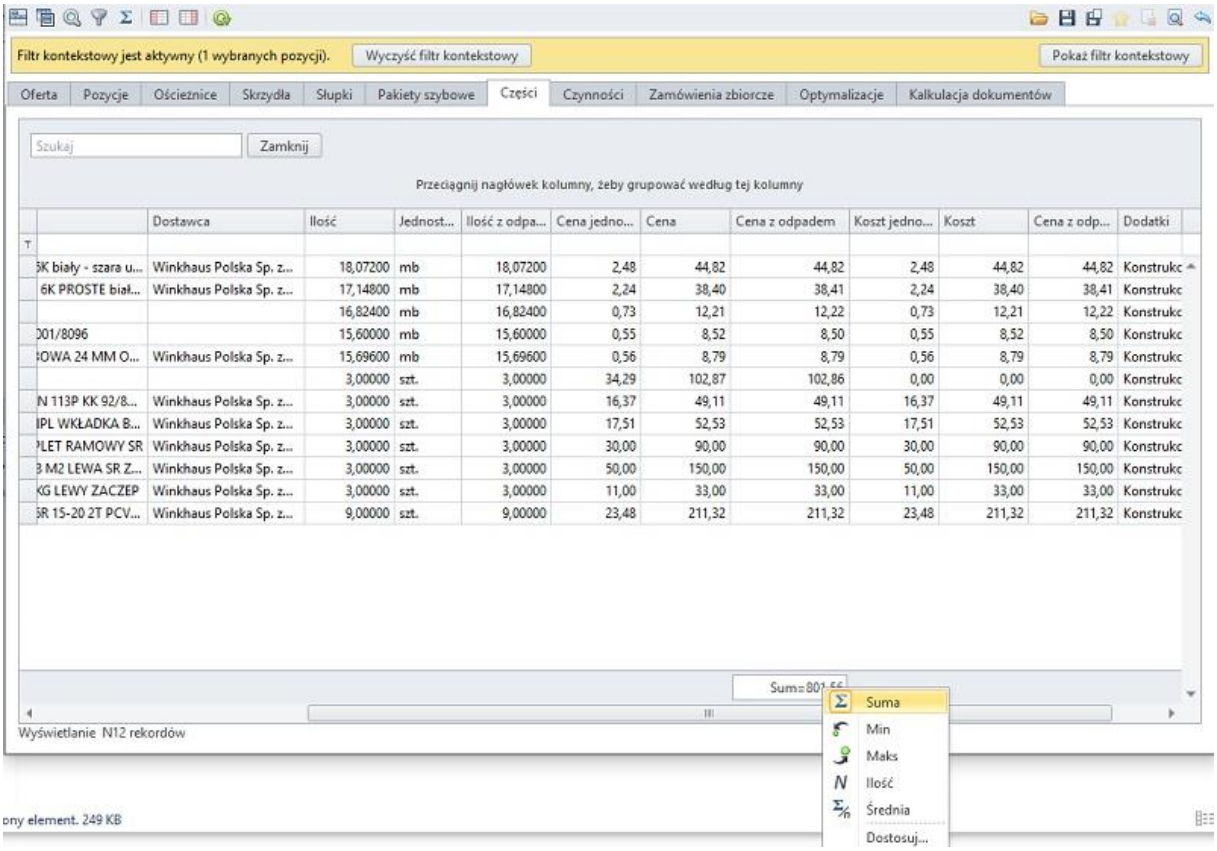


Pozycja (LP)	Rodzaj pozycji	Typ okna	Kolor	Opis	Szerokość	Wysokość	Ilość oścież...	Ilość skrzydeł	Ilość pakiet...	Ilość w
1	Okno	5001/8095	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
2	Drzwi	5001/8095	biał			2000	3	3	3	
3	Drzwi	5001/8095	biał			2000	3	3	3	
4	Okno	5001/8095	biał			1000	7	7	7	
5	Drzwi przesuwne	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
6	Drzwi przesuwne	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
1	Okno	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
2	Drzwi	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
3	Drzwi	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
4	Okno	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
5	Drzwi przesuwne	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
6	Drzwi przesuwne	CLASSIC 8001U/80...	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
1	Okno	5001/8095	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
2	Drzwi	5001/8095	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
3	Drzwi	5001/8095	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
4	Okno	5001/8095	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
5	Drzwi przesuwne	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
6	Drzwi przesuwne	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		2000	2000	1	1	2	
1	Okno	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	
2	Drzwi	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
3	Drzwi	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		1000	2000	3	3	3	
4	Okno	GEALAN 6016/6003	biały - szara uszczelka		1000	1000	7	7	7	

Widok centrum zamian, ustawianie filtrowania.



Odfiltrowane dane w zakładce oferty.



Przykładowe działanie panelu podsumowania

Przykładowe wydruki z programu

Oferta

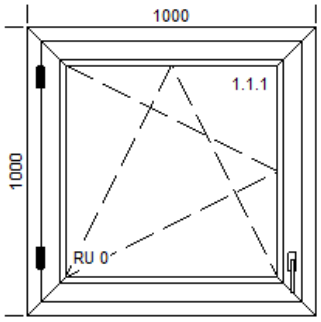
Oferta nr OFR/0004-klam

Winkhaus Polska
ul. Przemysłowa 1
64-130 Rydzyna

logo

Odbiorca
Adam

tel.:



Poz.	Nazwa art.	Cena jedn.	Rabat	Cena po rabacie	Sztuk	Netto	Vat	Brutto
1.	Okno	220,09	0 %	220,09	1	220,09	23 %	270,71
(1)					**Montaż**	0,00	8 %	0,00
					Dodatki	0,00	--	0,00
						Razem		270,71

Szer. 1000mm x Wys.1000mm

1. **GEALAN 6016/6003 biały**
   Przenikalność cieplna U 1,00
   1. 0 RU GAK G-114 WWO 231-1860
   KLAMKA test helgi
   1. Pakiet szklenia: 4/12/4/12/4 U=0,7

Obwód i powierzchnia

Łączna ilość oscieżnic:	**1**
Łączny obwód oscieżnic:	4,00 m
Łączny powierzchnia okien:	1,00 m2
Łączny powierzchnia drzwi:	0,00 m2
Łączna liczba napowietrzeń:	

Podsumowanie

EUR	Cena jedn.	Rabat	Rabat %	Cena po rabacie	Vat	Brutto
Towar	220,09	0,00	0%	220,09	50,62	**270,71**
Montaż	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	**0,00**
Dodatki	0,00				0,00	**0,00**
Suma	220,09	0,00	0%	220,09	50,62	**270,71**

Oferta dla klienta

OfferOFR/0004-klam

Winkhaus Polska
ul. Przemysłowa 1
64-130 Rydzyna

logo

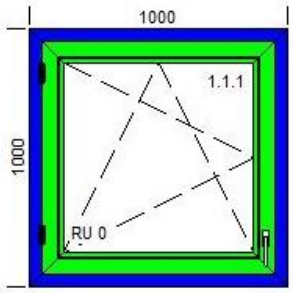
Customer
Adam

Offer valid until
14 days

Production date
01-03-2019

tel.:

Pos.	Name	Unit price	Discount	Discounted price	Qty.	Netto	Tax	Brutto
1.	Window	220,09	0 %	220,09	1	220,09	23 %	270,71
(1)						**Montage** 0,00	8 %	0,00
						Total		270,71



Width 1000mm x Height 1000mm

1. **GEALAN 6016/6003**

Color white
U factor 1,00
Waga okna: 0,0
Fittings
1.

1.

Fittings
1.
Wysokość klamki: 134,00
1. Glass package 4T/12/4/12/4T U=0,7
Kolor ramki

Area and perimeter

Waga	0,0
Total frames	**1**
Total frames perimeter	4,00 m
Total windows area	1,00 m2
Total door area	0,00 m2

Summary

EUR	Price	Discount	Discount %	Discounted price	Tax	Brutto
Goods	220,09	0,00	0%	220,09	50,62	**270,71**
Montage	0,00	0,00	0%	0,00	0,00	**0,00**
Total	220,09	0,00	0%	220,09	50,62	**270,71**

Oferta wielojęzykowa

Lista cięcia

Lista cięcia z ***

DataRealizacji **Odbiorca**
22.11.2010 Dobre Okna Kowalski Jan

logo

Element ościeżnicy

P/O/S	Numer art.	Ilość	Wymiar	Zgrubny	Kierunek	Wzmocnienie	Wymiar	
1/1	OS-001.001	2	1000	**1008**	pionowy	WZM-001	**930**	45°00'-45°00'
	OS-001.001	2	1000	**1008**	poziomy	WZM-001	**930**	

Element skrzydła

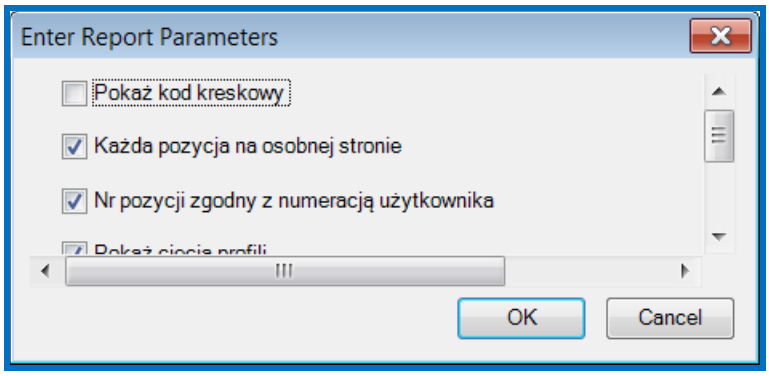
P/O/S	Numer art.	Ilość	Wymiar	Zgrubny	Kierunek	Wzmocnienie	Wymiar	
1/1/1	SK-001.001	2	918	**926**	pionowy	WZM-004	**848**	45°00R45°00'
	SK-001.001	2	918	**926**	poziomy	WZM-004	**848**	

Listwa montażowa

P/O/S	Numer art.	Ilość	Wymiar	Zgrubny	Kierunek	Wzmocnienie	Wymiar
1/1	7526.000	1	800	**800**			

R Lista cięcia – wariant z wartościami nominalnymi i naddatkami

Część raportów np.: Raport Technologiczny oferują nam możliwość wybrania, jakie informacje mają się znaleźć na wydruku.



Wybór informacji, jakie maja się pojawić na raporcie

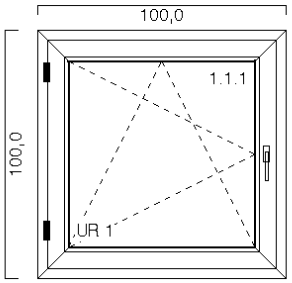
Raport technologiczny ***

DataRealizacji 22.11.2010

Odbiorca Dobre Okna Kowalski Jan

logo

Poz. 1 / Osc. 1 | **Sztuk 1** | **Profil Typ OS-001/SK-001 Kolor 001 biały**



Oscieżnice, skrzydła

Osc Skr	Rodzaj oscieżnicy	Szer.	Wys.	Okucia	Pakiet	Wym. szyby szer.	x wys.
OS1	OS-001	1000	1000			0	0
SK1	SK-001	918	918	UR 1	4/16/4 k 1.0	783	783

Zgrzew i wrąb okuć

Nr Skr	Po zgrzaniu szer.	x wys.	Wrąb okuć SWO	WWO
SK1	918	918	878	878

Nr szyby	Listwy i uszczelki przyszybowe	
1.1.1	LP-002.001	LISTWA PRZYSZYBOWA 002 001 BIAŁA
	US-003.100	USZCZELKA PRZYSZYBOWA 003 100 CZARNY

Profile do cięcia

O/S	Numer art.	Ilość	Wymiar	Wzmocnienie	Wymiar	Kierunek
1	OS-001.001	2	1008	WZM-001	930	pionowy
1	OS-001.001	2	1008	WZM-001	930	poziomy
1/1	SK-001.001	2	926	WZM-004	848	pionowy
1/1	SK-001.001	2	926	WZM-004	848	poziomy

Wymiary szkła

P/O/S/s	Wymiary	Pakiet
1/1/1/1	783 x 783	4/16/4 k 1.0

Okucia

Numer art.	Nazwa	Ilość	Numer art.	Nazwa	Ilość
1210963	KLAMKA 0755 T40 BŁ H-P	1	2822471	M.250-1 BLOKADA RYGLUJĄCA	1
2841823	E1 NAROŻNIK	2	2842017	E2 NAROŻNIK	1
2844434	SL.KS.3-6 ZAWIAS ROZWÓRKI	1	2844637	EL.K.6-3-16. ZAWIAS RAMOWY BŁ	1
2844928	K.SL.KS. OSLONA ZAWIASU BŁ	1	2845285	K.SK. OSŁONA ROZWÓRKI BŁ	1
2846536	FL.K. ZAŚLEPKA ZAWIASU BŁ	1	2848275	OS2.1025-1 RAMIĘ ROZWÓRKI	1
4926269	GAM.1050-1 ZASUWNICA	1			

SUMA: **Ościeżnic: 1** **Szkleń: 1**

Skrzydeł: 1 **Jedn. okiennych: 0,00**

Raport technologiczny

Zamówienie na szyby

Zamówienie na szyby ***

logo

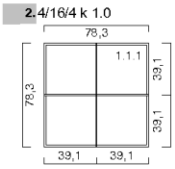
Zamówienie do

DOSTAWCA SZYB
ul.

Zamawiający

1
1
1
1

Pakiet	Wymiary	Pow. (łączna)	Grubość	Sztuk
1. 4/16/4 k 1.0	783 x 783	0,61	24	1
2. 4/16/4 k 1.0	783 x 783	0,61	24	1



Podsumowanie

Pakiet	Sztuk	Powierzchnia
4/16/4 k 1.0	2	1,22 m2
Razem	**2**	**1,22 m2**

Zamówienia na szyby

Optymalizacja

Optymalizacja OPT/0058-

Data realizacji: 16.08.2010

Pochodzi ze zleceń:
ZLC/0042-, ZLC/0036-

logo

Element ościeżnicy

OS-001.001 **Bela: Nowa** **Reszta: 1952** **Odpad użyteczny nr 68** **Paczka: 1**

Ościeżnica 001 001 biały

Wymiar	Zlecenie	P/O/S	Stojak	Kierunek			Wzmocnienie	Wymiar	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-3	lewy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-5	lewy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-7	lewy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-3	prawy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	

OS-001.001 **Bela: Nowa** **Reszta: 1952** **Odpad użyteczny nr 67** **Paczka: 1**

Ościeżnica 001 001 biały

Wymiar	Zlecenie	P/O/S	Stojak	Kierunek			Wzmocnienie	Wymiar	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-5	prawy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-7	prawy	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-3	górny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-5	górny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	

OS-001.001 **Bela: Nowa** **Reszta: 1952** **Odpad użyteczny nr 66** **Paczka: 1**

Ościeżnica 001 001 biały

Wymiar	Zlecenie	P/O/S	Stojak	Kierunek			Wzmocnienie	Wymiar	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-7	górny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-3	dolny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-5	dolny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	
1008	ZLC/0042-	1/1/0	ST2-7	dolny	45°00'	-45°00'	WZM-001	930	

Element skrzydła

SK-001.001 **Bela: Nowa** **Reszta: 420** **Paczka: 1**

Skrzydło 001 001 biały

Wymiar	Zlecenie	P/O/S	Stojak	Kierunek			Wzmocnienie	Wymiar	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-4	s.zawias	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-6	s.zawias	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-8	s.zawias	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-4	s.zasuwn	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-6	s.zasuwn	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	
926	ZLC/0042-	1/1/1	ST2-8	s.zasuwn	45°00'UR	145°00'	WZM-004	848	

Raport optymalizacyjny

Bele z OPT/0045-

LOGO

Termin realizacji: 21.08.2003

Pochodzi ze zleceń:
ZLC/0023-, ZLC/0022-,

ZLC/0023=A ZLC/0022=B

Element ościeżnicy

OS-001.001

1 x 1008 1008 1008 1008

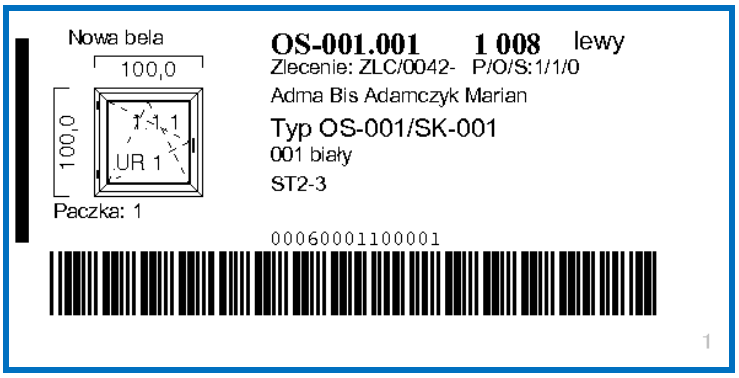
940 B/1 A/1 A/1 A/1 A/1

1 x 1008 1008 1008

13 2 964 B/1 B/1 B/1

Raport optymalizacji – bele poziomo

Etykiety



Etykieta optymalizacji

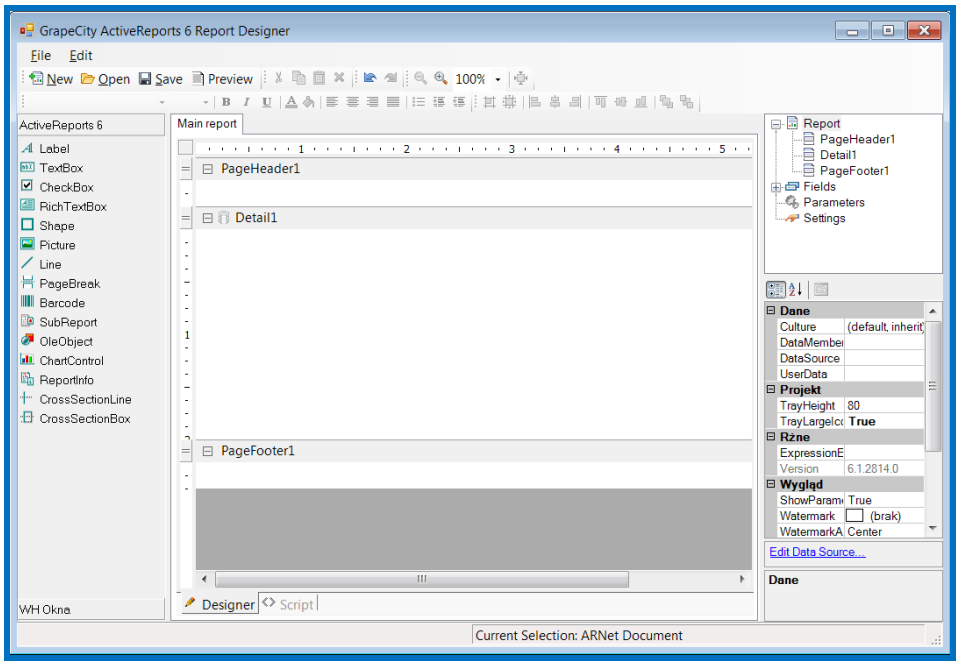


Etykieta –wyrób gotowy

Przedstawione wydruki to tylko część spośród raportów dostępnych w programie **WH OKNA**. Dysponujemy w tej chwili ponad 100. raportami dostępnymi na różnych poziomach programu. Najnowsze raporty lub modyfikacje istniejących można pobrać ze strony FTP. Również na stronach WWW można zaproponować przygotowanie raportu wg wzoru.

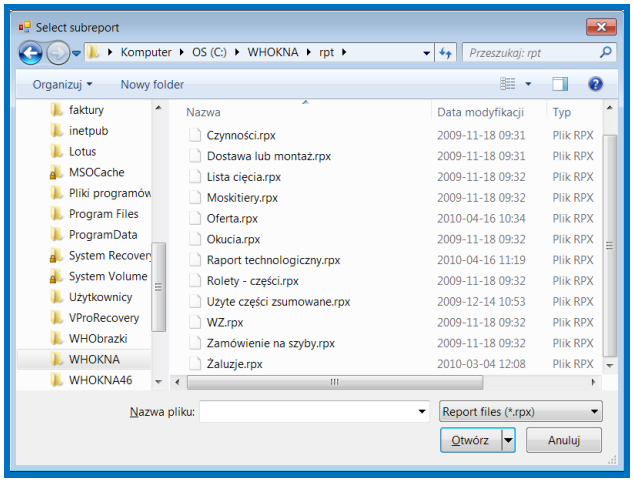
Edytor raportów

Edytor ActiveReports uruchamiamy z menu **Narzędzia** w programie Okna.



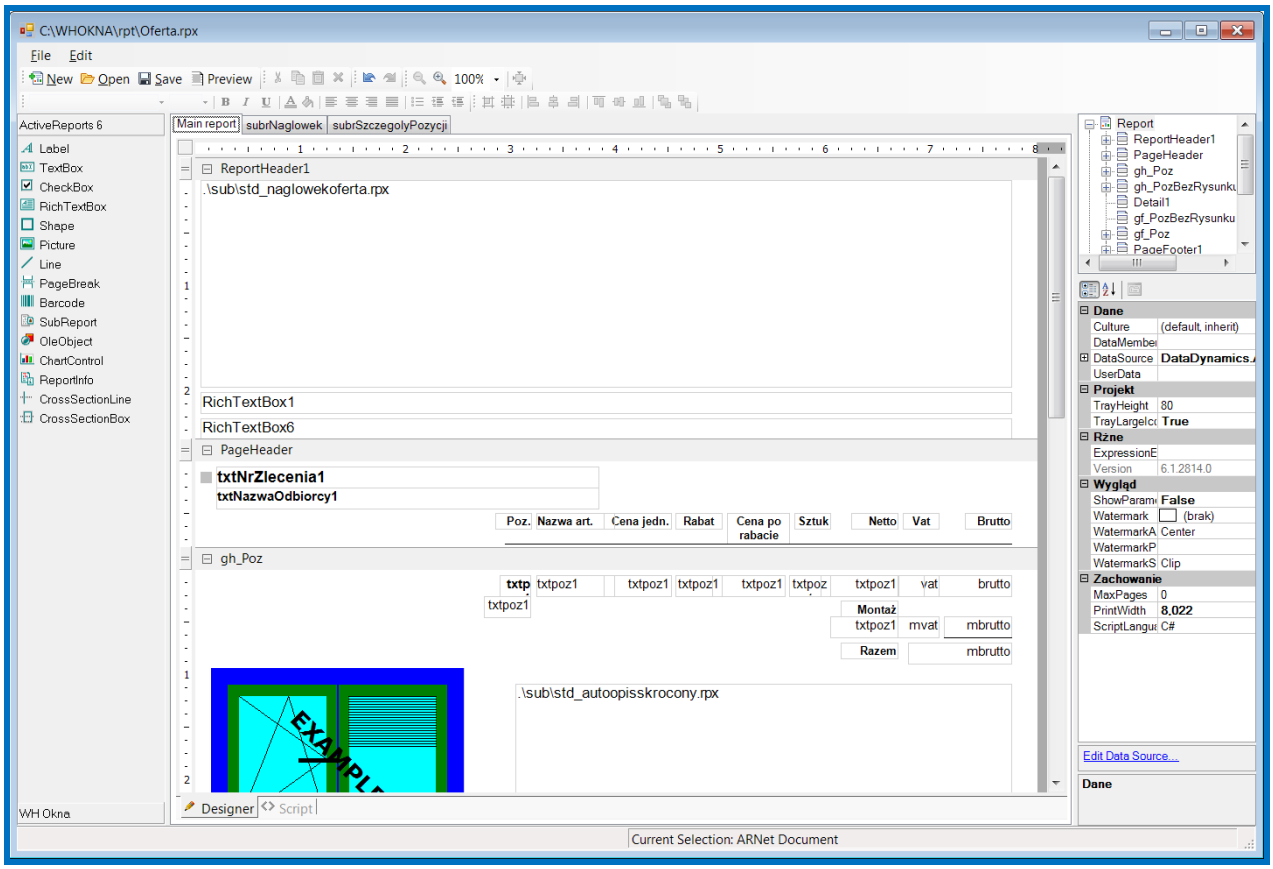
Podstawowe okno AktiveReports.

W celu przeróbki danego raportu z menu **File** wybieramy **Load Layout** lub wciskamy symbol otwórz (open) i z okna **Select subreport** , następnie wybieramy raport do edycji.



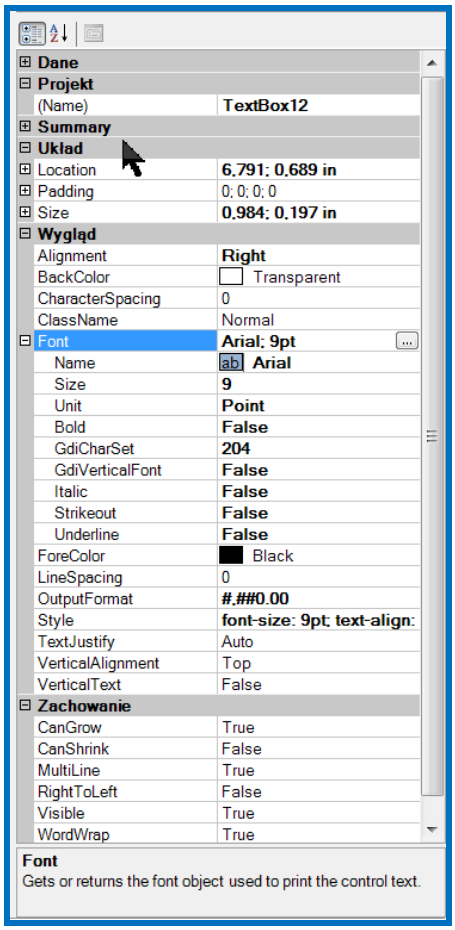
Wybór raportu do edycji.

Teraz możemy dokonywać zmian w wybranym raporcie. Aby np. zmienić rozmiar lub krój czcionki, zaznaczamy w raporcie pole, dla którego chcemy dokonać zmiany.



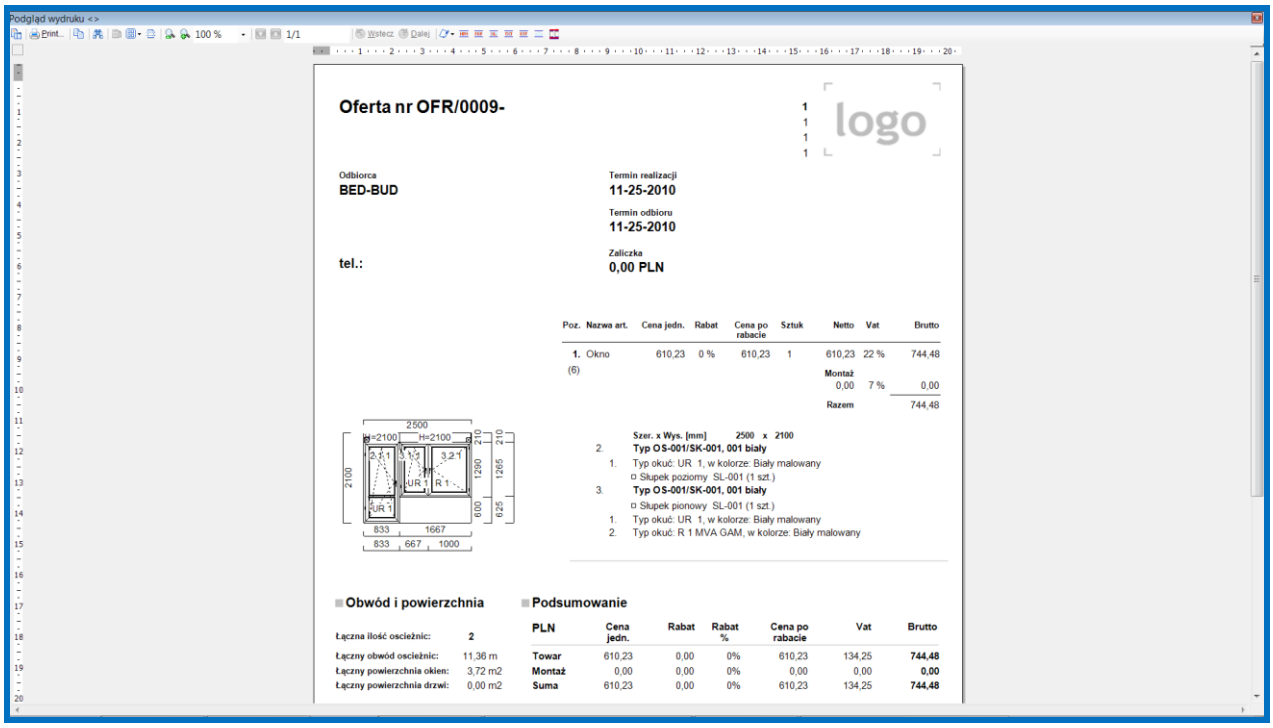
Edycja raportu.

Następnie z lewej strony, z menu **Font** wybieramy rozmiar i krój czcionki.



Ustawienia czcionki.

Przykładowe wzory raportów można pobrać ze strony FTP.

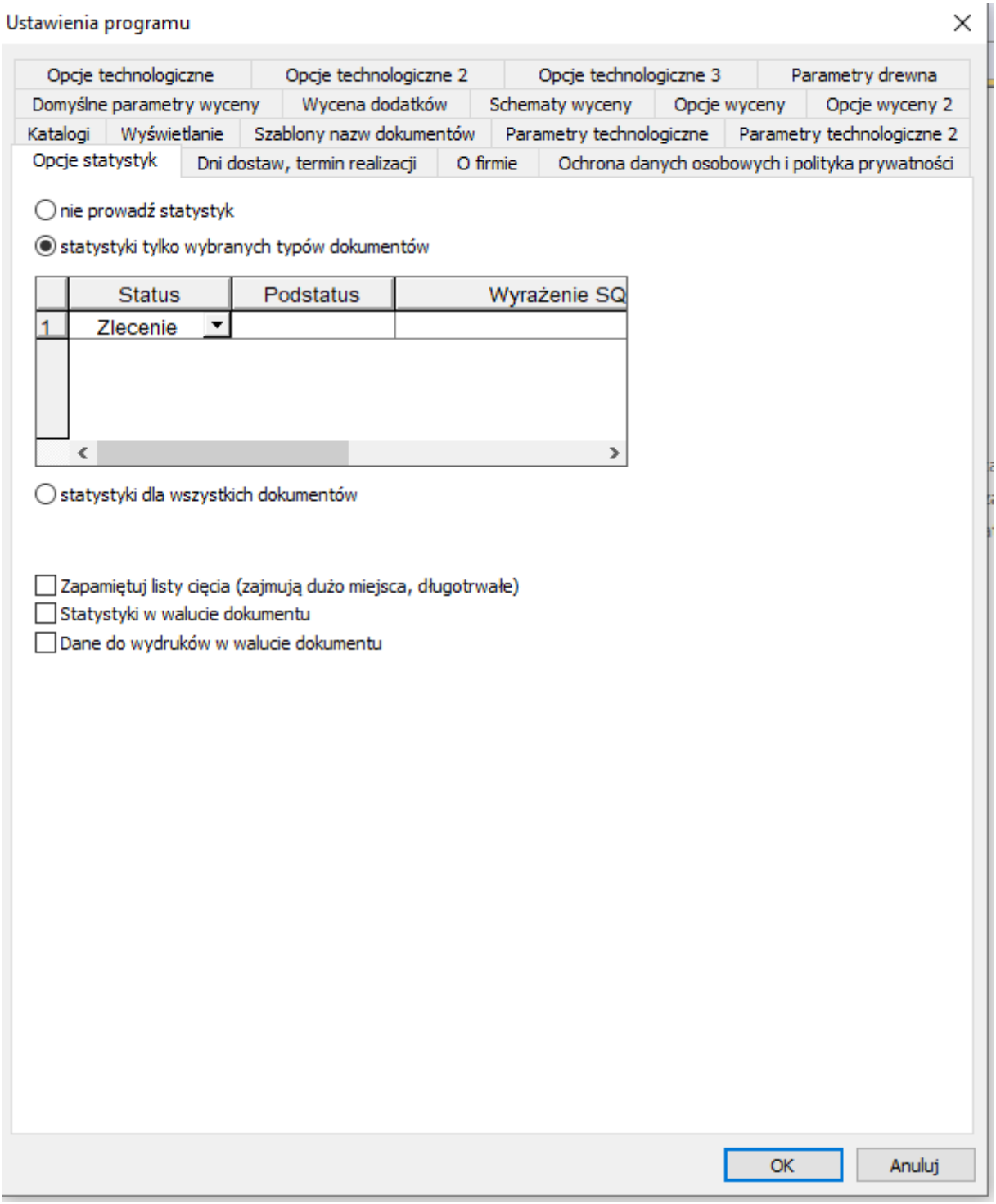


Podgląd wydruku w AR.

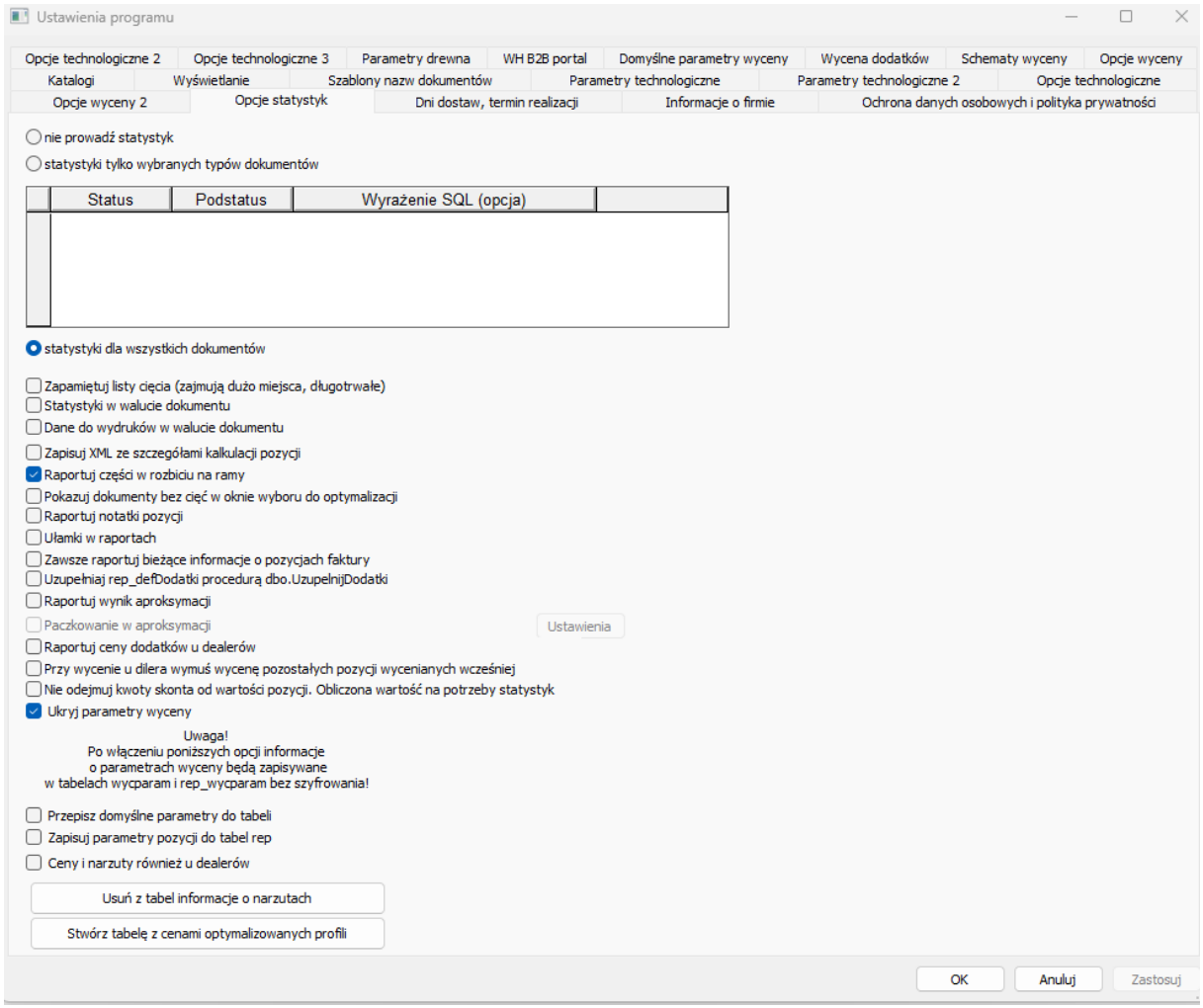
- **Magazyn odpadów** – można tutaj dodać, usunąć odpady użyteczne wykorzystywane w procesie optymalizacji,
- **Stojaki** – można tutaj określić rodzaje, ilości stojaków wykorzystywanych podczas optymalizacji,
- **Magazyn** – uruchamia moduł magazynowy. Opis modułu magazynowego znajduję się w dalszej części instrukcji.
- **Do archiwum -** opcja służy do archiwizowania danych,
- **Z archiwum –** opcja służy do wczytywania informacji z archiwum. Odtworzenie danych z archiwum odbywa się po wybraniu z paska menu narzędzia/ z archiwum – wybranie ścieżki dostępu do odpowiedniego pliku zatwierdzenie wyboru spowoduje wczytanie danych z archiwum.
- **Odtwórz bazę statystyk** – wybranie tej opcji spowoduje generacje statystyk dla dokumentów,
- **Uzupełnianie statystyk** – ta opcja powoduje uzupełnienie bazy statystyk

Program WH OKNA daje możliwość wybrania kilku dokumentów jednocześnie. W tym celu, po ustawieniu statystyk dla pierwszego dokumentu, należy ponownie wcisnąć przycisk INSERT i skonfigurować następny dokument, podstatus lub wyrażenie SQL. Istnieje możliwość generowania statystyk (informacji dodatkowych) ze wszystkich dokumentów z listami cięcia włącznie. Jednakże trzeba pamiętać, że im więcej informacji mamy zamiar gromadzić, tym rozmiar bazy będzie większy. Wiąże się to jednak z zajmowaniem dużych przestrzeni dyskowych na komputerze z serwerem SQL.

Statystyki w programie



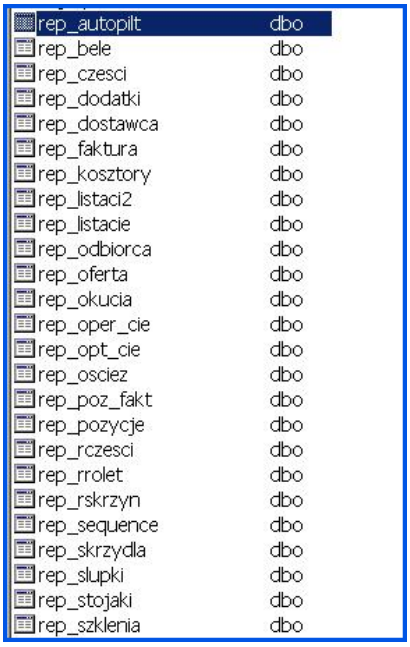
Ustawienia statystyk dla poszczególnych dokumentów



Statystyki dla wszystkich dokumentów i list cięcia.

Jeśli jednak, pomimo wielkości bazy, użytkownik zdecyduje się na opcję statystyk dla wszystkich dokumentów, to w nagrodę może on wyciągnąć wiele przekrojowych informacji o konstrukcjach zapisanych w bazie WH OKNA. Informacje te mogą dotyczyć np. ilości i rodzaju użytych szyb w perspektywie zadanego okresu czasu, ilości wyprodukowanych jednostek okiennych, ilości i ceny wykorzystanych zaczepów obwodowych, metrów bieżących danego profilu, ilości metrów kwadratowych okien, montaży, itd.

Z technicznego punktu widzenia prowadzenie statystyk w programie WH OKNA polega na gromadzeniu informacji o zadanych dokumentach w tabelach typu REP, w bieżącej (otwartej) bazie SQL. Dlatego statystyki można konfigurować dla każdej bazy serwera SQL osobno. Tabele typu REP, zawierające dane statystyk, mają swoje nazwy, które sugerują, jakiego rodzaju informacje są w nich przechowywane.



rep_autopilt	dbo
rep_bele	dbo
rep_czesci	dbo
rep_dodatki	dbo
rep_dostawca	dbo
rep_faktura	dbo
rep_kosztory	dbo
rep_listaci2	dbo
rep_listacie	dbo
rep_odbiorca	dbo
rep_oferta	dbo
rep_okucia	dbo
rep_oper_cie	dbo
rep_opt_cie	dbo
rep_osciez	dbo
rep_poz_fakt	dbo
rep_pozycje	dbo
rep_rczesci	dbo
rep_rrolet	dbo
rep_rskrzyn	dbo
rep_sequence	dbo
rep_skrzydla	dbo
rep_slupki	dbo
rep_stojaki	dbo
rep_szklenia	dbo

Tabele statystyk w bazie SQL.

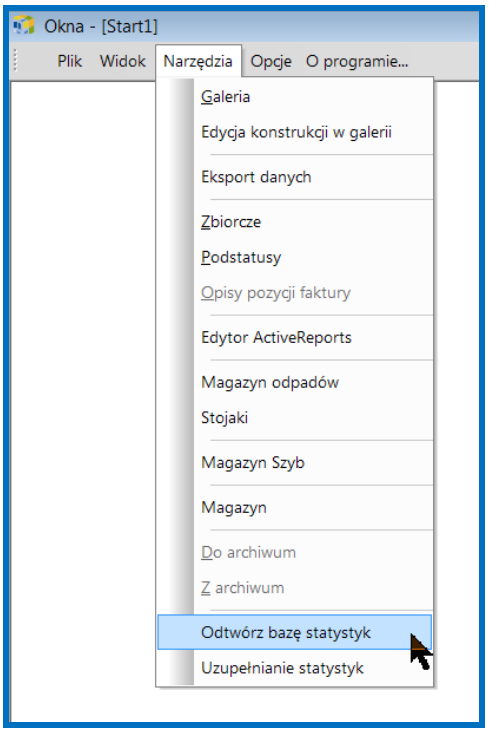
Dla przykładu tabela rep_oferta zawiera dane nagłówkowe wszelkich dokumentów programu WH OKNA. Posługując się danymi w niej zawartymi, można odwoływać się do innych tabel, a z nich do jeszcze innych, wyciągając informacje, które będą interesujące z punktu widzenia użytkownika.

idx	odbiorca	umowa	dealer	nazwa_zewn	nazwa_zew2	il_poz	oferta_nr	oferta_txt	oferta_dat	realizacja	odbior	opisy	okucia
1	1					1	0	ZLC/0001-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		0
1	1					1	0	OFR/0001-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		242,24
1	1					1	0	OFR/0002-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		248,49
1	1					2	0	OFR/0003-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		281,7
1	1					0	0	ZLC/0001-	<NULL>	2003-11-27	2003-11-27		0
1	0					1	0	ZBR/0001-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		0
1	1					0	0	ZLC/0001-	<NULL>	2003-11-27	2003-11-27		0
1	0					1	0	ZBR/0002-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		0
1	1					0	0	ZLC/0001-	<NULL>	2003-11-27	2003-11-27		0
1	0					1	0	ZBR/0003-pr	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		0
1	1					1	0	OFR/0004-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		0
1	1					1	0	OFR/0005-	2003-11-27	2003-11-27	2003-11-27		236,12
1	1					1	0	ZLC/0002-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		252,54
1	1					1	0	ZLC/0003-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		242,24
1	1					1	0	ZLC/0004-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		252,54
12	1					0	0	ZLC/0004-	<NULL>	2004-01-20	2004-01-20		0
11	1					0	0	ZLC/0003-	<NULL>	2004-01-20	2004-01-20		0
10	1					0	0	ZLC/0002-	<NULL>	2004-01-20	2004-01-20		0
1	0					3	0	ZBR/0004-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		0
1	2					1	0	ZLC/0005-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		220,5
14	2					0	0	ZLC/0005-	<NULL>	2004-01-20	2004-01-20		0
1	0					1	0	ZBR/0005-	2004-01-20	2004-01-20	2004-01-20		0

Przykładowy wycinek tabeli rep_oferta.

Dane statystyk są zapisywane do bazy w momencie zapisu dokumentów, jakie zostały uwzględnione w opcjach statystyk w programie WH OKNA. Proces ten przebiega od chwili skonfigurowania statystyk. Jeśli istniałaby konieczność stworzenia statystyk dla dokumentów starszych (zapisanych przed zmianą konfiguracji statystyk), należałoby skorzystać z opcji odtworzenia bazy statystyk. Funkcja ta dostępna jest w programie OKNA i jest ona pomocna również w wypadku zmiany konfiguracji statystyk i konieczności odświeżenia danych zawartych w tabelach REP.

Odtwarzanie bazy statystyk



Odtwarzanie bazy statystyk po zmianie ich konfiguracji.

Trzeba jednakże wspomnieć, że gromadzenie danych to dopiero połowa sukcesu. Niezbędna jest jeszcze wiedza, jak z tych danych korzystać i jak wyciągnąć z bazy to, co użytkownika interesuje. Tu może przydać się informacja, że dane zapisane w tabelach REP mają pewną analogię do plików DBF powstających w katalogach raportów z przy wydrukach. Z tą różnicą, że pliki DBF do raportów były odświeżane przy każdym wydruku, a informacje z poprzedniego wydruku były tracone. Do tabel REP dane są cały czas dopisywane bez kasowania poprzednich. Dlatego w każdym momencie można korzystać z danych wszystkich zadeklarowanych dokumentów. Jeśli ktoś miał do czynienia z własnoręczną zmianą lub tworzeniem raportu wydruku do programu WH OKNA, to będzie mu łatwiej zrozumieć, jak korzystać z danych zawartych w tabelach REP. Należy jednak pamiętać, że do wyciągania danych z bazy SQL, wizualizacji tych danych lub ich wydruku niezbędne są programy, które umożliwią podłączenie do serwera SQL i złożenie odpowiedniego zapytania do bazy. Takimi narzędziami dysponują popularne programy typu Excell, Access lub każdy inny program wykorzystujący sterownik pozwalający na podłączenie i działanie na bazie danych serwera MSSQL. Sterownik taki znajduje się zazwyczaj w systemie Windows w mechanizmie ODBC.

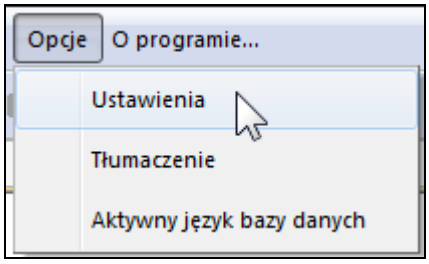
\

Ustawienia w programie

Opcje – W opcjach możemy wybrać **Ustawienia** lub **Tłumaczenie.**

Po wybraniu polecenia **Ustawienia** pojawi się okno ustawień

Przed rozpoczęciem pracy z programem należy przejść do menu Ustawienia tam określamy najważniejsze parametry związane z technologią, wyceną, wyświetlaniem itp.

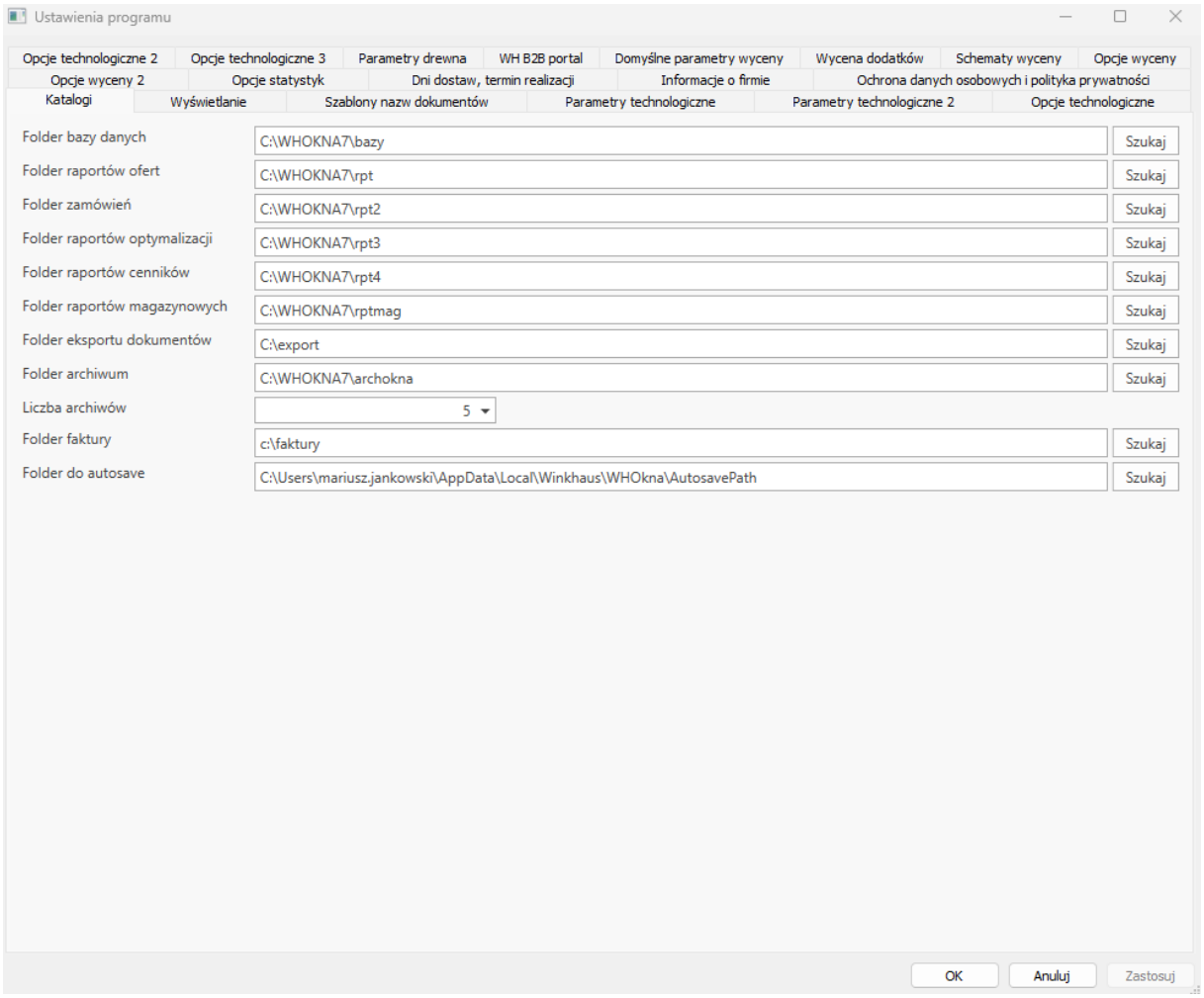


Menu Ustawienia.

Katalogi tu podajemy ścieżki dostępów do katalogów.

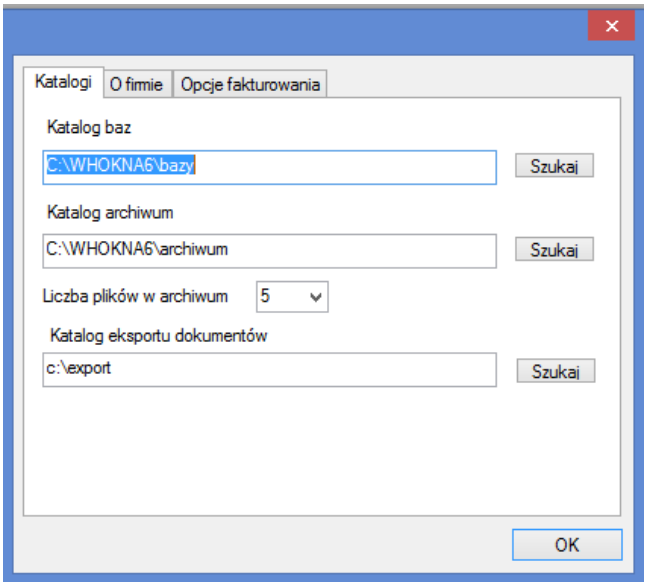
W pierwszej linii podajemy ścieżkę do **baz**, linia druga to katalog raportów wykorzystywany w programie z pozycji Oferta i Zlecenie. W następnej linii podajemy ścieżkę dostępu do raportów dostępnych z poziomu Zamówień oraz Zamówień zbiorczych. Linia czwarta to raporty optymalizacji, piąta dostępna jest z poziomu galerii, szósta to katalog raportów magazynu. Katalog eksportu dokumentów jest domyślnym katalogiem dokumentów z programu WH OKNA takich jak, zamówienia, wydruki itp.

Katalog **Archiwum** to miejsce przechowywania archiwizacji dokumentów z programu. Poniżej podajemy liczbę przechowywanych archiwizacji; jeśli w katalogu liczba plików przekroczy wybraną wielkość, zostanie usunięty najstarszy. Najniżej znajduje się katalog przechowywania faktur. W celu zmiany ścieżki dostępu do jednego z katalogów wciskamy przycisk **Szukaj** i wybieramy żądany katalog. Przy pracy w sieci istnieje możliwość ustawienia jednego katalogu dla wszystkich użytkowników, aby np. nie wgrywać jakiegoś raportu do wszystkich komputerów, umieszczamy katalogi raportów na dysku sieciowym i do niego podajemy ścieżkę z wszystkich komputerów. Teraz dodając jakiś raport do tego katalogu, będzie on widoczny z wszystkich komputerów.



Menu katalogi.

Niektóre z tych ustawień są dostępne również z poziomu programu BAZY.



Menu katalogi program bazy.

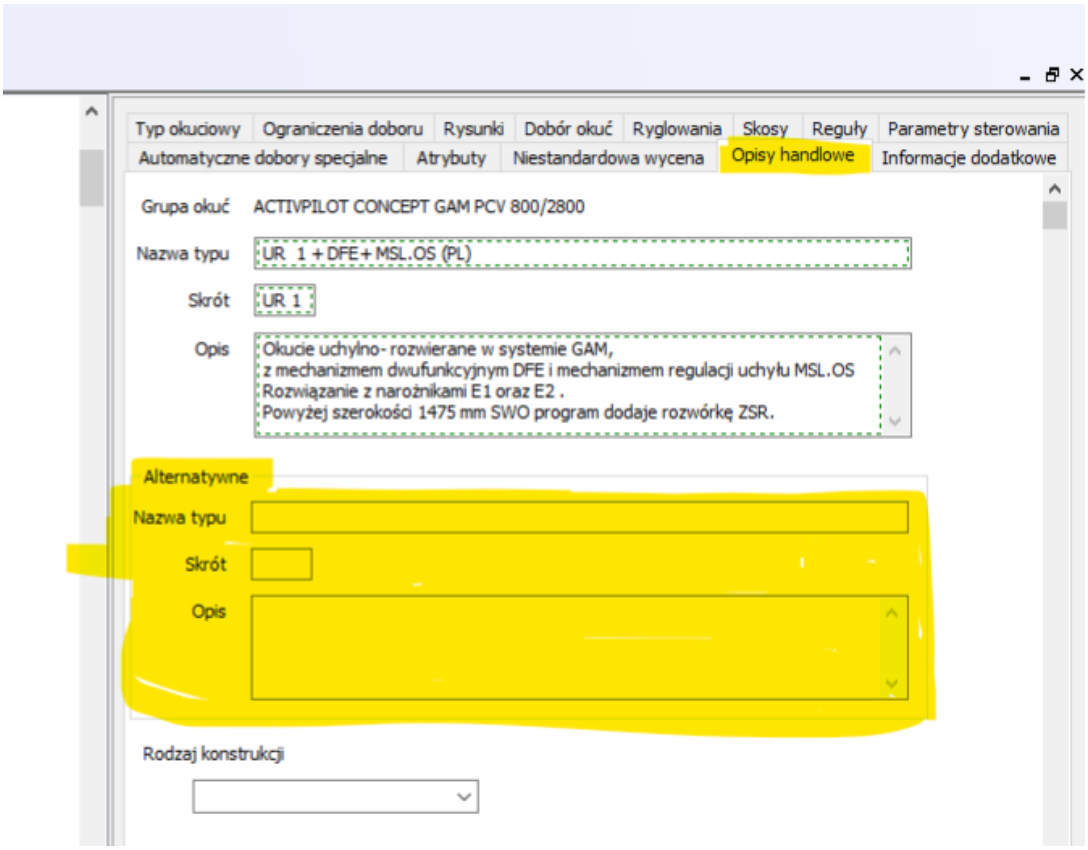
Wyświetlanie ustawienia wyświetlania kolorów w programie i na wydruku – można ustawić, aby wydruki były bez koloru, a na ekranie pojawiające się kolory rysowanych konstrukcji były zależne od koloru stolarki wybranej w programie.
Tutaj również każdy użytkownik może ustawić swoje preferencje odnośnie skali wymiarowania **mm** lub **cm** czy **calach**.
Można tu także ustawić, **które opisy z galerii** mają przenosić się do opisów pozycji.
Opcja **Używaj nowego podglądu raportów** – powoduje włączenie Edytor Active Reports (wydruki będą generowane w tym reporterze), jest to reporter dostępny od wersji WH OKNA 2003.
Możemy wybrać wyświetlanie z dowolnej podgrupy galerii.

Tutaj też możemy wybrać czy typy oraz szklenia mają się **wyświetlać w grupach** czy w formie listy. W tej zakładce możemy również ustawić sposób wymiarowania oraz **domyślna notatkę**, z jaką będzie otwierał się dokument.

Niska rozdzielczość to przeniesienie przycisku „przyjmij nową wycenę” na bok aby była widoczna na ekranach o niskiej rozdzielczości pionowej.

Alternatywne grupy okuć – to własna zdefiniowana grupa doborów okuciowych, która przygotowujemy w Bazach -bazy okuciowe -grupy alternatywne, dodajemy poprzez przyporządkuj elementy na nazwie grupy.

Opisy handlowe okuć - zaznaczenie tej opcji powoduje, że zostają użyte alternatywne opisy doborów okuciowych zamiast oryginalnych. Mianowicie chodzi o zakładkę ‘Opisy handlowe’ przy doborach okuciowych w bazie:



Opisy handlowe okuć.

Wydruki z bazy – W programie Bazy można tak skonfigurować szablony wydruku aby były przechowywane w bazie danych a nie katalogu. Wtedy wszyscy korzystający z niej mają je identyczne, konfiguracji dokonujemy w Bazach – opcje – konfiguracja raportów.

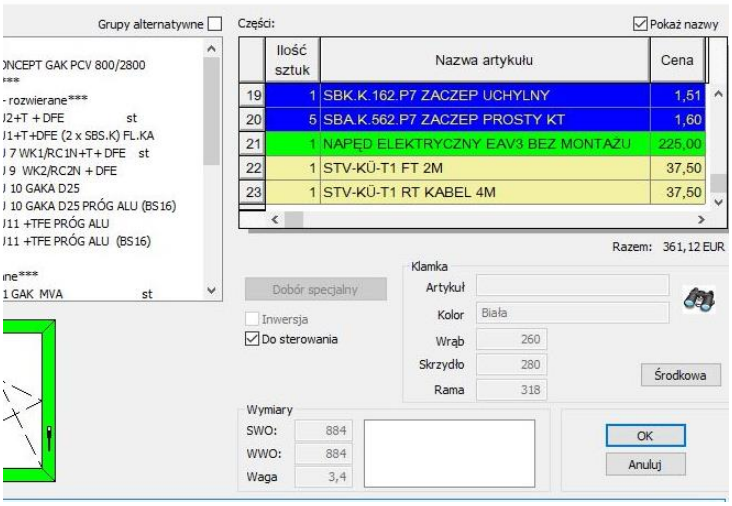
Wydruki z bazy u dealera – jak wyżej, raporty również u dealerów, włącznie z zablokowaniem odznaczenia tego pola.

Filtruj typy jak u dealera- w oknie właściwości oferty wybieramy z listy dealera tworzymy dokument jakby w jego imieniu i zobaczymy wtedy tylko typy profilowe widoczne u niego, a nie wszystkie.

Nazwy pakietów na rysunku – na obrazku konstrukcji i wydruku będzie widać nazwę zastosowanego pakietu szybowego.

Nowe okna WPF – włączenie zaawansowanych nowych okienek w programie z opcjami konfiguracji oraz uaktywnienie **Centrum zamian**.

Koloruj art. Okuciowe w zależności od typu - w artykułach w danych handlowych zakładka „Własności2” ustawiamy czy element jest na skrzydle, ramie czy obu . W okienku doboru okuć elementy będą odpowiednio wyróżnione na zielono i niebiesko i zółto.



Menu kolorowanie okuć.

Buforuj komunikaty – powoduje że komunikaty z programu o błędach czy ograniczeniach w trakcie tworzenia konstrukcji, można zobaczyć wszystkie w formie tabeli, a nie jako pojedyncze.

Pokaż okno podsumowania – na zakończenie kalkulacji pokazuje się okno zbuforowanych komunikatów.

Uproszczony kreator rolet – po zaznaczeniu tej opcji, nie pojawia się ostatnie okienko kreatora rolety „W kalkulacji uwzględniaj”.

Alternatywne symbole okuć - możliwość podpięcia swoich obrazków okuć.

Alternatywne wyszukiwanie odbiorców – zablokowanie starej listy rozwijanej dla wybierania klienta w ofercie, wyszukiwanie tylko za pomocą lornety.

Ukryj kolumnę „Do zlecenia” – ukrywa kolumnę pozwalającą, usunąć niepotrzebne pozycje dokumentu, w momencie zmiany statusu z oferty na zlecenie. Usunięte pozycje, po zmianie statusu,ze zlecenia na ofertę nie będą już widoczne.

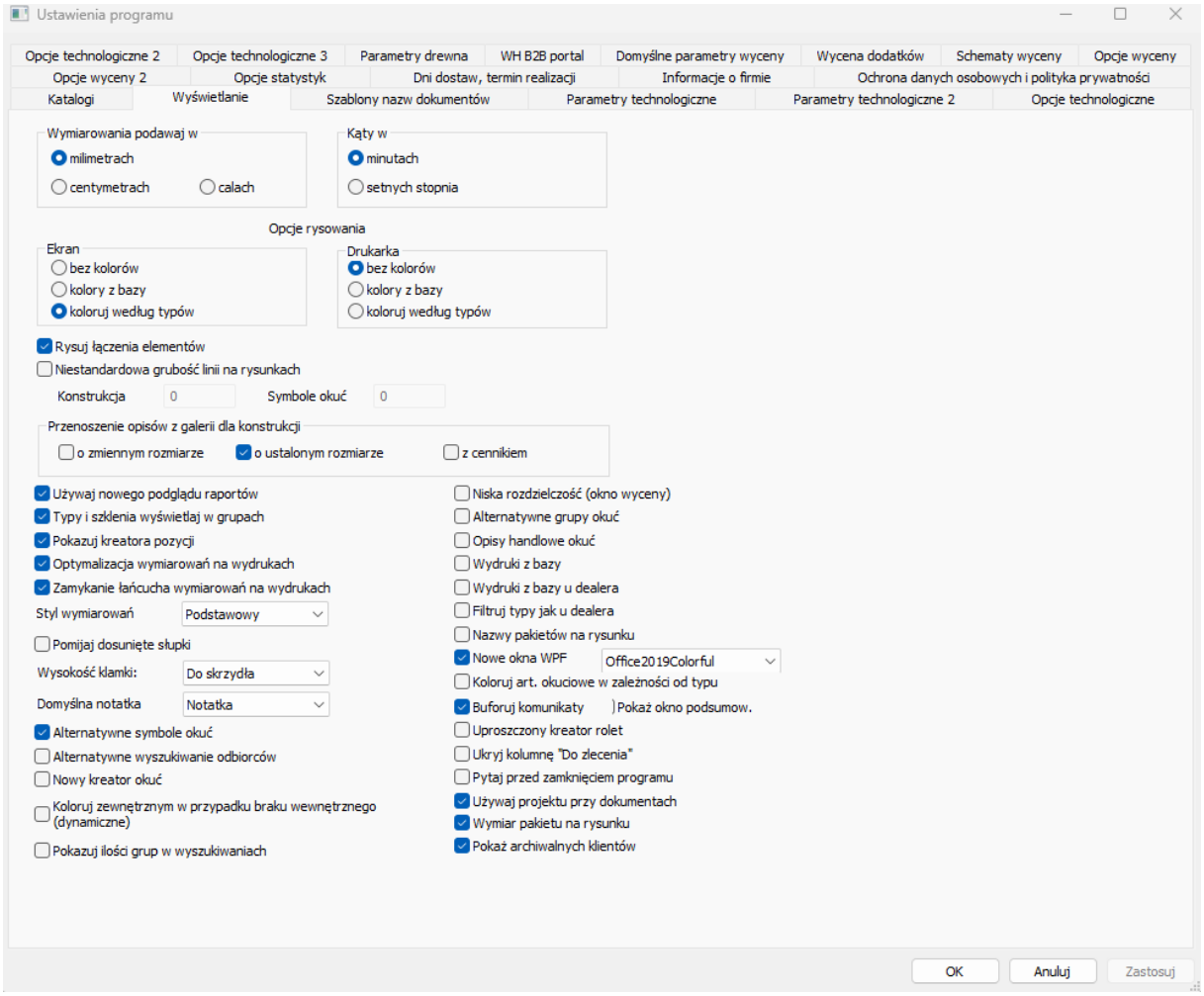
Pytaj przed zamknieciem programu – zapobiega przypadkowemu zamknięciu programu, wyświetla się odpowiedni komunikat.

Używaj projektu przy dokumentach – dokumenty będzie można przypisać do odpowiednich projektów, budynków, inwestycji czy pięter, aby powiązać kilka dokumentów w jedną całość.

Wymiar pakietu na rysunku - na obrazku konstrukcji i wydruku będzie widać wymiar zastosowanego pakietu szybowego.

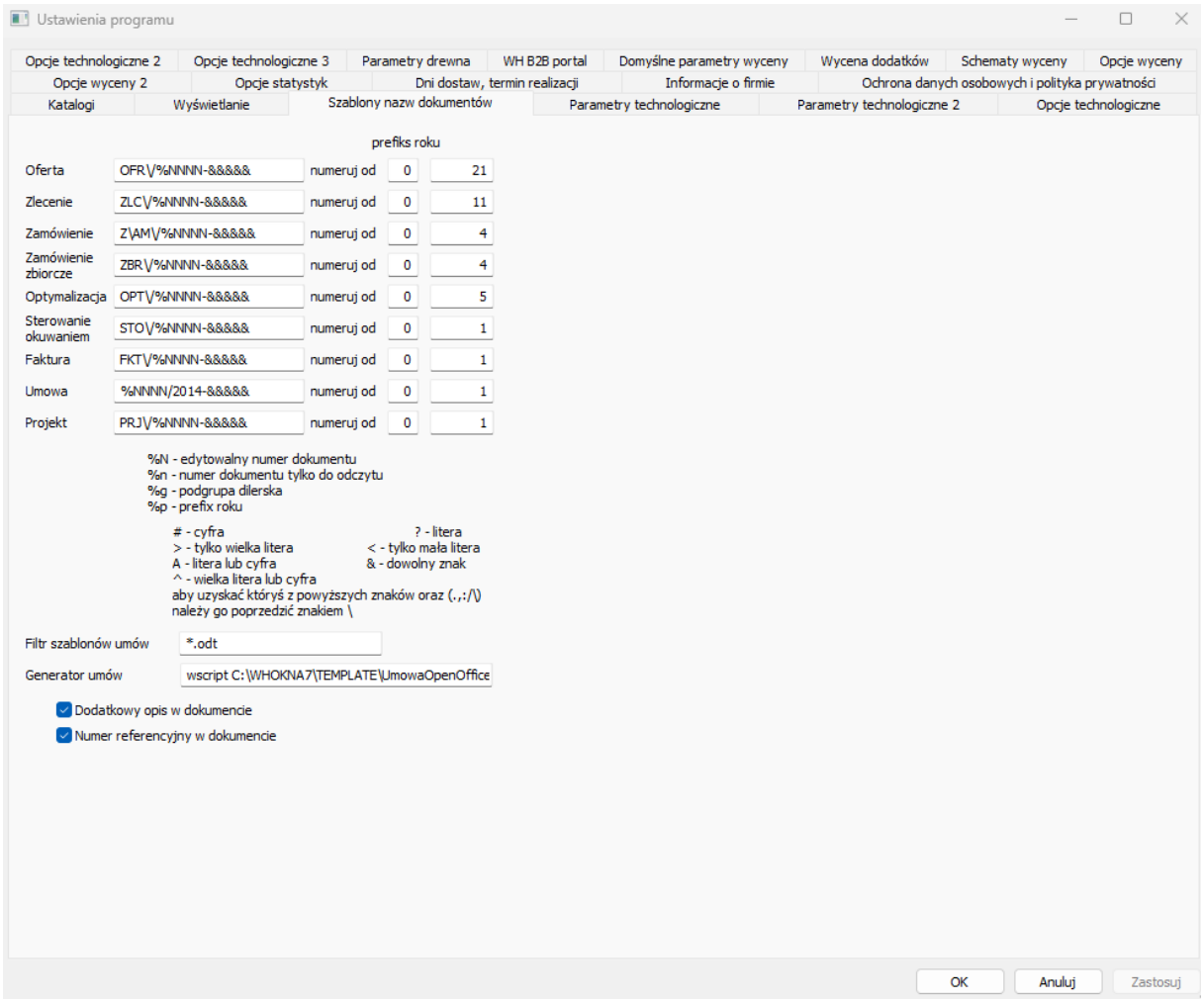
Pokaż archiwalnych klientów - gdy zarchiwizujemy klienta w jego właściwościach „Archiwalny” nie był widoczny, na liście do wyboru, teraz będzie dostępny.

Pokazuj ilości grup w wyszukiwaniach - w wyszukiwarce, lornecie, pokażą się ilości, ile elementów znajduje się w grupie.



Menu wyświetlanie.

Szablony nazw dokumentów ustawiamy pewien rodzaj szablonu wykorzystywany podczas zapisu dokumentów, który można zdefiniować dla poszczególnych rodzajów dokumentów. W każdym komputerze można ustawić inny szablon. Powoduje to, że w numerze dokumentu będzie zawarta informacja, na którym stanowisku był on tworzony. Można również tutaj ustawić, aby numery dokumentów z każdego roku były numerowane od „1”, a na końcu numeru umieszczamy symbol roku np.: ZLC\/%NNNNN-&&&&&&-07. Poniżej schematów znajdują się objaśnienia symboli, jakimi możemy się posługiwać budując własny schemat. Również w tej zakładce można ustawić liczniki numeracji poszczególnych dokumentów. Oprócz tych opcji możemy wskazać szablon umowy oraz ustawić czy w oknie Otwarcie dokumentu mają się wyświetlać kolumny „Opis” oraz „Numer referencyjny”



Menu szablony nazw.

Parametry technologiczne znajdują się ustawienia dotyczące technologii. W tym miejscu musimy podać szczegółowe informacje dotyczące technologii.

Maksymalna powierzchnia skrzydła, **Maksymalny stosunek rozmiarów skrzydła** (stosunek wysokości skrzydła do jego szerokości) oraz

Maksymalna długość zgrzewu muszą zostać wypełnione.

Minimalna długość profilu podajemy, jaka jest najkrótsza długość profilu, z jakiej możemy wykonać okna. Są to z reguły ograniczania wynikające z wykorzystywanych maszyn w procesie produkcji ograniczenie pił zgrzewarek itp. Sprawdzana jest długość krótszej z krawędzi.

Minimalny promień łuku ta opcja pozwala na ograniczenie wstawiania zbyt małych łuków.

Naddatek dla elementów łukowych – uzupełnienie tego pola spowoduje dodanie do długości elementu łukowego wpisanej wielkości, (jeśli taki występuje w konstrukcji).

Rezerwa długości odpadu użytecznego mówi, o ile powinien być dłuższy odpad znajdujący się w magazynie odpadów od zadanej długości cięcia.

Zaokrąglaj kąty do umożliwia podawanie na raportach przy sterowaniu kątów zaokrąglonych do podanej wartości.

Dodatkowa korekcja na szybę dla okien trapezowych i łukowych pozwala na zwiększenie korekty na szybę przy oknach trapezowych i łukowych korekta ta dodaje się do korekty z bazy.

Min. Odl. Skrzydła z zawiasem od drugiego skrzydła przekroczenie wprowadzonej tu wartości podczas doboru okuć spowoduje wyświetlenie komunikatu ostrzeżenia, że zawias na skrzydle może kolidować z drugim skrzydłem.

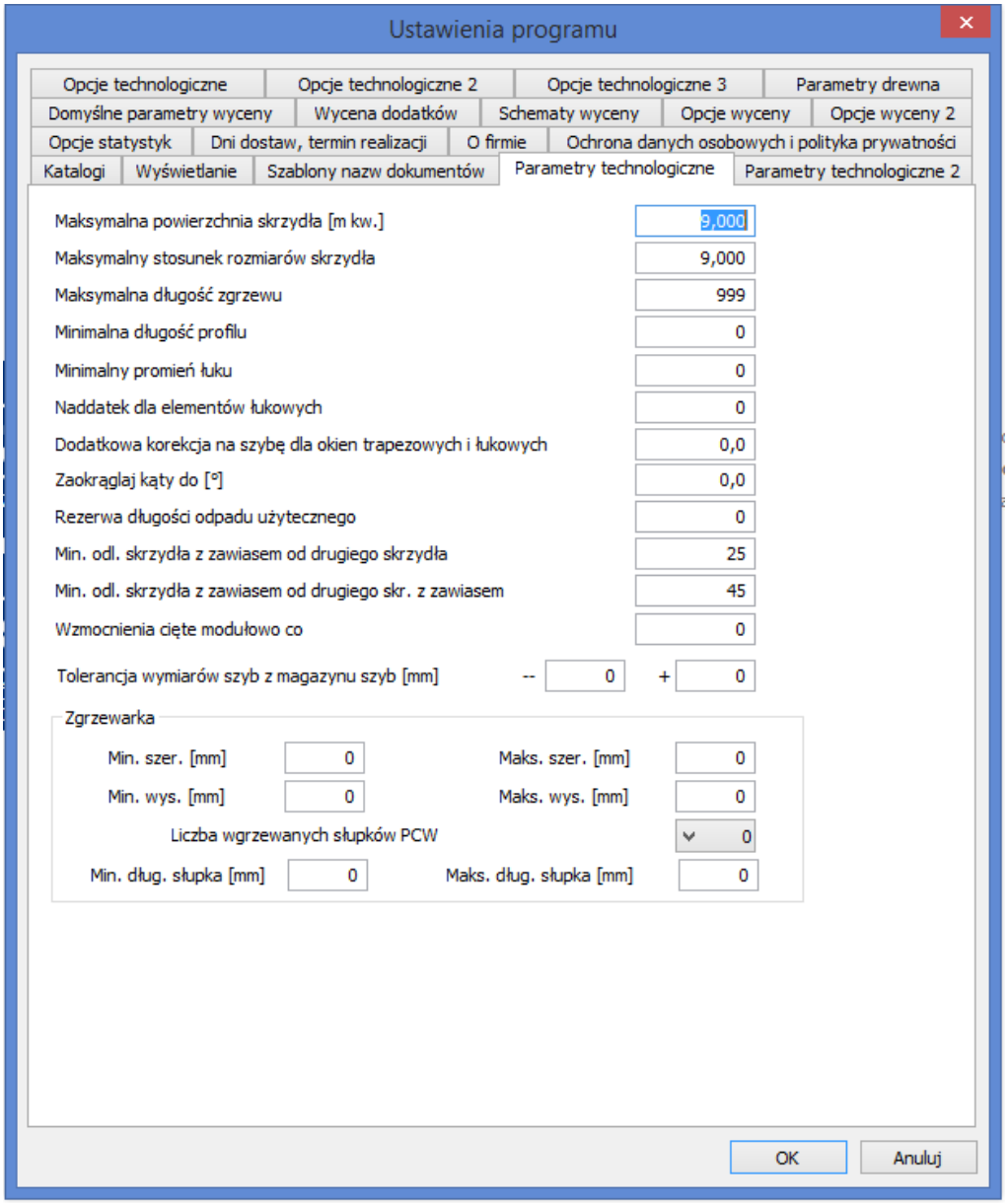
Min. Odl. Skrzydła z zawiasem od drugiego skr. Z zawiasem przekroczenie wprowadzonej tu wartości podczas doboru okuć spowoduje wyświetlenie komunikatu ostrzeżenia, że zawias na skrzydle może kolidować z drugim skrzydłem z zawiasem.

Wzmocnienia cięte modułowo, co. firmy wykorzystujące modułowe cięcie wzmocnień wartość, co jaki przedział cięta jest stal powinni wprowadzić w opcji.

Tolerancja wymiarów szyb z magazynu szyb (mm) podajemy o ile mogą się różnić wymiary szyby w magazynie, aby zastosować ją do konstruowanego okna**.**

Parametry zgrzewarek dla sterowania obrabiarkami

Liczba wgrzewanych słupków PCW dla zgrzewarek słupków stałych.



Menu parametry technologiczne.

Parametry technologiczne 2 znajdują się dalsze ustawienia dotyczące technologii. W tym miejscu musimy podać szczegółowe informacje dotyczące technologii.

Ostrzegaj o przenikalności cieplnej U większej niż – Wpisana wartość będzie pilnowana w trakcie konstruowania okien i po przekroczeniu tej wartości pojawi się stosowny komunikat.

Dla ościeżnic o powierzchni co najmniej – ograniczenie ponad jaką powierzchnię dla opcji powyższej „ o przenikalności cieplnej U mniejszej niż”.

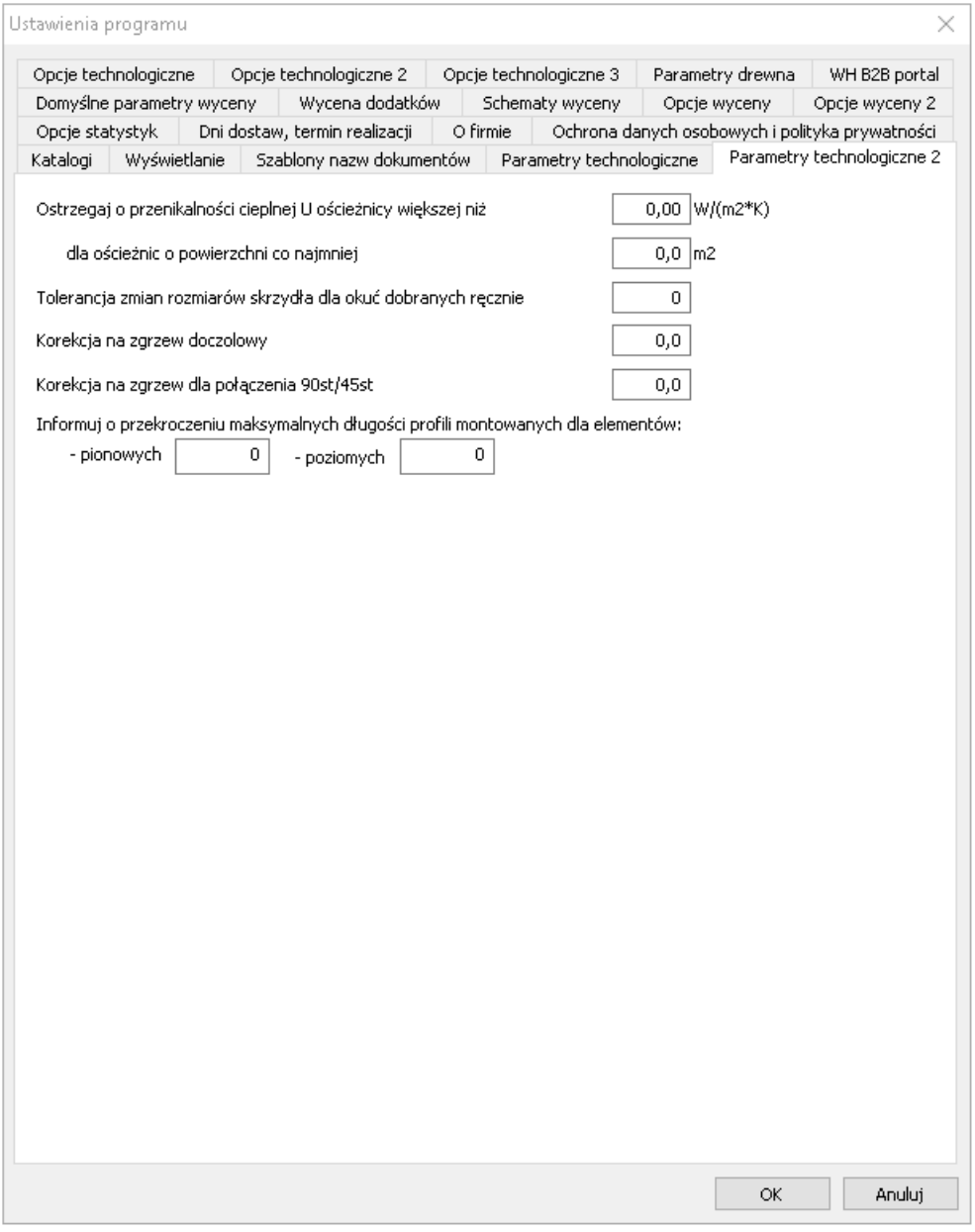
Tolerancja zmian rozmiarów skrzydła dla okuć dobranych ręcznie - W momencie gdy zmodyfikujemy lub zrobimy dobór okuć ręcznie, dobór staje się tzw. „Zmodyfikowany”. Po zmianie wielkości skrzydła może stać się nieprawidłowy, w tym

polu wpisujemy wartość o ile możemy zwiększyć, zmniejszyć wymiar skrzydła, bez wyrzucenia doboru.

Korekcja na zgrzew doczołowy – Osobne korekcje na zgrzew dla zgrzewu doczołowego i zgrzewu na 45 stopni dla łączenia na zakładkę (wyglądającego jak łączenie na 90 st.). Gdy tu jest zero bierze się z profilu W7-zgar jednostronny.

Korekcja dla połączenia 90st/45st – jw.

Informuj o przekroczeniu maksymalnych długości profili montowanych dla elementów – opcja pilnuje maksymalnych długości profili łączących , które zostały zamocowane opcją „mocowany do ramy”.



Menu parametry technologiczne2.

Opcje statystyk - ustawiamy tutaj, dla jakich dokumentów mają być tworzone statystyki, wykorzystywane później np. przy eksporcie do innych aplikacji sterowań lub czy są danymi wejściowymi dla skryptów.

Zapamiętuj listy cięcia – opcja wymagana w nowych wersjach, gdyż dokumenty bez list cięcia nie pojawiają się w oknie wyboru do optymalizacji. Nie zaznaczając tej opcji trzeba zaznaczyć w **„Opcje technologiczne 2”** opcję: **„Pokazuj dokumenty bez listy cięć w oknie do wyboru do optymalizacji”**

Statystyki w walucie dokumentu - opcja potrzebna przy korzystaniu z opcji zmiany waluty dokumentu we właściwościach oferty, dane do statystyk przekazywane będą w walucie dokumentu a nie domyślnej walucie bazy danych.

Dane do wydruków w walucie dokumentu – jw. zaznaczyć aby na wydrukach kwoty były w walucie dokumentu.

Zapisuj XML ze szczegółami kalkulacji pozycji – W tabeli rep_pozycje w kolumnie calctrace zrzucą się informacje dotyczące materiału, reguł i wyceny z danej pozycji w postaci XML, na potrzeby zdiagnozowania ilości materiału czy wyceny.

Przy wycenie u dealera wymuś wycenę pozostałych pozycji wycenianych wcześniej – W Bazach/dane handlowe/grupy dealerów, dla każdej grupy jest mozliwość ustawienia wazności oferty. Przkroczenie tej daty wymusza potrzebę wyceny pozycji przeterminowanej, ta opcja wymusza dodatkowo potrzebę wyceny całej oferty.

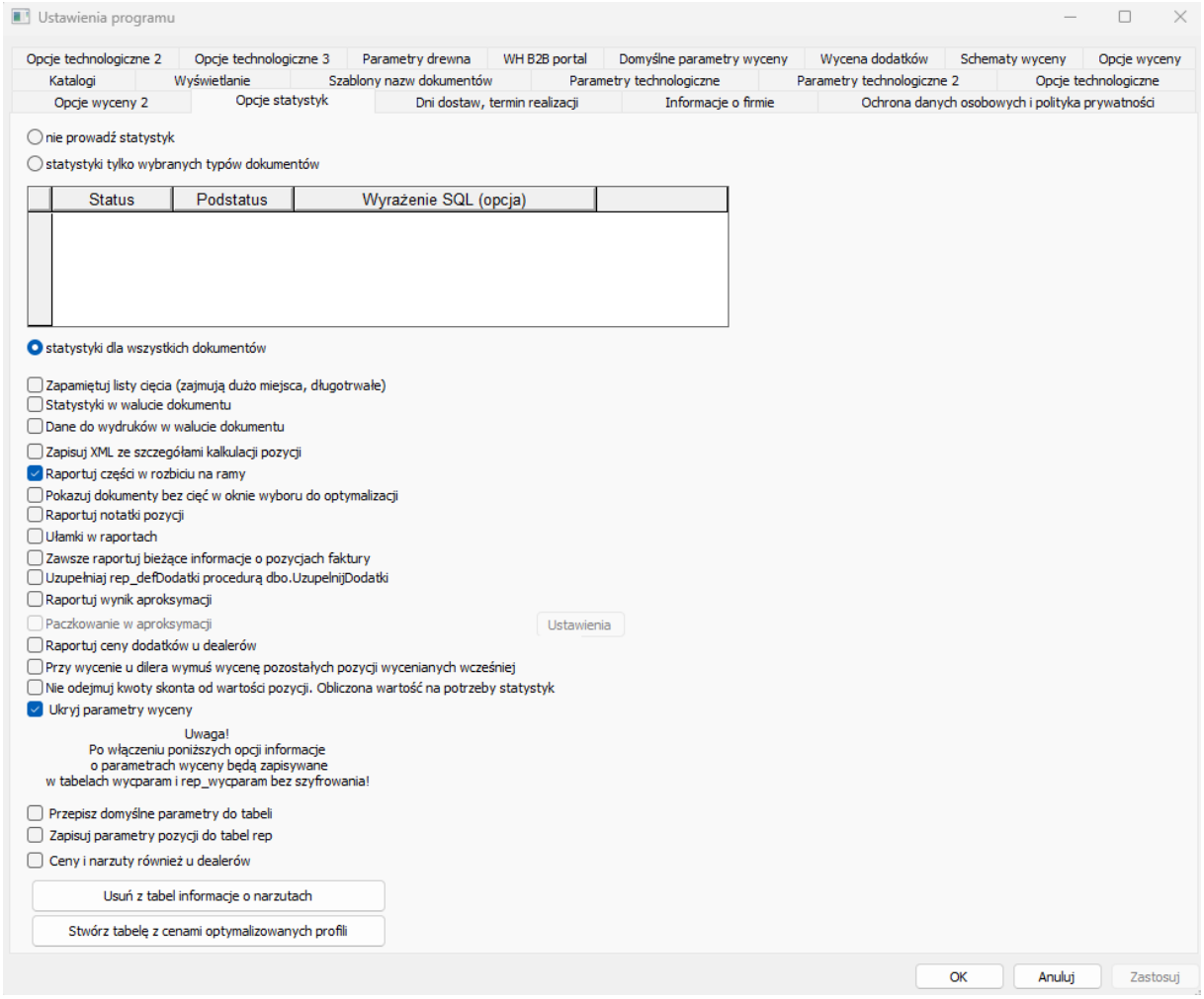
Nie odejmuj kwoty skonta od wartosci pozycji – Zastosowanie skonta w $$ nie spowoduje zmiany ceny przy pozycji.

Raportuj notatki pozycji – Po zaznaczeniu tej opcji program udostępnia notatki pozycji w tabeli rep_notatki, w celu wykorzystania do raportów czy integracji z innymi programami.

Ułamki w raportach - wartości po przecinku w szybach, wypełnieniach i cięciach, do zamówień i w repach, do wykorzystania również w raportach.

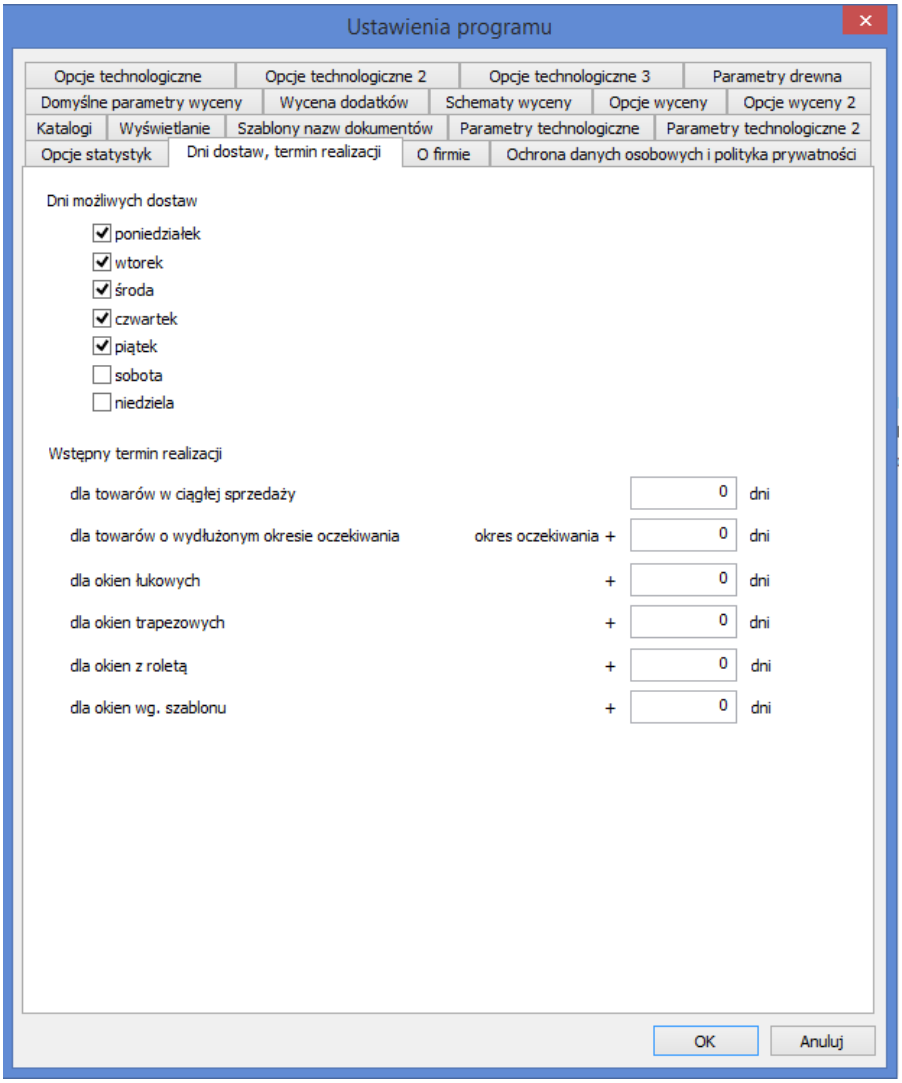
Zawsze raportuj bieżące informacje o pozycjach faktury – Opcje zapisu danych z faktury do tabel REP. przy której do rep_poz_fakt zrzucały się dane z bieżącej wyceny zamiast z momentu wystawienia faktury. Zaznaczenie tej opcji powoduje wypełnianie rep_faktura i rep_poz_fakt aktualnymi danymi z dokumentu.

I teraz będą aktualne dane jak wykonanej przed chwilą wycenie.



Menu opcje statystyk.

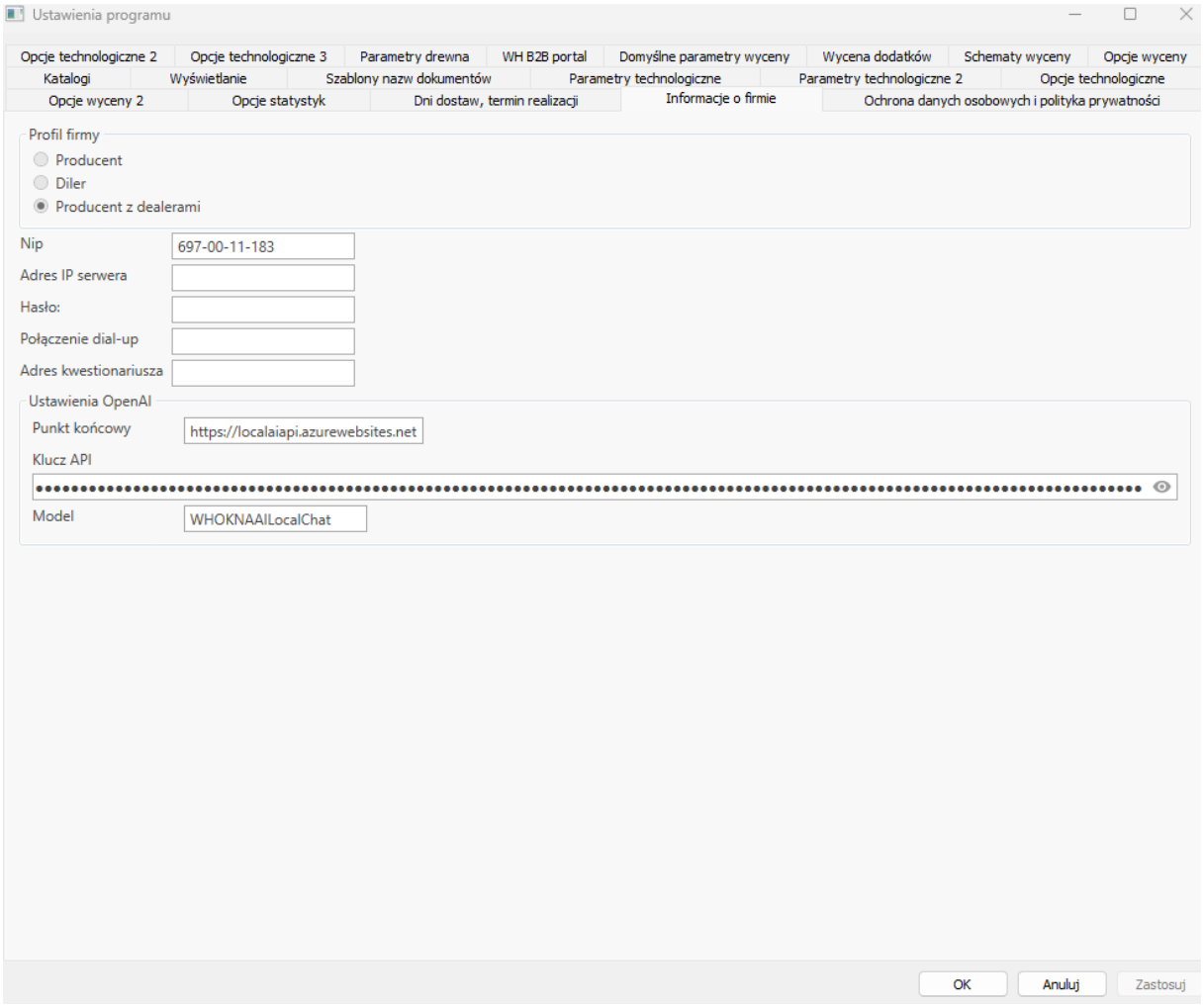
W zakładce **Dni dostaw, termin realizacji** ustawiamy dni możliwych dostaw, oraz wstępne terminy realizacji dla poszczególnych konstrukcji.



Menu dni dostaw.

O firmie – w tej pozycji podajemy NIP firmy wykorzystywany w wersji dealerskiej, producent wpisuje nr NIP uzgodniony z przedstawicielem Winkhaus Polska, natomiast dealer podaje nr uzyskany od producenta. Następne pole wymagające uzupełnienia to **Adres IP serwera** (pozostawiamy to pole puste lub 127.0.0.1), oraz nazwę połączenia z Internetem gdy korzystamy z połączenia modemowego.

Jest tu też miejsce konfiguracji OpenAI.

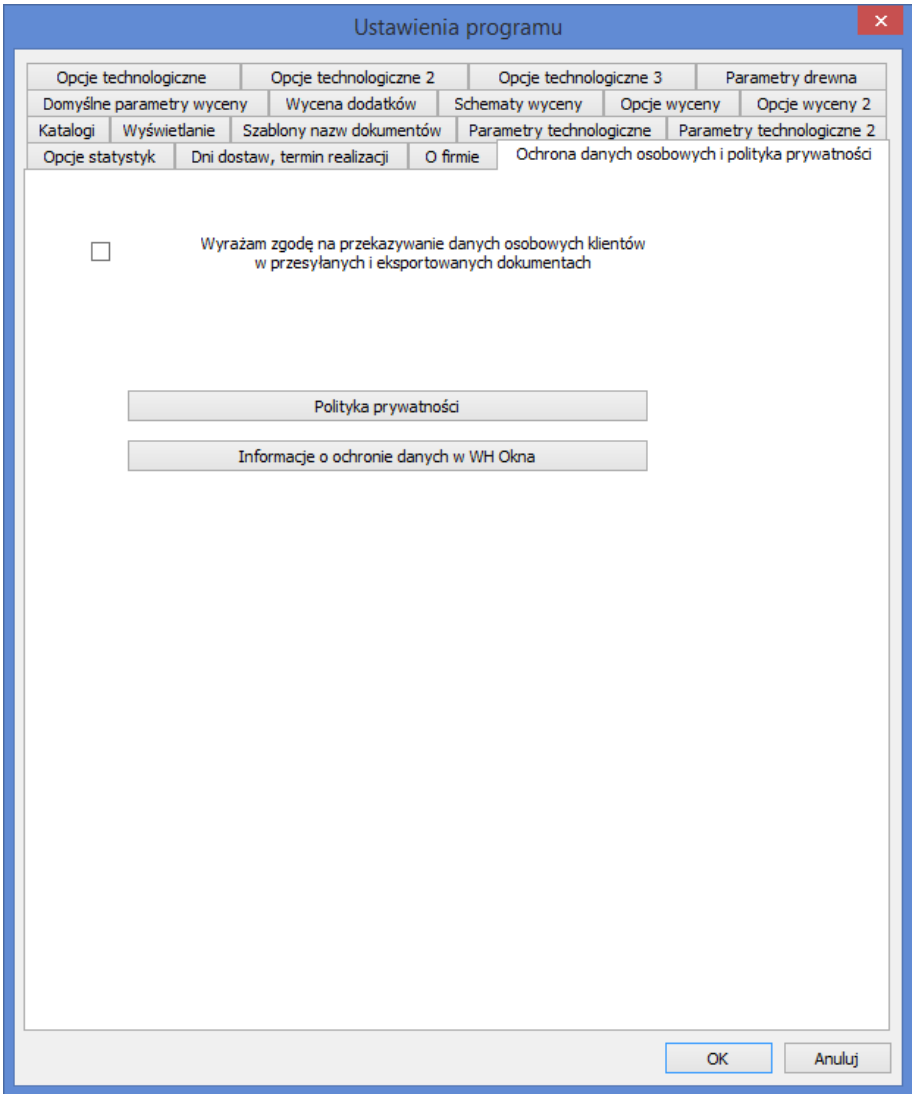


Menu o firmie .

W zakładce **Ochrona danych osobowych i polityka prywatności** dane osobowe to wszystkie dane, przy pomocy których mogą Państwo zostać zidentyfikowani.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych…. - zaznaczenie tego pola powoduje że w wysyłanych dokumentach będą przechowywane dane osobowe wpisane w pola w Kliencie w ofercie.

Dolne przyciski - pozwalają zapoznać się Obszernymi informacjami na temat ochrony danych w Polityce prywatności. Oraz Informacją dla użytkowników programu WH Okna oraz wersji dealerskich WH Okna jakie informacje o wrażliwych danych osobowych jakie mogą w WH Oknach być przechowywane gdzie i w jaki sposób.



Menu ochrona danych .

Domyślne parametry

Domyślne parametry wyceny – w tej zakładce ustawiamy parametry wyceny, które domyślnie będą brane pod uwagę w czasie wyceny konstrukcji w programie WH OKNA. Mamy możliwość ustawienia narzutów procentowych i/lub kwotowych na poszczególne grupy materiałów, (okucia, profile główne, wzmocnienia, szkło itd.) oraz poszczególnych narzutów procentowych i/lub kwotowych na całość materiału (robocizna, amortyzacja, zysk + ryzyko itd.) .

Istnieje możliwość ustawienia obliczania wartości stolarki na podstawie jednostek okiennych (**Stawka za jednostkę**) lub według nakładu czasu pracy (**Stawka godzinowa**) wielkości, jakie mają być podstawą do tych obliczeń (ustawienie jednostki oraz określenie norm czasowych) podawane są w bazach.

W procesie wyceny możemy wykorzystywać dowolną liczbę kombinacji narzutów. Ponad to można zmienić również stawki podatku VAT. Ustawiamy tutaj również walutę okuć oraz walutę narzutów kwotowych.

Zaznaczenie opcji **Ukryj parametry wyceny** spowoduje, że podczas wyceny okna narzuty na grupy materiałowe nie będą widoczne dla użytkownika (użytkownik odznaczając to pole może w każdej chwili sprawdzić te narzuty).

Domyślny system montażowy – w tym polu możemy wybrać który z systemów montażowych ma być wybierany automatycznie do każdej oferty.

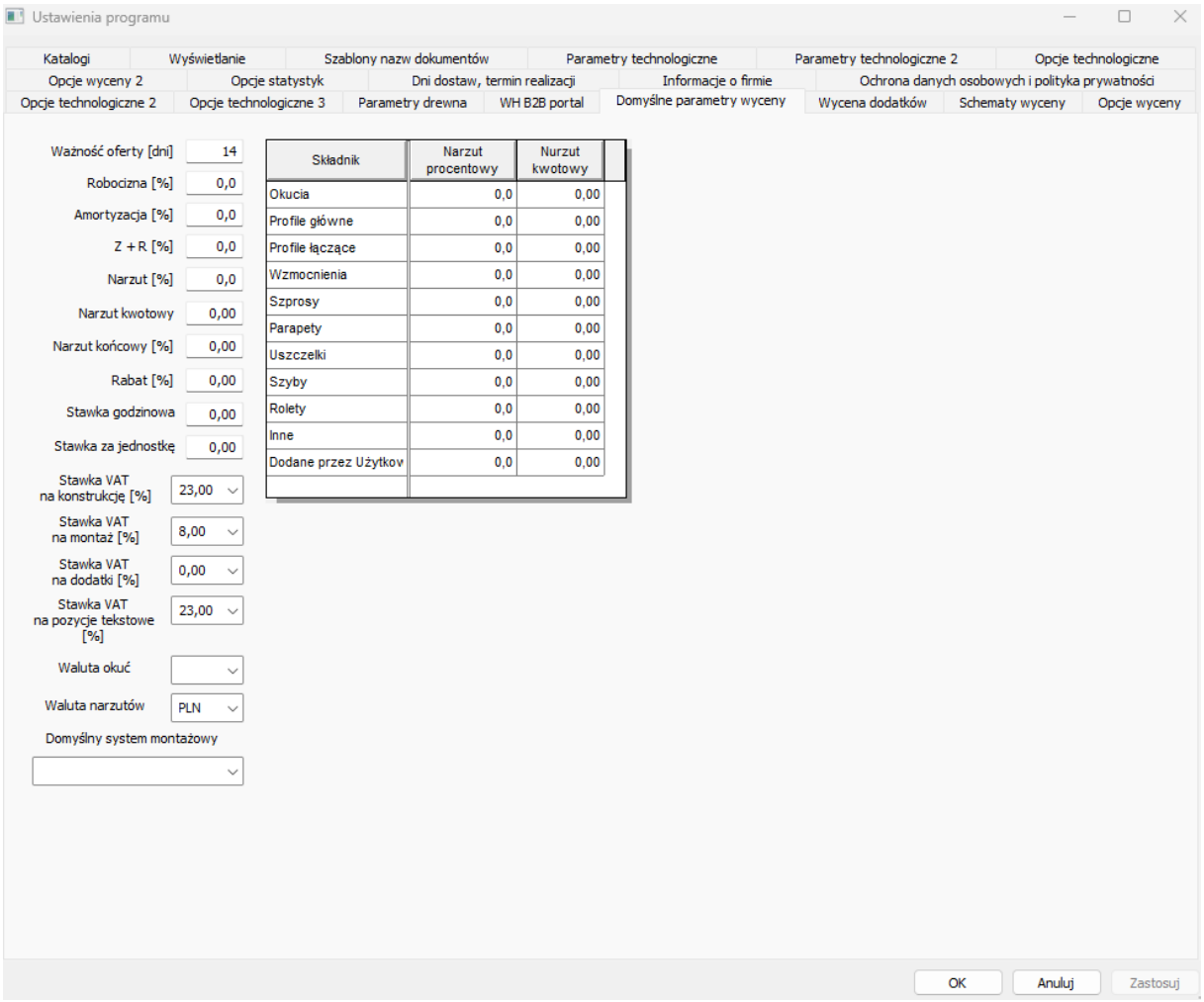
Przepisz domyślne parametry do tabeli – powoduje że możemy przepisać informacje o parametrach domyślnych wyceny do dodatkowych tabel aby skorzystać z nich np. do zaawansowanych raportów wydruku, gdyż normalnie te informacje nie są dostępne. Ale trzeba mieć świadomość ze informacje są tam zapisane w formie jawnej, łatwej do odczytania przez niepowołane osoby.

Zapisuj parametry pozycji do tabeli rep – Jw. z tym że tyczy się zapisu dla poszczególnych pozycji ofert.

Ceny i narzuty również u dealerów – Powyższe informacje będą widoczne także u dealerów.

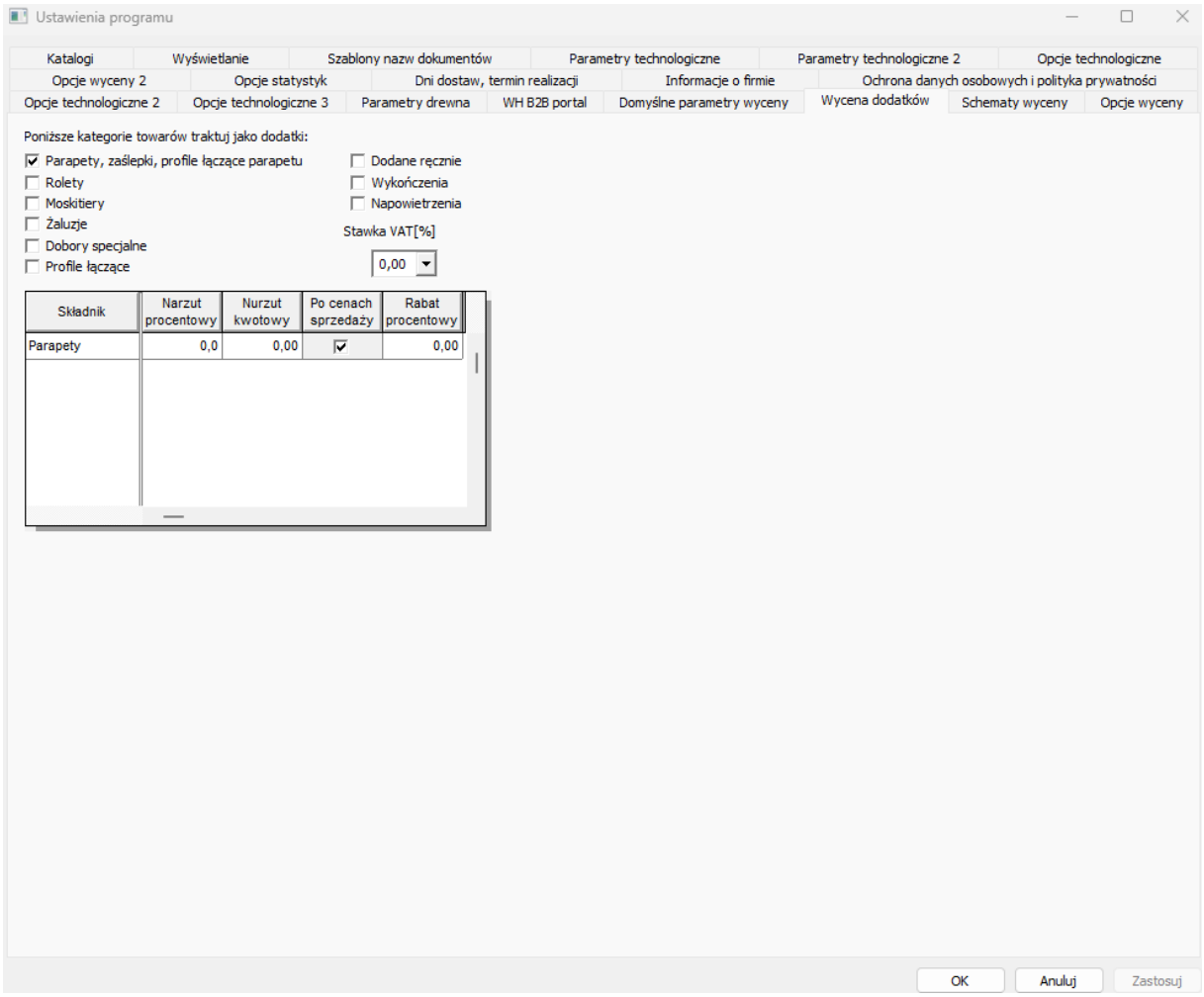
Usuń z tabel informacje o narzutach – przycisk powoduje wyczyszczenie tabel wycparam i rep_wycparam np. po odznaczeniu którejś z opcji powyżej, samo wyłącznie nie powoduje zniknięcia stamtąd informacji.

Stwórz tabelę z cenami optymalizowanych profili – po wybraniu tej opcji powstanie dodatkowa tabela dbo_ProfilePrices, a tam numery artykułów i cena. Stąd możemy wyciągnąć artykuły uzupełnić ceny i wczytać do programu przez opcję w Bazach, import 1C.



Menu domyślne parametry wyceny.

Zakładka **Wycena dodatków** – w tym miejscu konfigurujemy artykuły które w programie są dodatkami. Warto przypomnieć ze dodatki to nie artykuły dokładane dodatkowo do okien, tylko artykuły które będziemy sprzedawać bez narzutów i rabatów z kalkulacji. Dodatkowe narzuty możemy ustawić w tym okienku w rozbiciu na poszczególne typy artykułów. Zaznaczając kategorie które mogą być dodatkami powodujemy że automatycznie w ofercie, ich cena wskoczy do ceny dodatków. We właściwościach oferty zawsze można zaznaczyć, odznaczyć artykuły które maja być dodatkami, automatyczne zaznaczenie przenosi się z tej zakładki.

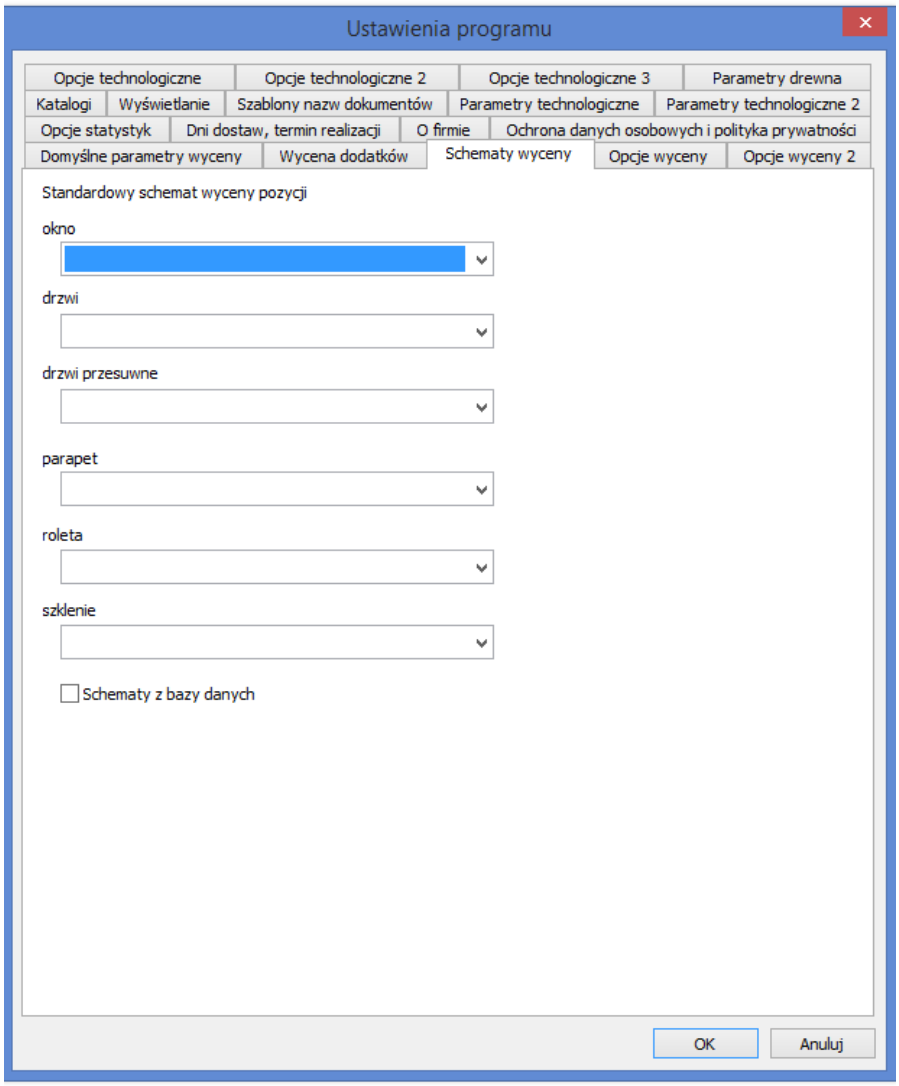


Menu wycena dodatków.

Schematy wyceny – w tej zakładce definiujemy z którego schematu wyceny chcemy korzystać domyślnie, schematy konfigurujemy z 4 zakładce $ „Wycena wg. własności” a u dealerów w 2 zakładce. Tam tworzymy schematy zapisujemy je pod zdefiniowanymi nazwami.

Schematy z bazy danych - po zaznaczeniu tej opcji wszyscy użytkownicy mają takie same domyślne schematy, bez tej opcji biorą się one z rejestru.

Chodzi o przypisanie który schemat jest do: okna, drzwi itd.



Menu schematy wyceny.

Opcje wyceny – wybieramy opcje, które chcemy używać w procesie sprzedaży. Mamy do wyboru takie opcje jak:

Wymuszaj wycenę pozycji – powoduje, że program nie zezwoli na opuszczenie pozycji bez wyceny.

Wymuszaj tworzenie faktury przy zapisie zlecenia powoduje w momencie zapisu dokumentu wymuszenie tworzenia faktury.

Szklenia wyceniaj według pow. najmniejszego prostokąta opisanego spowoduje, iż szyby oknach łukowych, trapezowych i trójkątnych będą wyceniane po powierzchni prostokąta opisanego.

Dopłata do szkleń proporcjonalna do powierzchni okien powoduje, iż dopłaty za szklenia nie będą liczone według powierzchni szkleń, lecz po powierzchni okna.

Opcja ta stosowana jest najczęściej w połączeniu z cennikami (osoby korzystające z cenników nie znają powierzchni szyb w oknie).

Następna opcja powoduje, iż program nie będzie doliczał montażu wprowadzonego w bazie.

Opcja **Zablokuj możliwość zmiany ceny netto u dealera** powoduje zablokowanie dealerowi możliwości zmiany cenny NETTO; dealer może wpływać na cenę zmieniając rabat, natomiast nie ma on możliwości zmiany ceny netto przed rabatem.

Następna opcja jest przydatna dla tych, którzy używają wyceny z cennika, po zaznaczeniu opcji **Zablokuj możliwość zmiany typu okuć w oknie z cennika** dla okien, które pochodzą z galerii z cennikiem nie będzie możliwości zmiany okucia.

Zablokuj możliwość użycia starej wyceny u dealera spowoduje, że dealer nie będzie miał możliwości użycia opcji pozostaw starą wycenę.

Następna opcja w statystykach zapisuje ceny dodatków.

Po zaznaczeniu **Pytaj o umowę** przy zapisie dokumentu zostanie wyświetlone zapytanie czy przygotować umowę.

Doliczaj narzut końcowy producenta u dealera ma zastosowanie przy wersji dealerskiej, jeśli producent chce, aby wprowadzony u niego narzut końcowy doliczała się podczas wyceny u dealera to powinien zaznaczyć tą opcje.

Możliwość przywrócenia domyślnych ustawień wyceny u dealera ta opcja aktywuje przycisk „Domyślne parametry wyceny” w okienku wyceny „$” 1 zakładka „wycena”.

Po odebraniu dokumentu od dealera ustaw rabat i narzut końcowy na domyślny – opcja powoduje że po wczytaniu dokumentu od dealera, bez względu na jego ustawienia, zostaną zastosowanie takie jakie są w bazie do której wczytujemy. Tyczy się to rabatu i narzutu końcowego, narzut końcowy nie zawsze przenosi się do dealerów to opcja.

Po odebraniu dokumentu od dealera zostaw rabat – rabat zostanie nie zmieniony na domyślny, tylko taki jak dealer wprowadził.

Przed wydrukiem wymuś aproksymacje odpadów – aproksymacja odpadów odbędzie się przed wydrukiem aby cena wzrosła o koszt odpadów. Warto zaznaczyć jeszcze opcje poniższą aby przed zapisem też się wykonywała. Automatyczną aproksymacje uruchamiamy zaznaczając w konkretnych artykułach w danych handlowych zakładka „Właściwości”.

Z tym istnieje jeszcze opcja aproksymacji wymuszanej ręcznie w ofercie.

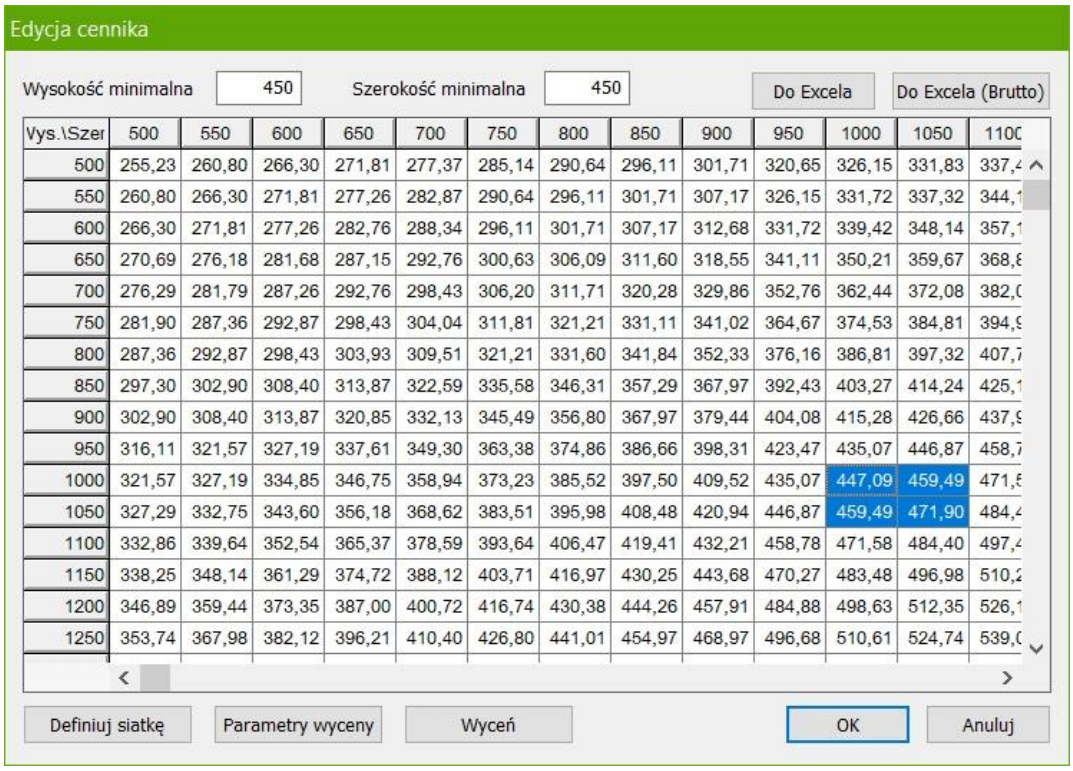
Warto zaznaczyć jeszcze opcje „**Wymuś ponowną wycenę po aproksymacji „w opcjach technologicznych 2.**

Przed zapisem wymuś aproksymacje odpadów – opis wyżej.

Nie kasuj narzutów/rabatów przy ponownej wycenie – po wpisaniu w sigmie rabatów kaskadowych, zostaną zapamiętane pomimo ponownej wyceny pozycji.
Przy czym zmiana rabatu, spowoduje zmianę w 1 pozycji kaskady.

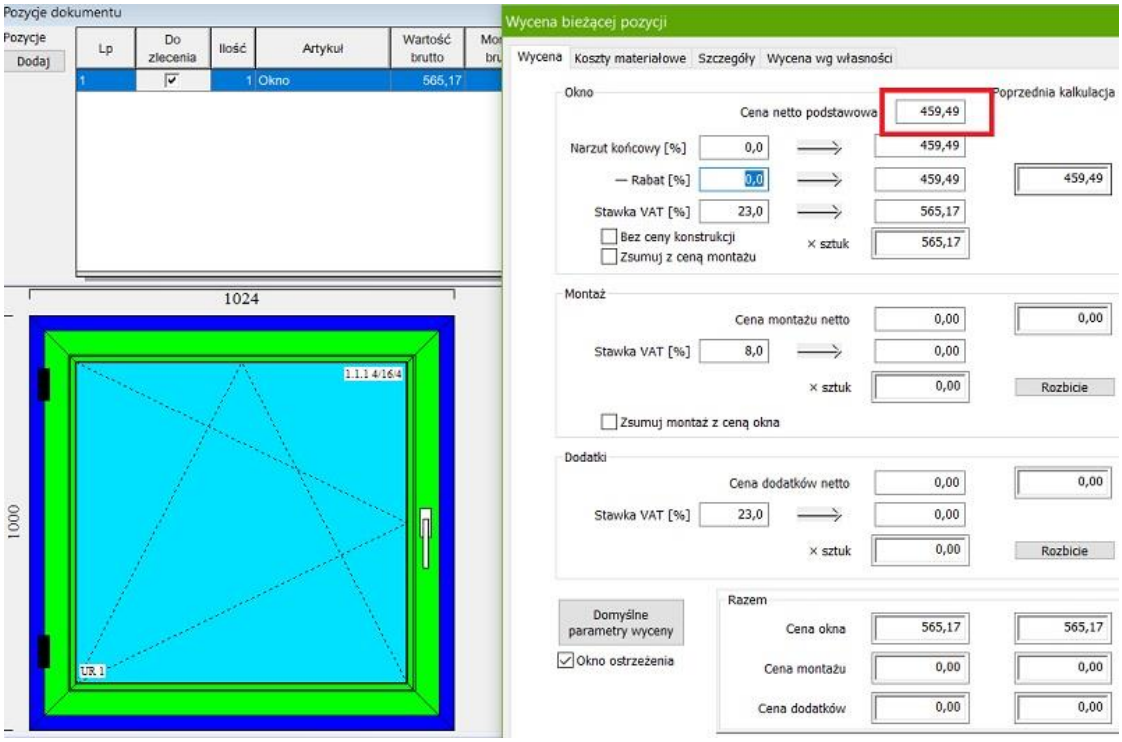
Nie doliczaj narzutów do moskitier żaluzji z cennika – powoduje że nie będą doliczane narzuty z podłączonego do nich cennika.

Alternatywny tryb działania cenników – Inny sposób wyceny okien z galerii z cennikiem, Najprościej jej działanie będzie wytłumaczyć na przykładzie okna 1000x1000mm, które wycenimy za pomocą takiego cennika rastrowego:

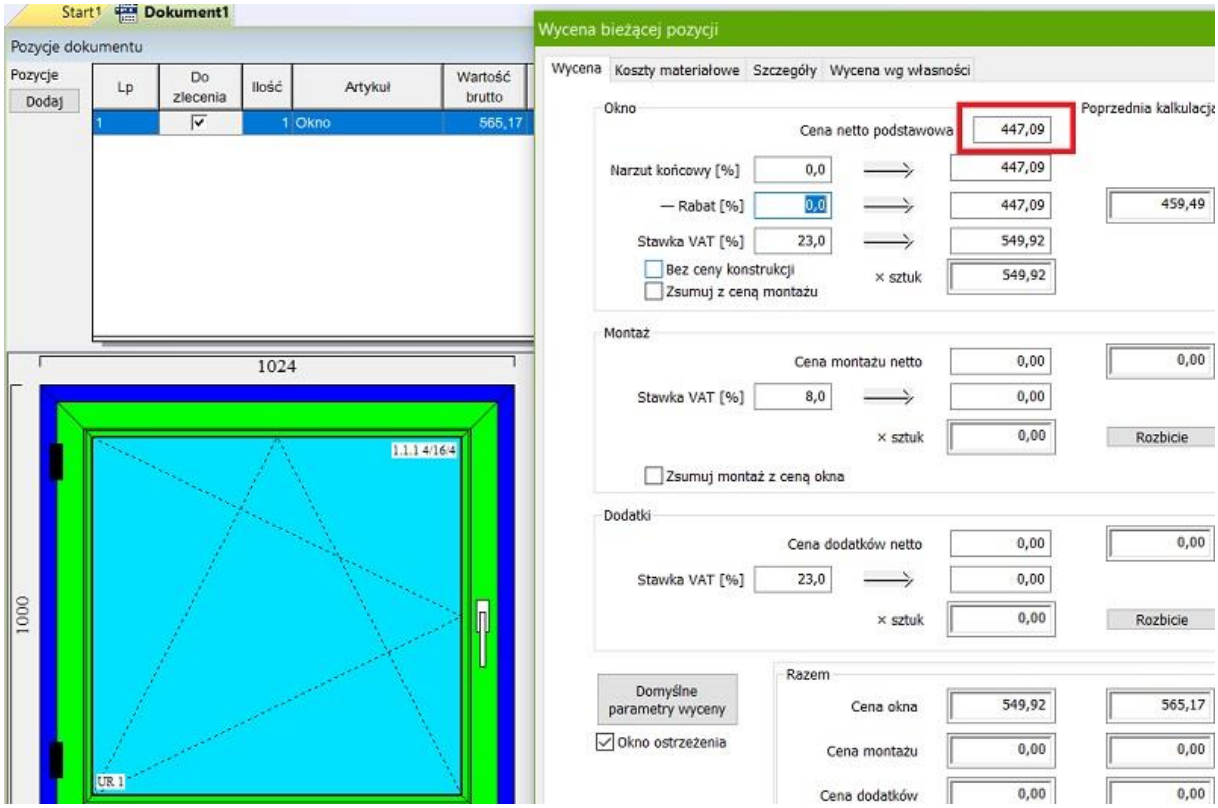


Vys.\Szer	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
500	255,23	260,80	266,30	271,81	277,37	285,14	290,64	296,11	301,71	320,65	326,15	331,83	337,4
550	260,80	266,30	271,81	277,26	282,87	290,64	296,11	301,71	307,17	326,15	331,72	337,32	344,1
600	266,30	271,81	277,26	282,76	288,34	296,11	301,71	307,17	312,68	331,72	339,42	348,14	357,1
650	270,69	276,18	281,68	287,15	292,76	300,63	306,09	311,60	318,55	341,11	350,21	359,67	368,8
700	276,29	281,79	287,26	292,76	298,43	306,20	311,71	320,28	329,86	352,76	362,44	372,08	382,0
750	281,90	287,36	292,87	298,43	304,04	311,81	321,21	331,11	341,02	364,67	374,53	384,81	394,9
800	287,36	292,87	298,43	303,93	309,51	321,21	331,60	341,84	352,33	376,16	386,81	397,32	407,7
850	297,30	302,90	308,40	313,87	322,59	335,58	346,31	357,29	367,97	392,43	403,27	414,24	425,1
900	302,90	308,40	313,87	320,85	332,13	345,49	356,80	367,97	379,44	404,08	415,28	426,66	437,9
950	316,11	321,57	327,19	337,61	349,30	363,38	374,86	386,66	398,31	423,47	435,07	446,87	458,7
1000	321,57	327,19	334,85	346,75	358,94	373,23	385,52	397,50	409,52	435,07	447,09	459,49	471,8
1050	327,29	332,75	343,60	356,18	368,62	383,51	395,98	408,48	420,94	446,87	459,49	471,90	484,4
1100	332,86	339,64	352,54	365,37	378,59	393,64	406,47	419,41	432,21	458,78	471,58	484,40	497,4
1150	338,25	348,14	361,29	374,72	388,12	403,71	416,97	430,25	443,68	470,27	483,48	496,98	510,2
1200	346,89	359,44	373,35	387,00	400,72	416,74	430,38	444,26	457,91	484,88	498,63	512,35	526,1
1250	353,74	367,98	382,12	396,21	410,40	426,80	441,01	454,97	468,97	496,68	510,61	524,74	539,0

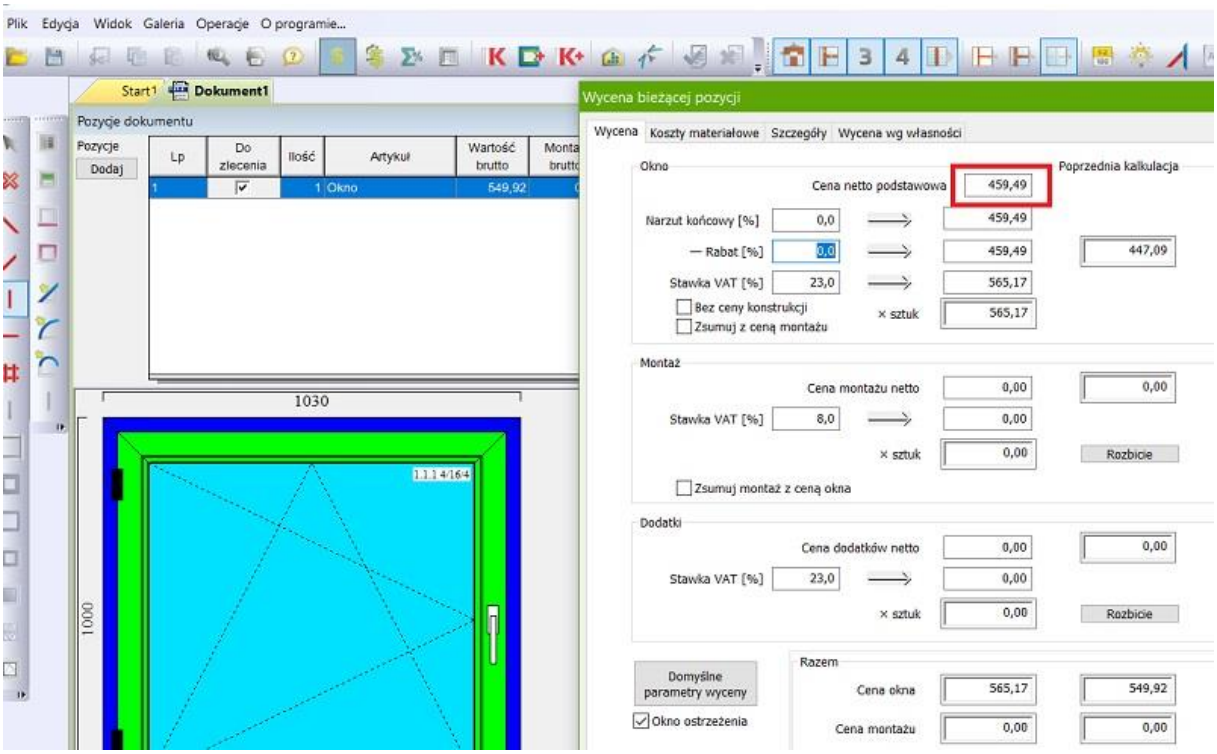
Okno 1000x1000mm z podanym przykładzie kosztuje 447,09. Gdy tylko zwiększymy wymiar szerokości o 1mm lub jak na przykładzie o 24mm więcej, to w standardowym działaniu cennika wycena przeskakuje do następnego rastra z zakresu szerokości, który w tym przypadku wynosi 1050mm i cena okna wychodzi 459,49.



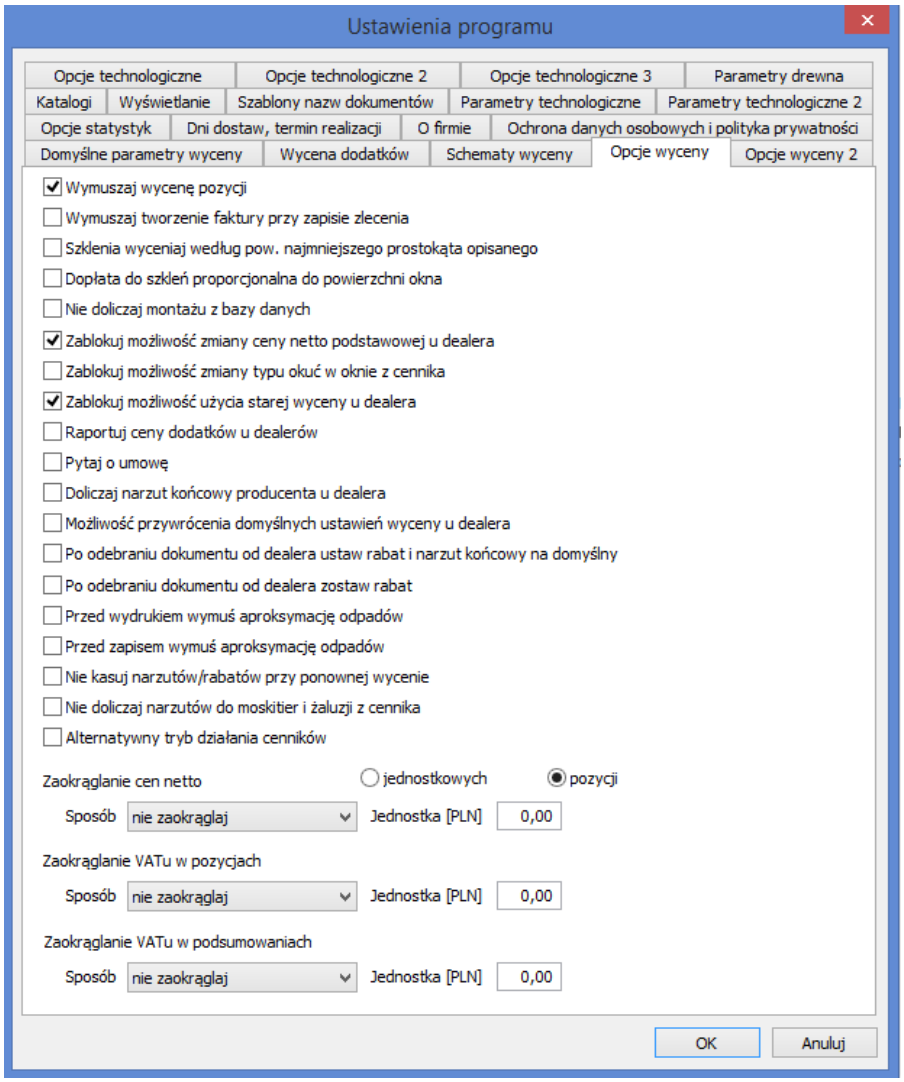
Jednakże, gdy mamy włączoną opcje alternatywnego działania cenników, wtedy program wylicza połowę zakresu między granicznymi wymiarami rastrów i dopiero po jej przekroczeniu przeskakuje na następny, co w tym przypadku wynosi 1025mm. Tak więc przykładowe okno o szerokości 1024mm zachowuje cenę jak okno o szerokości1000 mmm czyli 447,09.



Dopiero po przekroczeniu granicy 1025mm jego cena przeskakuje na następy raster, co powoduje wycenę - 459,49.



Pozostałe opcje służą do zaokrąglania wartości i mamy do wyboru ceny netto, stawkę VAT dla pozycji oraz VAT dla całej oferty.



Menu opcje wyceny.

Opcje wyceny 2 mamy tu dalsze opcje dotyczące wyceny konstrukcji z cennikami.

Konstrukcje w galerii maja zablokowanie zamiany, niektóre można tu odblokować.

Pozwalaj zamieniać listwy przyszybowe – jak nazwa mówi zamienimy listwy na inny typ pod warunkiem zadeklarowania innych, dodatkowych.

Pozwalaj zamieniać kolory okuć – standardowo kolor okuć jest uzależniony od koloru profili ta opcja pozwala jednak zmienić kolor okuć we właściwościach ościeżnicy.

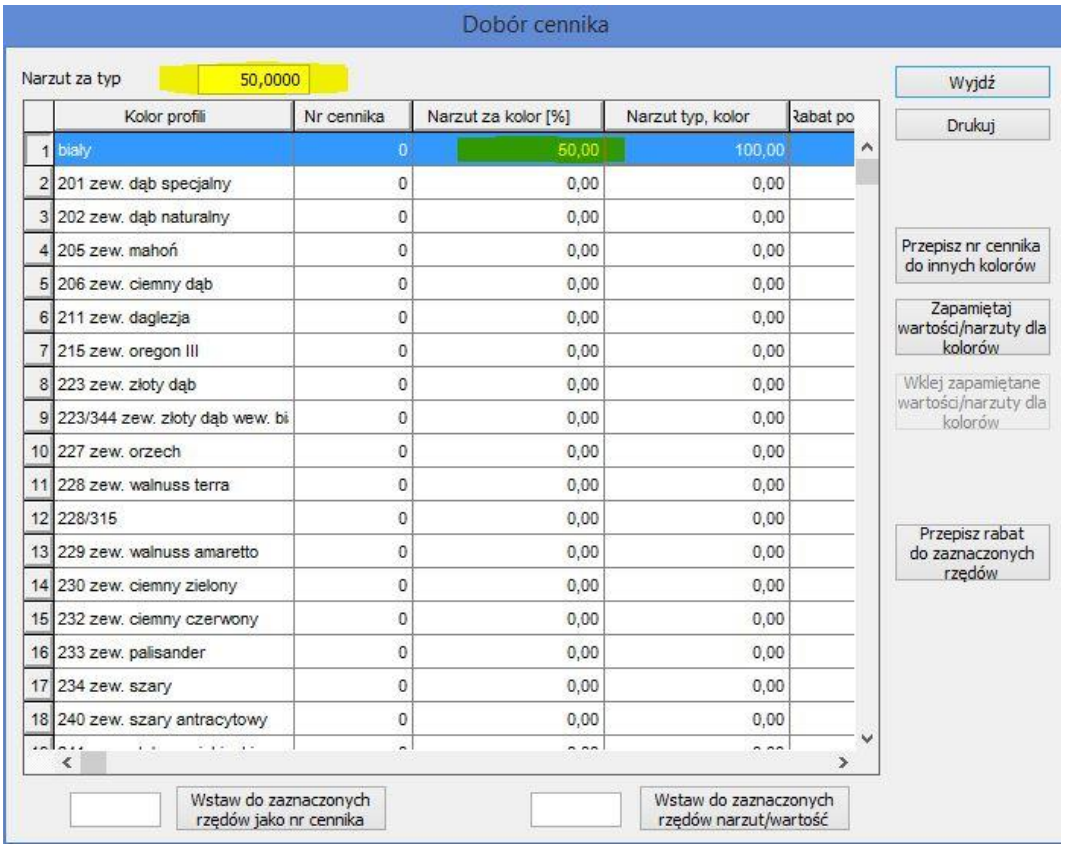
Zapamiętuj rabaty kaskadowe w podsumowaniu dokumentu – raz wpisane rabaty dla dokumentu mają być zachowane nawet po zmianie wyceny pozycji.

Do wyceny zaokrąglaj powierzchnie wyceny szkleń do 0.01m2 – wycena z mniejszą dokładnością do 10cm2.

Procent składany przy narzucie za typ i kolor do cenników – po zaznaczeniu tej opcji, narzuty będą dodawane kaskadowo „za typ” + za „kolor”.

A standardowo jednorazowo „narzut za typ, kolor”.

Przykład: cena z cennika 500+50%+50%=1125, 500+100% =1000.



	Kolor profili	Nr cennika	Narzut za kolor [%]	Narzut typ, kolor	Rabat po
1	biały	0	50,00	100,00	
2	201 zew. dąb specjalny	0	0,00	0,00	
3	202 zew. dąb naturalny	0	0,00	0,00	
4	205 zew. mahoń	0	0,00	0,00	
5	206 zew. ciemny dąb	0	0,00	0,00	
6	211 zew. daglezja	0	0,00	0,00	
7	215 zew. oregon III	0	0,00	0,00	
8	223 zew. złoty dąb	0	0,00	0,00	
9	223/344 zew. złoty dąb wew. bi	0	0,00	0,00	
10	227 zew. orzech	0	0,00	0,00	
11	228 zew. walnuss terra	0	0,00	0,00	
12	228/315	0	0,00	0,00	
13	229 zew. walnuss amaretto	0	0,00	0,00	
14	230 zew. ciemny zielony	0	0,00	0,00	
15	232 zew. ciemny czerwony	0	0,00	0,00	
16	233 zew. palisander	0	0,00	0,00	
17	234 zew. szary	0	0,00	0,00	
18	240 zew. szary antracytowy	0	0,00	0,00	

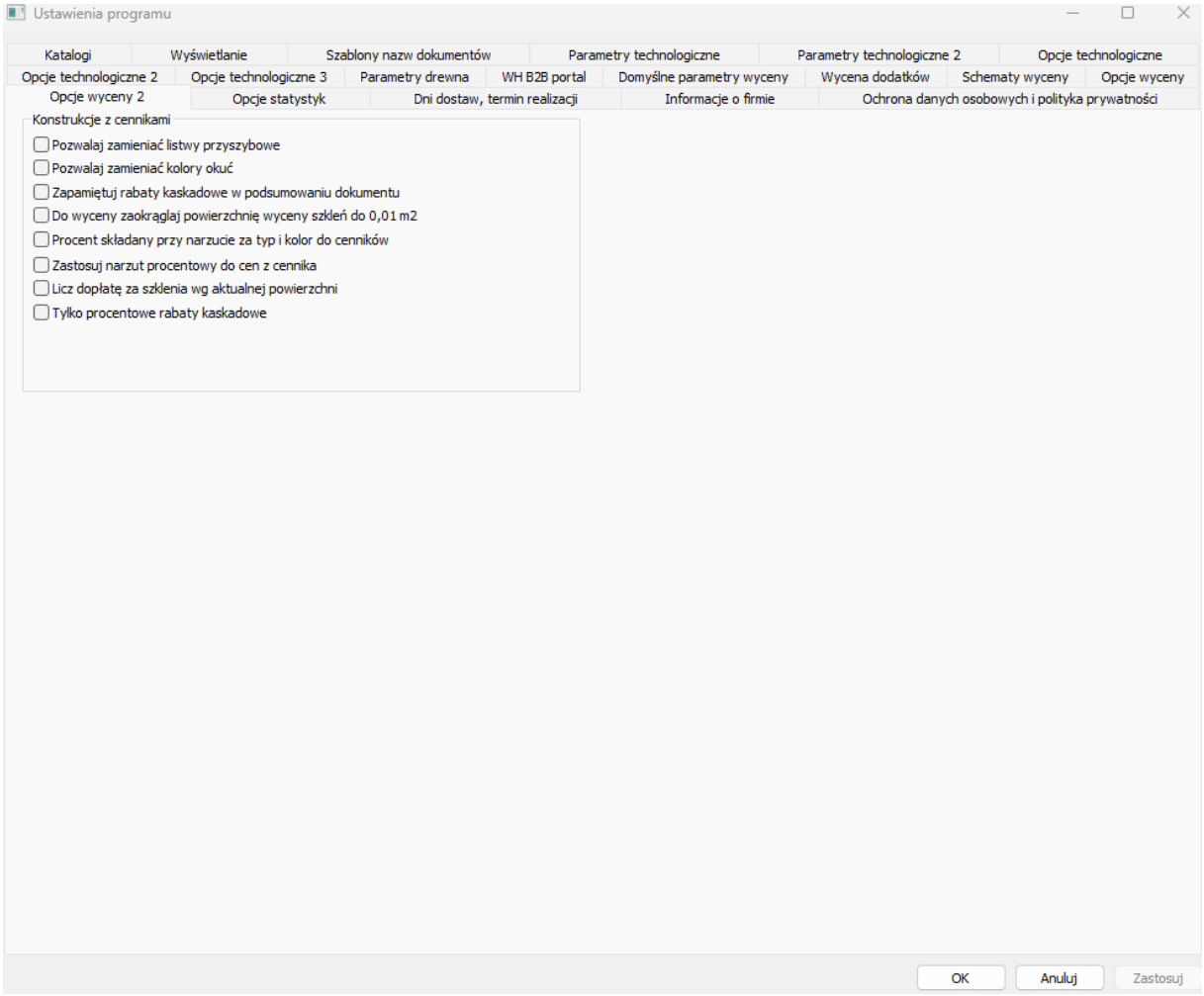
Menu cennik.

Zastosuj narzut procentowy do cen z cennika – po zaznaczeniu opcji do konstrukcji z galerii, zostanie doliczony narzut końcowy.

Przy wycenie u dilera wymuś wycenę pozostałych pozycji wycenianych wczesniej – opcja związana z „ważnoscią oferty” w grupach dealerów w programie Bazy.Po terminie wpisanym tam, program nie pozwoli wysłac oferty czy zlecenia do producenta, wyświetli się komunikat o potrzebie ponownej wyceny, pozycji po terminie.

Licz dopłatę do szklenia wg. aktalnej powierzchni – opcja która umożliwia liczenie dopłaty do szklenia bez przeliczania powierzchni do górnego zakresu celki rastra, wyliczana jest rzeczywista powierzchnia szklenia i z niej obliczana dopłata.

Tylko procentowe rabaty kaskadowe – W kalkulacji oferty, w rabatach kaskadowych, blokuje możliwość wpisania kwoty rabatu, pozostaje dostepny tylko rabat %

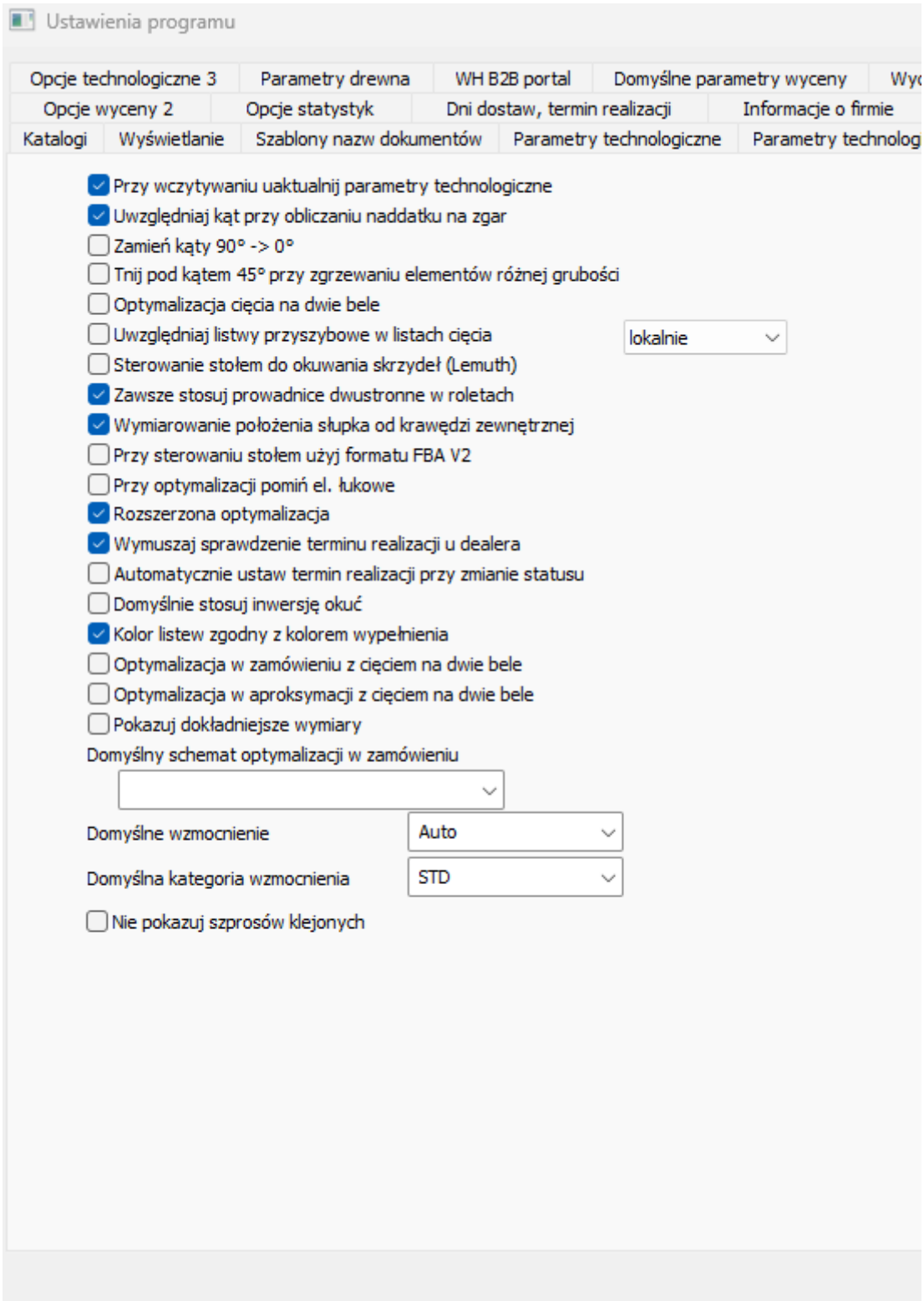


opcje wyceny2.

Opcje technologiczne – wybieramy opcje wykorzystywane w technologii. Przykładowe opcje to:

Przy wczytywaniu uaktualnij parametry technologiczne – możemy tutaj ustalić, czy program ma przy otwieraniu zapisanych dokumentów uwzględniać zmiany w technologii.
Uwzględnij kąty przy obliczaniu naddatku na zgar – w jaki sposób program ma obliczać zgar w elementach ciętych pod kątem innym niż 45˚.
Zamień kąty 90˚- >0˚ - ta opcja powoduje, iż na raportach produkcyjnych dla cięcia pod kątem 90˚ będzie podawany kąt 0˚ i od tego punktu będzie teraz podawany kąt cięcia.
Tnij pod kątem 45˚ przy zgrzewaniu elementów o różnej grubości – ustawienie tej opcji powoduje, że przy cięciu dwóch elementów różniących się grubością, a mających być łączone za pomocą zgrzewania pod kątem 45˚ bez względu na różnice powierzchni zgrzewania elementy będą cięte pod kątem 45˚.

Optymalizacja cięcia na dwie bele – po wybraniu tego pola wszystkie elementy, które w bazie mają zaznaczone pole **Optymalizacja** i mają wybrane pole **Tnij po dwie bele** będą optymalizowane po dwie bele.
Uwzględnij listwy przyszybowe w listach cięcia – opcja ta powoduje dodanie w raportach listy cięcia, i raportach technologicznych – listew przyszybowych, warunkiem zadziałania jest włączenie opcji **Zaawansowana optymalizacja.**
Sterowanie stołem do okuwania skrzydeł (Lemuth) – to włączenie generowania pliku sterującego stołem do okuwania.
Zawsze stosuj prowadnice dwustronne w roletach – włączenie tej opcji spowoduje dobieranie prowadnic dwustronnych w roletach.
Wymiarowanie położenia słupka od krawędzi zewnętrznej – zaznaczenie tej opcji powoduje zaznaczanie na elemencie, do którego ma być przyłączony słupek. Pojawi się wówczas wymiar od zewnętrznej krawędzi tego elementu do osi słupka. Odznaczenie spowoduje podanie wymiaru od krawędzi wewnętrznej tego elementu do osi słupka.
Przy sterowaniu stołem użyj formatu FBA V2
Przy optymalizacji pomiń elementy łukowe – w procesie optymalizacji zostaną pominięte wszystkie elementy łukowe.
Rozszerzona optymalizacja – spowoduje uwzględnienie w optymalizacji wszystkich elementów, dla których w bazie została zaznaczona opcja optymalizacja. Mogą to być np. wzmocnienia listwy przyszybowe itp.
Wymuszaj sprawdzanie terminu realizacji u dealera– powoduje, że dealer musi ustawić termin realizacji
Automatycznie ustaw termin realizacji przy zmianie statusu- Przy zmianie statusu dokumentu program ustali termin realizacji, zostaną sprawdzone terminy dostaw, wstępny termin realizacji i dni dostaw (uwaga program nie bierze pod uwagę dni wolnych od pracy).
Domyślnie stosuj inwersję okuć– domyślnie okucia będą dobierane, jako lewe
Raportuj części w rozbiciu na ramy – do bazy statystyk będą zapisywane części w rozbiciu do ramy (przy braku zaznaczenia tej opcji części będą raportowane do pozycji)
Kolor listew zgodny z kolorem wypełnienia – Zaznaczenie tej opcji spowoduje, że dobór listew przyszybowych będzie w kolorze wypełnienia. Jeśli opcja jest niezaznaczona listwy będą w kolorze profili.
Optymalizacja w zamówieniu cięta na dwie bele - po wybraniu tego pola wszystkie elementy, które w bazie mają zaznaczone pole **Do zamówienia ilość po optymalizacji** i mają wybrane pole **Tnij po dwie bele** podczas robienia zamówienia będą optymalizowane po dwie bele.
Optymalizacja w aproksymacji z cięciem na dwie bele – jak wyżej tylko tyczy się to aproksymacji.
Domyślny schemat optymalizacji w zamówieniu – schemat optymalizacji, jakim mają być optymalizowane elementy do zamówienia.
Domyślne wzmocnienie – Rodzaj wzmocnienia, jakie będzie stosowane w oknie (typy wzmocnień ustawiamy w programie bazy)
Domyślna kategoria wzmocnień – kategoria wzmocnienia, jakie będzie stosowane w oknie (kategorie wzmocnień ustawiamy w programie bazy).
Nie pokazuj szprosów klejonych – zaznaczenie tej opcji spowoduje, iż użytkownik programu WH OKNA nie będzie miał możliwości wyboru szprosów naklejanych.
Pokazuj dokładniejsze wymiary - opcja włącza możliwość, używania wymiarów po przecinku.



opcje technologiczne.

Opcje technologiczne 2 – tutaj wybieramy opcje dotyczące dyblowania okien.

Przesyłaj informacje do pozycjach tekstowych do dealera – wszystkie zapisane w bazie pozycje tekstowe przeniosą się również do dealerów.

Usuń okucia po zmianie domyślnej grupy okuciowej - zamiana typu ze zmianą domyślnej grupy okuciowej ma usuwać okucia (od wersji 4.5.2.4).

Wymuszaj sprawdzenie terminu realizacji u producenta – w momencie zapisywania dokumentu w bazie nastąpi ponowne ustalenie terminu realizacji, zostaną sprawdzone terminy dostaw, wstępny termin realizacji i dni dostaw (uwaga program nie bierze pod uwagę dni wolnych od pracy).

Zablokuj edycję okapników u dealera – blokada edycji, zmian okapników u dealerów.

Zablokuj edycję pakietów szybowych u dealerów – zablokowana zmiana szyb i ramek w pakietach u dealerów.

Zablokuj edycję okuć u dealerów – zablokowanie edycji listy artykułów okuciowych w okienku doboru okuć u dealerów.

Zablokuj zmianę listew u dealerów – blokada zamiany listew przyszybowych na inne u dealerów, jest podobna opcja ale dotyczy cenników w **Opcje wyceny2**

Zablokuj zmianę uszczelek u dealerów – blokada zamiany typu i koloru uszczelki u dealerów, we właściwościach skrzydła i pakietu szybowego.

Zablokuj edycje wzmocnień – blokada edycji kategorii wzmocnienia we właściwościach ramy, skrzydła, oraz w trakcie tworzenia oferty. Zastosowana zostanie domyślna kategoria ustawiona w **opcjach technologicznych**.

Automatycznie dodawaj ostatnio użyte wykończenia – po dodaniu nowej pozycji i użyciu w poprzedniej wykończeń, zostaną dodane z automatu takie same.

Wymuś ponowną wycenę po aproksymacji – Wymusza ponowną wycenę po aproksymacji.

Unikalny nip w tabeli klienci – po zaznaczeniu tej opcji, program pilnuje pola nip w kliencie.Za każdym razem trzeba będzie go wpisać oraz będzie musiał być unikalny.

Dowolne kolory oklein – możemy zmienić kolor okleiny na profilu, deklaracje oklein w dostępnych kolorach, w profilach głównych.

Wymuś wypełnienie pola dealer – to pole powoduję że każdorazowo w nowym dokumencie pole dealer nie będzie mogło pozostać puste.

Ukryj datę transportu u dealera - nie używane

Chroń zaakceptowane zlecenia u dealera – zlecenie wysłane do producenta i zaakceptowane, w bazie dealerskiej zostanie zablokowane przed przypadkowym, celowym usunięciem.

Alternatywne sortowanie bel w paczce optymalizacyjnej - Odwrotne sortowanie bel od najkrótszego do najdłuższego, z tego względu, że ostatni kawałek normalnie bywał za krótki dla maszyny.

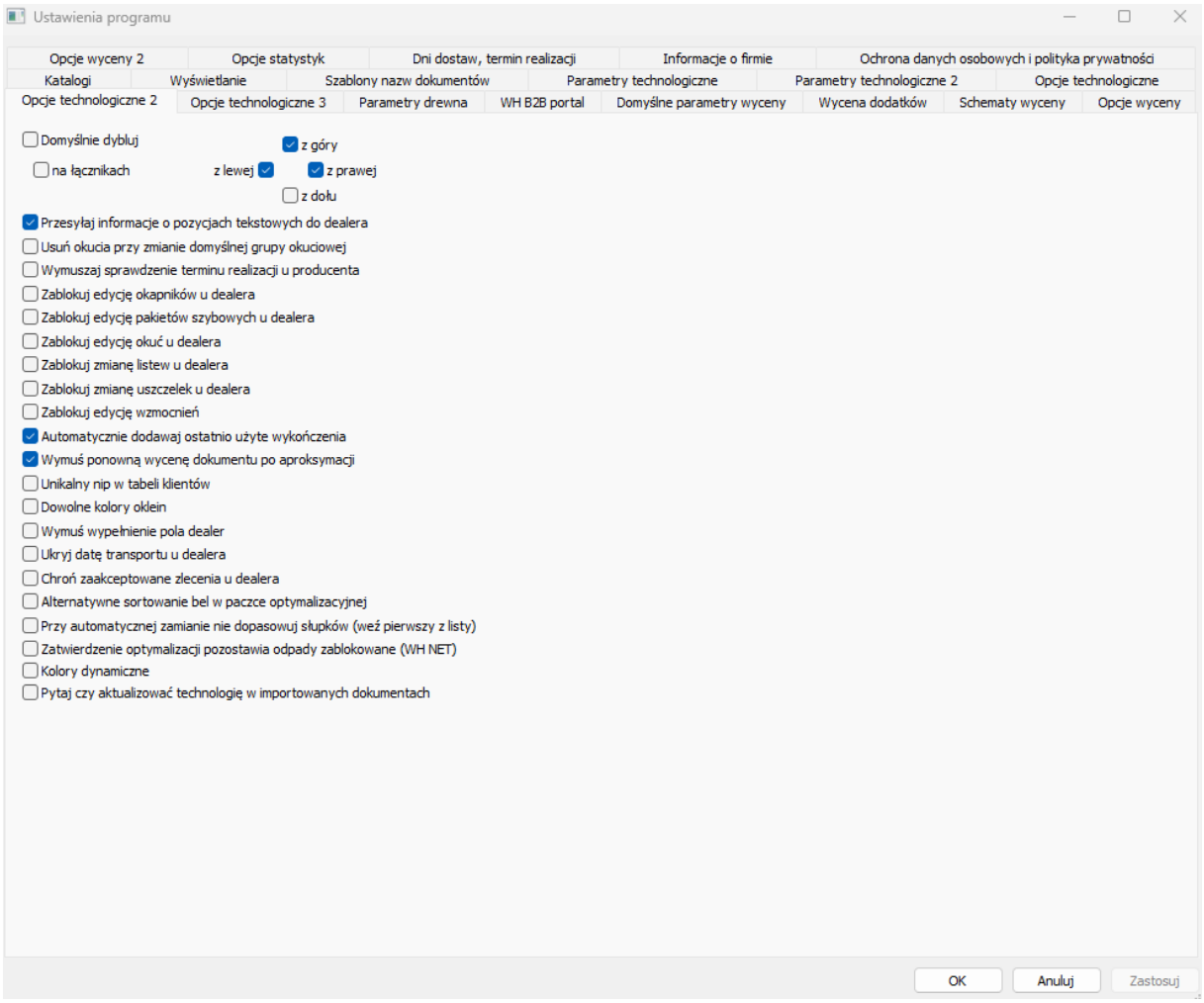
Przy automatycznej zamianie nie dopasowuj słupków (weź pierwszy z listy) – gdy chcemy zamienić typ na inny w **zamianie** lub **centrum zamian**, program porównuje szerokości słupków i dobiera najbardziej zbliżony jaki jest dostępny w nowym typie. Zaznaczenie tej opcji wyłączy sprawdzanie i zawsze będzie to pierwszy z listy słupków oczywiście pasujących do konstrukcji(sprawdzane są też ograniczania: może być pionowy, poziomy czy tylko w ramę skrzydło).

Zatwierdzenie optymalizacji pozostawia odpady zablokowane(whnet)- zaznaczenie tej opcji powoduje zablokowanie odpadu, do czasu jego rzeczywistego powstania. Odpad, po zeskanowaniu etykiety, w WH Necie zostanie odblokowany i dopiero teraz, nowa optymalizacja może z niego skorzystać.

Pokazuj dokumenty bez list cieć w oknie wyboru do optymalizacji – Nowa optymalizacja wymaga aby były włączone statystyki i listy ciecia. Jeśli z jakiegoś powodu to nie jest włączone, trzeba zaznaczyć tę opcje aby można dodać zlecenia do optymalizacji.

Kolory dynamiczne – włączenie uaktywnia tworzenie kolorów dynamicznych, jest możliwość wyboru koloru wewnętrznego, koloru bazy i zewnętrznego. Pod warunkiem właściwej konfiguracji kolorów(kolory złożone, kolory bazy).

Pytaj czy aktualizować technologię w importowanych dokumentach – będziemy mogli zdecydować czy aktualizujemy czy nie, wszystkie parametry konstrukcji zostaną jak w oryginale czy aktualizujemy do obowiązujących w tej chwili.



Opcje technologiczne2.

Opcje technologiczne 3

Odwracaj kolory złożone dla konstrukcji otwieranych na zewnątrz – Po wybraniu tej opcji i zaznaczeniu w typie profilowym **„otwierany na zewnątrz”** nastąpi odwrócenie kolorów profili, warunkiem zadziałania jest konfiguracja kolorów jako złożone.

Blokuj zamianę szyb dla okien z cennika przez interface – Po zaznaczeniu tej opcji, okna wstawione z galerii z cennikiem będą miały zablokowaną zamianę pakietów szybowych na inne.

Nie zamieniaj koloru moskitier/żaluzji po zmianie typu – zamiana na inne moskitiery lub żaluzje, powoduje pamiętanie wybranego wcześniej koloru.

Zamówienie na okucia w rozbiciu na pozycje zleceń – Zamówienie na okucia nie będzie sumowało okuć.

Wycena przez algorytmy dla okien z cennika (odblokowanie interfejsu). Odblokowanie zmiany szyb i ramek pakietów z cennika także w Centrum Zamian.

Pomiń sprawdzanie ważności oferty i dat kalkulacji przed wysyłką - producent może ustalić dealerowi ważność oferty i jeśli któraś z pozycji jest z starszą datą kalkulacji to musi przeliczyć na nowo dokument przed wysłaniem, opcja wyłącza sprawdzanie dla wszystkich dealerów.

Dobór skrzynki rolety wg – zmiana sposobu zmiany skrzynek rolet, na kilka sposobów.

Blokuj aproksymacje artykułów optymalizowanych u dilera –

Preferuj drugą klamkę na przymyku – opcja pozwala odblokować dobory okuciowe na 2 klamki dla okna z przymykiem.

Raportuj wynik aproksymacji – Dodatkowe informacje o aproksymacji w rep_części.

Paczkowanie w aproksymacji –profile będą grupowane w paczki.

Uzupełniaj rep_defDodatki procedurą dbo.UzupełnijDodatki – można dopisać skrypt sql który wyciągnie dodatki jakie tylko chcemy i wrzuci do tabeli rep_defdodatki.

W kolorach dynamicznych I przyszybowe rozwijaj wg kolorów jednostronnych – wybór koloru listwy, będzie z listy kolorów składowych.

W zamówieniach zeruj ilości zamiast kasować pozycję – w zamówieniu wpisanie ilości 0 powoduje kasowanie pozycji, zaznaczona opcja nie usunie artykułu z listy.

Sprawdzaj wzmocnienia jak „dawniej" przy sprawdzaniu cięcia na 2 bele – indywidualny pomysł klienta.

W zamówieniu zbiorczym sumuj ilości po aproksymacji – bez włączenia tej opcji, artykuł może się pojawić w kilku liniach.

Kalkuluj reguły z artykułów handlowych w konstrukcji – bez włączenia tej opcji, reguły z artykułów handlowych liczą się tylko w pozycji "Inny artykuł kalkulacja".

Wyłączenie blokady słupka w konstrukcjach nietypowych - Słupki stałe zdefiniowane w złożeniach jako elementy "wgrzewane na prosto" w przypadku okien łukowych ich sposób łączenia jest zmieniany przez program na łącznik, opcja blokuje zamianę.

Systemy montażowe stosuj tylko do zaznaczonych elementów - Systemy montażowe po zaznaczeniu tej opcji, zmieniają działanie. Zastosowanie systemu montażowego będzie skutkowało tym, że systemy montażowe będą, działały tylko na przydzielone elementy, w „Przydziel elementy do systemy".

Nie podpowiadaj ramek z poprzedniego pakietu – W nowej pozycji, pakiet będzie miał standardowe ramki, nie będą się pamiętały użyte w poprzedniej pozycji, np. po zamianie.

Przy cięciu na dwie bele, w przypadku różnych kategorii wzmocnień, nie zamieniaj sposobu cięcia, w profilu podczas zachowania symetrii obwodu.(wymaga używania rep_listacie 2 w raportach)- pilnowane jest w przypadku cięcia na dwie bele, aby konstrukcja była symetryczna (piony, poziomy takie same) oraz by wzmocnienia w nich były również takie same, ponieważ w przypadku cięcia na dwie bele, mamy w rep_listacie

informację tylko o jednym wzmocnieniu. Załączenie tej opcji równa się z koniecznością przejrzenia raportów do optymalizacji i skorzystania z tabeli rep_listaci2.

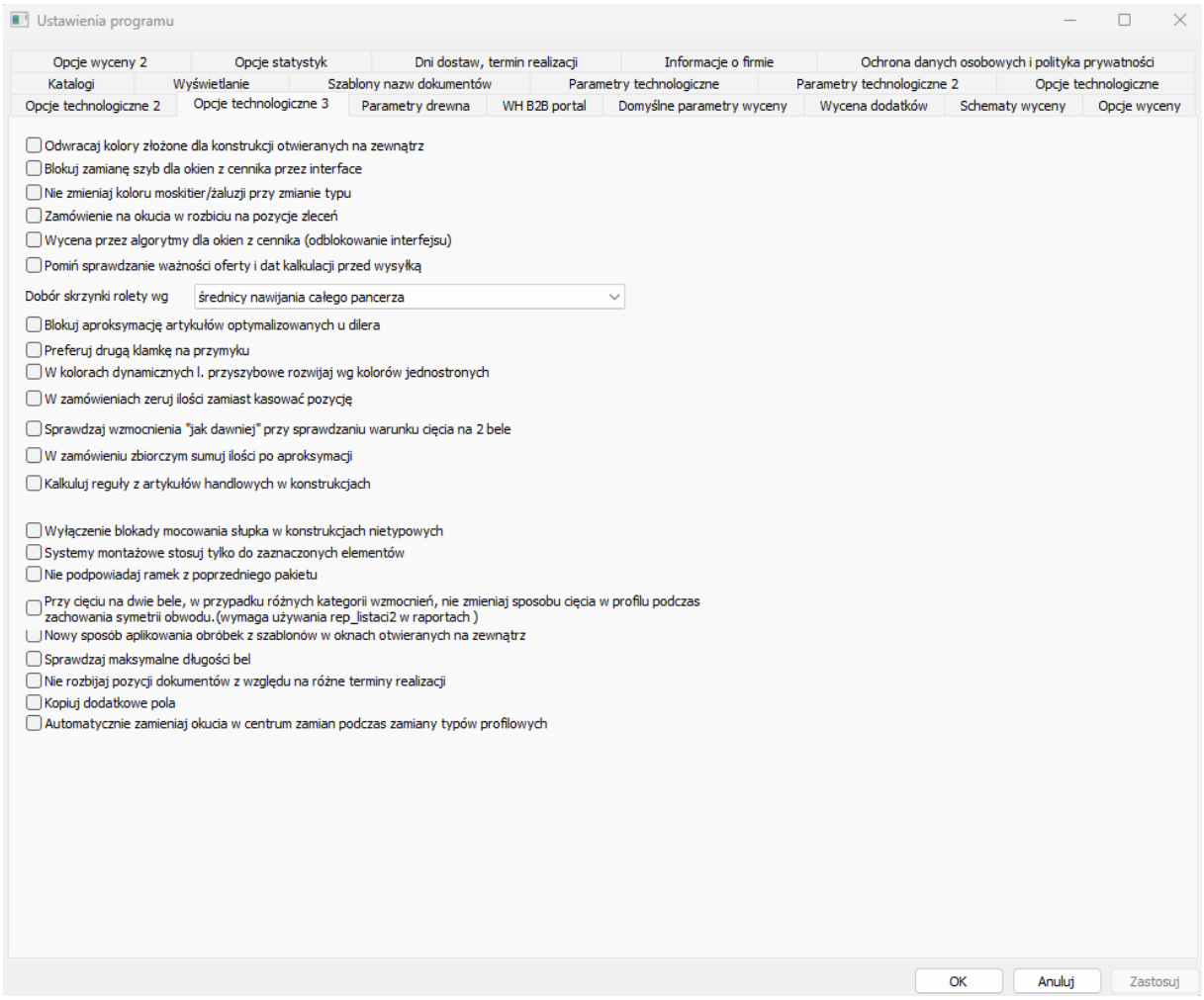
Nowy sposób aplikowania obróbek z szablonów w oknach otwieranych na zewnątrz – Plik sterujący był inny zaraz po optymalizacji, a inny po ponownym jej otwarciu i ponownym sterowaniu, bez włączenia, funkcja zachowuje się tak jak dawniej(ale za każdym razem tak samo, po utworzeniu i otwarciu) a po zaznaczeniu, wynik sterowania będzie taki sam, zalecane jest zaznaczenie tej funkcji.

Sprawdzaj maksymalne długości bel – W przypadku pozycji poszerzenie, program pozwalał wstawić profil dłuższy niż długość beli, zaznaczenie tej opcji wyklucza użycie większej długości niż długość profilu.

Nie rozbijaj pozycji dokumentów ze względu na różne terminy realizacji - opcja, po jej zaznaczeniu program nie proponuje, rozbijania na różne pozycje z różnymi, terminami realizacji, a ustawia się najdłuższy termin realizacji.

Kopiuj dodatkowe pola - opcja, po jej zaznaczeniu program nie kopiuje, dodatkowych pól z dokumentu do nowego, przy użyciu opcji „zapisz jako”.

Automatycznie zamieniaj okucia w centrum zamian podczas zamiany typów profilowych – W czasie zamiany typów, będziemy szukać odpowiedników okuć, jest sprawdzana klasa bezpieczeństwa i „System okuć” przypisany w typie profilowym, zakładka inne.



Opcje technologiczne 3.

W zakładce **Parametry drewna** – mamy opcje, które używamy przy produkcji stolarki drewnianej.

Grubość skrawania łuków to wielkość wykorzystywana głównie przez producentów stolarki okien drewnianych. Wartość ta mówi, o ile można zmniejszyć szerokość ramiaka przy oknach łukowych.

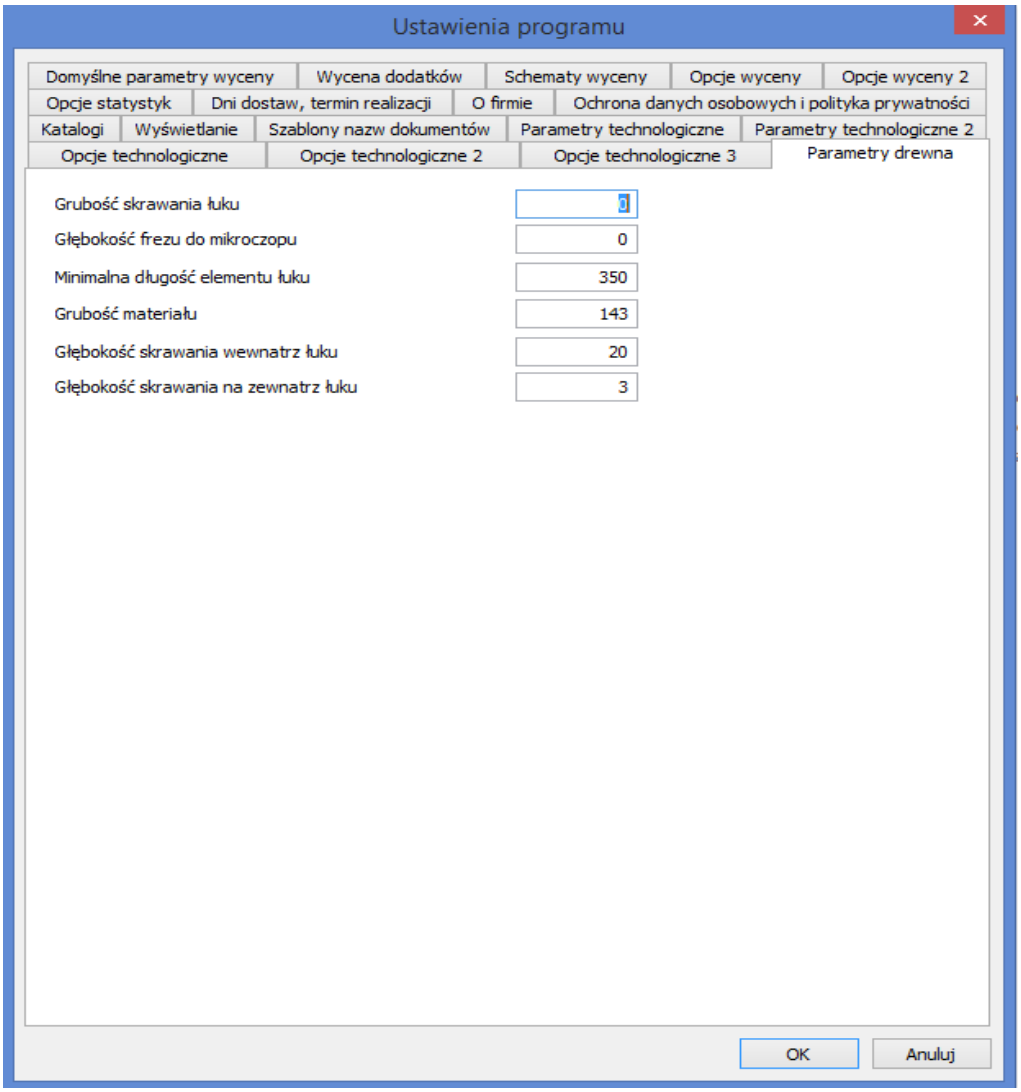
Głębokość frezu do mikro czopu – ten wymiar to głębokość frezu, jaka jest wykorzystywana podczas łączenia okien na mikro czop. W opcji

Minimalna długość elementu łuku podajemy, jaki najkrótszy kawałek kantówki możemy użyć do skonstruowania łuku.

Grubość materiału to szerokość kantówki, z jakiej będzie frezowany łuk.

Głębokość skrawania wewnątrz łuku w tej opcji podajemy ile maksymalnie można frezować od wewnątrz opcja ta dotyczy elementów łukowych.

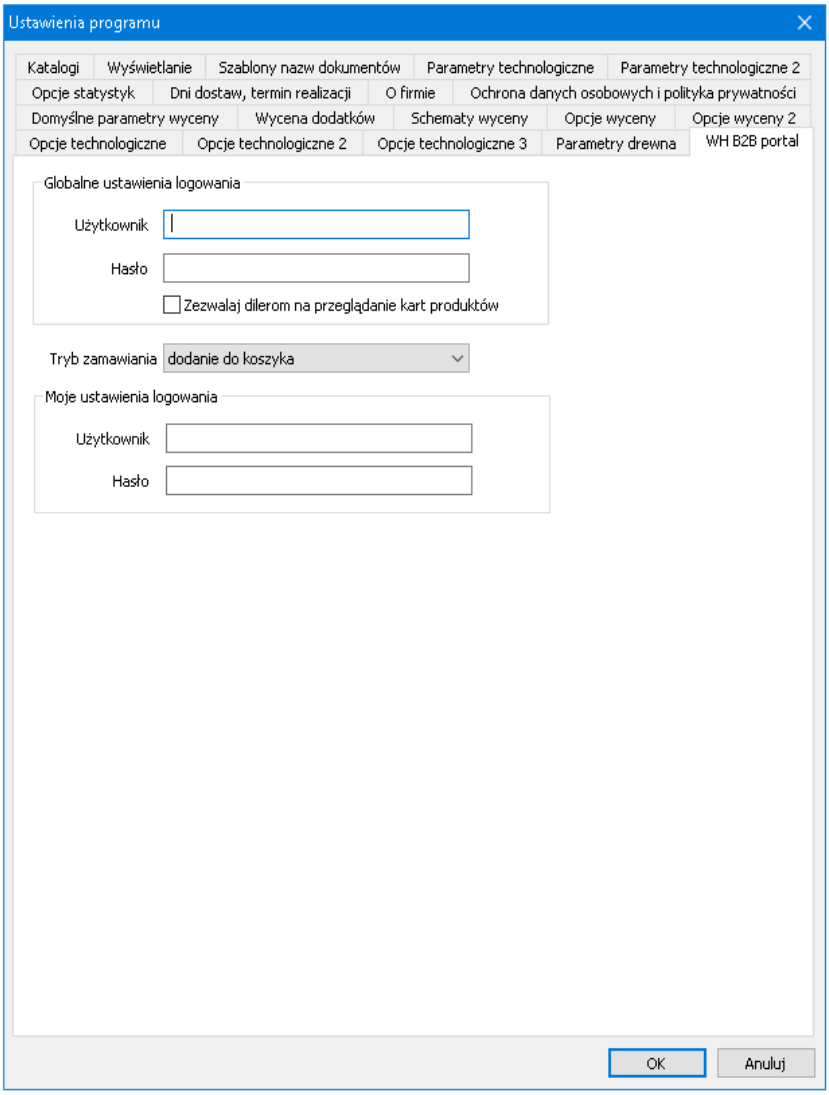
Głębokość skrawania na zewnątrz łuku w tej opcji podajemy ile maksymalnie można frezować od zewnątrz opcja ta dotyczy elementów łukowych.



Parametry drewna.

W zakładce **WH B2B portal** – tu wpisujemy dane do logowania do portalu WH.

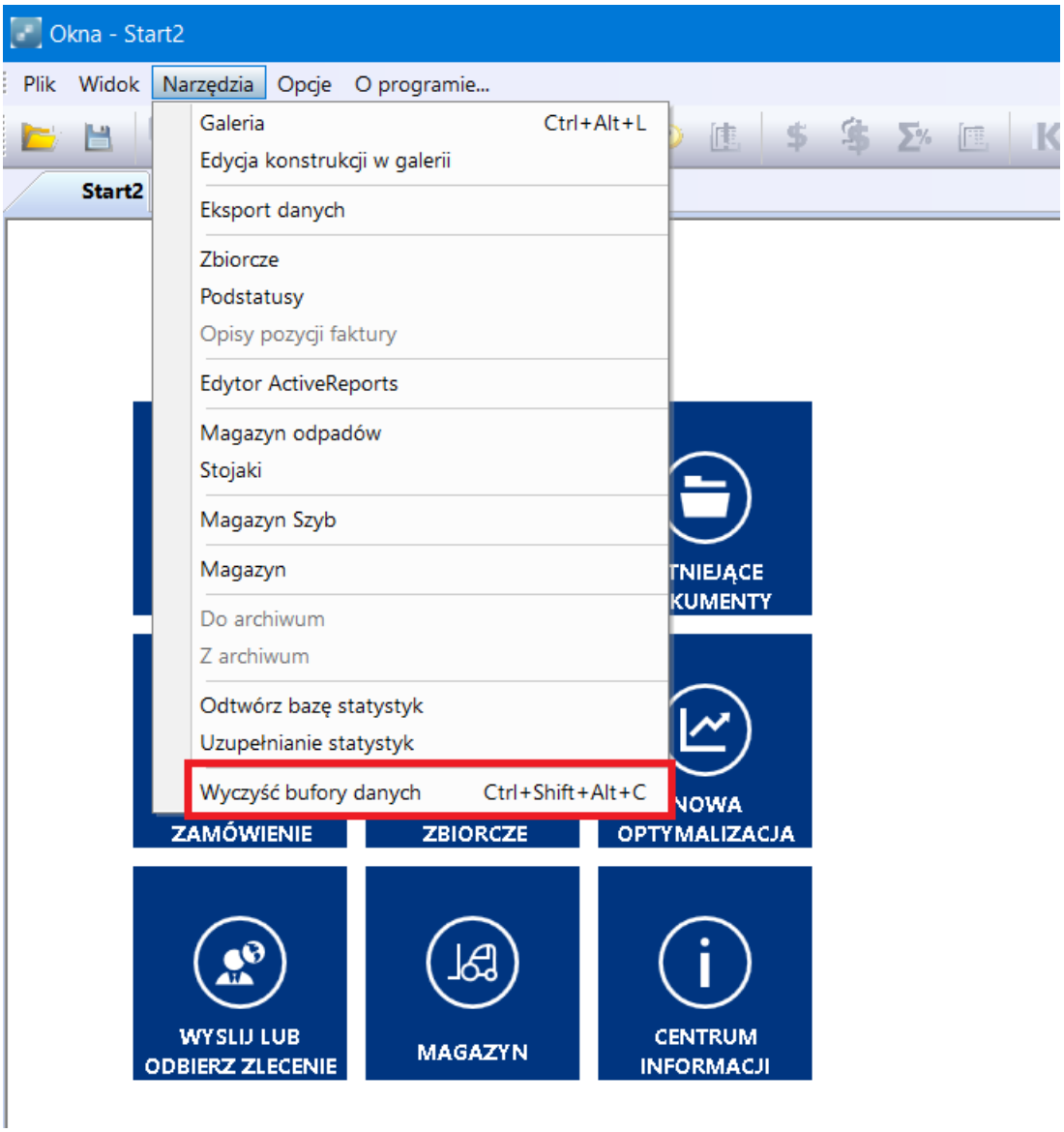
To pozwala na bezpośrednie przesyłanie zamówień i przeglądanie kart elementów okuciowych.



WH B2B portal.

Funkcje dodatkowe

Funkcja czyszczenia cache'y Okien w menu Narzędzia. Większość użytkowników programu WH Okna wie, że każda modyfikacja baz danych programu w trakcie działania programu Okna wymagała ponownego uruchomienia tej aplikacji, aby mieć pewność korzystania z właściwych informacji. Funkcja "Wyczyść bufory danych" dostępna z menu "Narzędzia" pozwala na odświeżanie dostępnych danych bez potrzeby ponownego uruchomienia Programu Okna. Funkcja ta będzie szczególnie przydatna przy projektowaniu nowych elementów technologii, bo dzięki niej będzie można szybciej przetestować efekty pracy.



Czyszczenie bufora danych

Bazy

Wprowadzenie do baz programu

Aby doznania związane z korzystaniem z programu do konstrukcji okien **WH Okna** były pełne, postanowiliśmy również zapoznać Państwa z programem **BAZY**, służącym do obsługi baz danych programu WH OKNA. Ich prawidłowa konfiguracja oraz znajomość zasad działania zapewni stabilną i niezawodną prace całego programu.

Program **WH Okna** korzysta z baz danych zarządzanych przez serwer SQL. Wymaga to zainstalowania na komputerze programu „Microsoft SQL Serwer”.

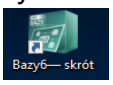
Jeśli konfigurujemy pracę programu w sieci, to jeden z komputerów może być serwerem dla wszystkich użytkowników. Zalecany jest tryb pracy SQL, gdyż nowe funkcje programu lub usprawnienia starych będą funkcjonować jedynie we współpracy z bazą SQL.

Możliwość ingerowania w bazy danych programu to bardzo ważna zaleta programu **WH Okna**. Mówiąc o zaletach ingerowania w bazy programu, trzeba wspomnieć o możliwościach:

- zmiany cen elementów składowych okna,
- wprowadzania nowych elementów,
- edytowania elementów już wprowadzonych,
- korygowania parametrów technologicznych,
- tworzenia tzw. typów domyślnych ułatwiających korzystanie z programu WH OKNA
- tworzenie grup typów
- możliwość integrowania programu z innymi programami np. księgowymi, magazynowymi
- możliwość sterowania maszynami i centrami obróbczymi
- możliwość nadawania uprawnień poszczególnym pracownikom do programu
- możliwość integrowania z innymi aplikacjami oferowanymi do programu WH OKNA
- tworzenie reguł
- program oferuje jeszcze wiele innych możliwości podlega nieustannym modyfikacjom i staje się coraz doskonalszym narzędziem pracy

Aplikacja „**BAZY”** to program, który umożliwia ingerowanie w bazy danych programu WH OKNA. W tej części opisu programu **WH Okna** skupimy się właśnie na programie do obsługi baz danych programu **WH Okna**.

Pierwsze uruchomienie

Aby uruchomić program należy wybrać z menu **Start/programy/program konstrukcji okien/ okna** lub używając ikony 

skrótu na pulpicie. Pojawi się wtedy okienko dialogowe, w którym należy wybrać:

Sposób autentyfikacji – wybieramy miedzy autentyfikacją SQL, a autentyfikacją Windows. W przypadku wyboru autentyfikacji SQL należy podać dane użytkownika i hasło wcześniej zarejestrowane na serwerze SQL, jeśli natomiast wybierzemy metodę autentyfikacji Windows program **WH Okna** automatycznie wstawi w odpowiednie pola dane użytkownika aktualnie zalogowanego w systemie Windows.

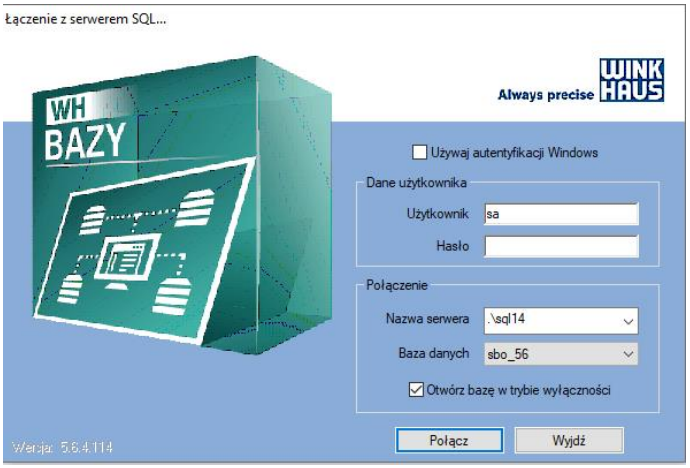
UWAGA! Jeśli użytkownik Windows nie posiada uprawnień do pracy na serwerze SQL, nie będzie możliwe rozpoczęcie pracy w programie **WH Okna**. Szczegóły dotyczące praw dostępu i sposobów logowania znajdują się poniżej.

- **Użytkownika** – w autentyfikacji SQL najczęściej jest to użytkownik „sa”
- **Hasło** – hasło użytkownika zdefiniowane podczas instalacji programu lub nadane przez administratora (szczegółowe informacje dotyczące instalacji i nadawania praw użytkownikom znajdują się poniżej).
- **Nazwa serwera** – jeśli jest to serwer lokalny, wpisać nazwę serwera\nazwa instancji w sieci lokalnej lub jego adres IP\nazwę instancji.
- **Baza danych** – nazwa bazy danych, na której będziemy pracować. Baz może być kilka.

UWAGA! Jeśli w okienku „Baza danych” nie pokazuje się żadna baza, oznacza to, że zachodzi jedna z poniższych możliwości:

- Na serwerze, do którego się podłączyliśmy, nie na jeszcze żadnej bazy danych **WH Okna** (poniżej znajduje się akapit o zakładaniu Bazy danych)
- Serwer SQL, do którego chcemy się załogować, jest wyłączony lub niedostępny (uruchomić serwer SQL lub skontaktować się z administratorem sieci lokalnej)
- Podajemy złą nazwę serwera (IP) lub instancji
- Podajemy złą nazwę użytkownika lub hasło
- Podawane użytkownik nie posiada uprawnień dostępu do serwera SQL
- Używamy złego trybu autentyfikacji

Aby uruchomić program należy wybrać polecenie **Połącz**:



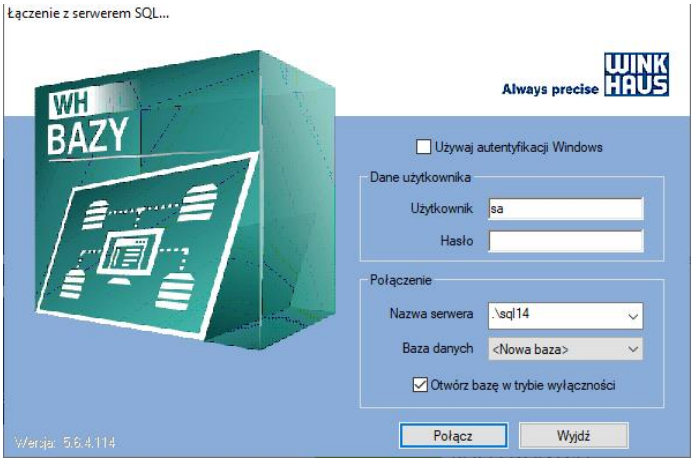
Logowanie do programu Bazy

W uzasadnionych przypadkach możliwe jest jednoczesne korzystanie z programu OKNA i BAZY. W tym celu przy logowaniu należy wyłączyć funkcję **Otwórz bazę w trybie wyłączności.** Pozwoli to na podgląd danych, podczas gdy inni użytkownicy będą korzystali z programów okiennych. Jeśli podczas edycji bazy nie chcemy, aby ktoś korzystał z programu okiennego (opcja zalecana) musimy pozamykać wszystkie programy OKNA i włączyć funkcję **Otwórz bazę w trybie wyłączności** podczas logowania. Po tej czynności żaden program okienny nie będzie miał dostępu do edytowanej bazy.

UWAGA!! Edytowanie baz, kiedy inne jednostki są zalogowane i pracują w programie okiennym mogą doprowadzić do niepożądanych skutków.

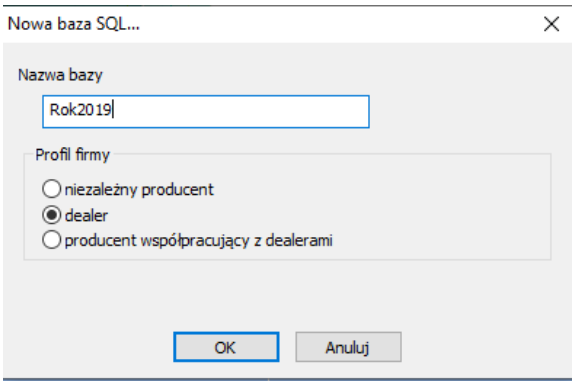
Zakładanie nowej bazy

Aby założyć nową bazę danych, należy z rozwijalnej listy **Baza danych** okna logowania wybrać ostatnią na liście opcję **<Nowa Baza>**, a następnie wybrać przycisk połącz.



Nowa baza danych.

W oknie **Nowa baza SQL** wpisujemy nazwę bazy danych lub pozostawiamy zaproponowaną nazwę przez program. Następnie określamy, czy baza danych będzie zgodna z uprawnieniami Producenta, Dealera, czy producenta współpracującego z dealerami:



Zakładanie bazy danych

Pustą bazę można zapełnić danymi dokonując konwersji danych menu wczytując dane z archiwum menu **Narzędzia / Z archiwum** lub zbudować bazę od podstaw wpisując poszczególne składowe systemu profilowego bądź systemów profilowych. Szczegółowo o archiwizacji powiemy w dalszej części instrukcji.

Rejestracja

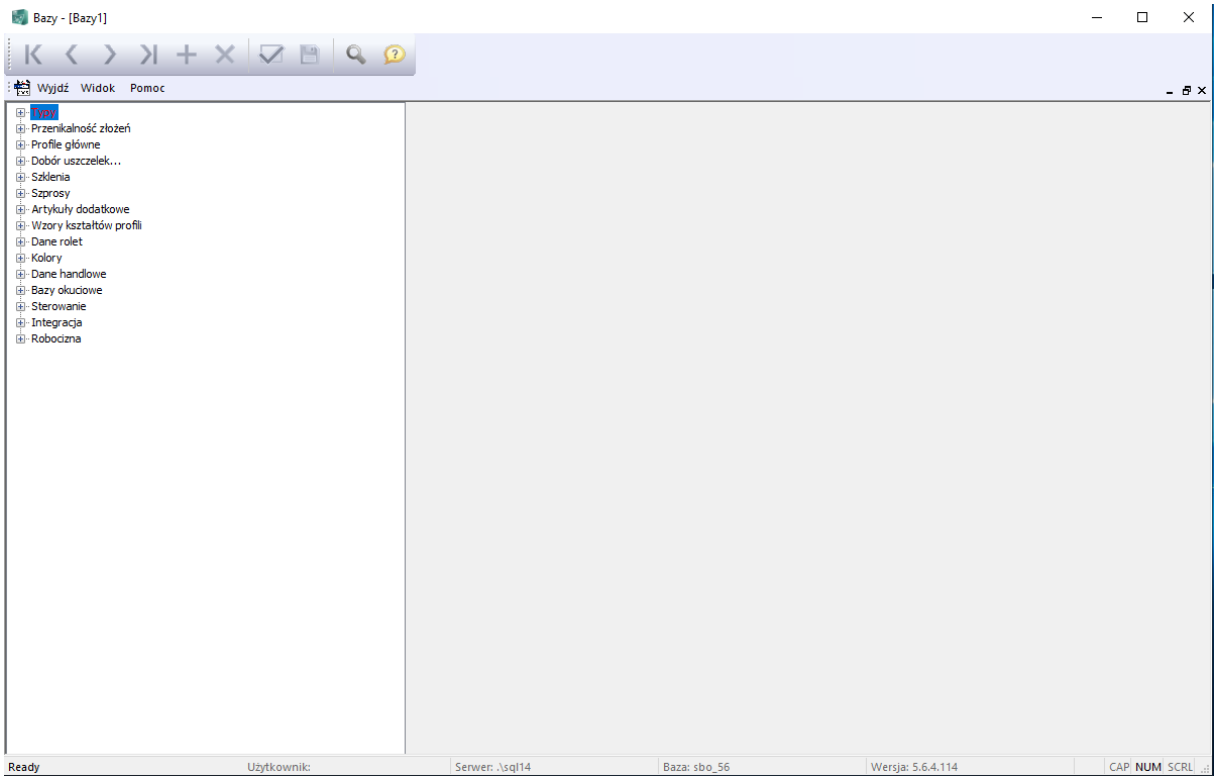
Aby możliwa była komunikacja pomiędzy producentem a przedstawicielami poprzez Internet, należy dokonać rejestracji producenta na serwerze. Jest to konieczne z tego względu, że cała komunikacja miedzy producentem i przedstawicielem odbywa się z wykorzystaniem takiego serwera pośredniego (poczekalni). Aby możliwe było w sposób jednoznaczny identyfikowanie właściwych przedstawicieli współpracujących z właściwymi producentami, programiści firmy WINKHAUS Polska zdecydowali się na takie rozwiązania

(rejestracja producentów), które oprócz tego, że nie są kłopotliwe we wdrażaniu, są również bardzo bezpieczne.

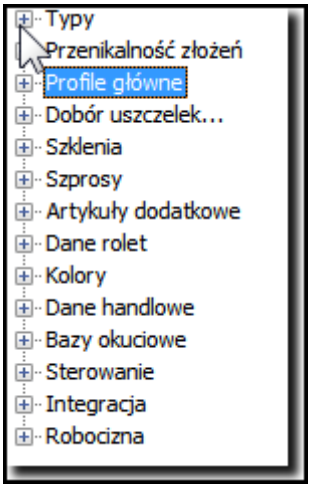
W celu zarejestrowania producenta należy zwrócić się z prośbą do odpowiedniego pracownika działu informatycznego firmy WINKHAUS, aby dopisał dane producenta na serwerze firmy WINKHAUS – dopiero wtedy można przystąpić do ustawiania poszczególnych parametrów elektronicznej komunikacji.
Zakładamy, że komputery posiadają dostęp do sieci Internet.

Nowa baza – informacje podstawowe

Po poprawnym zalogowaniu, pojawi się okno programu **BAZY**



Widok ogólny programu BAZY

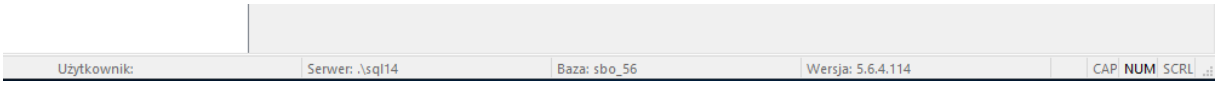


Widok zakładek w programie BAZY

W górnej części okna widać pasek menu programu BAZY:

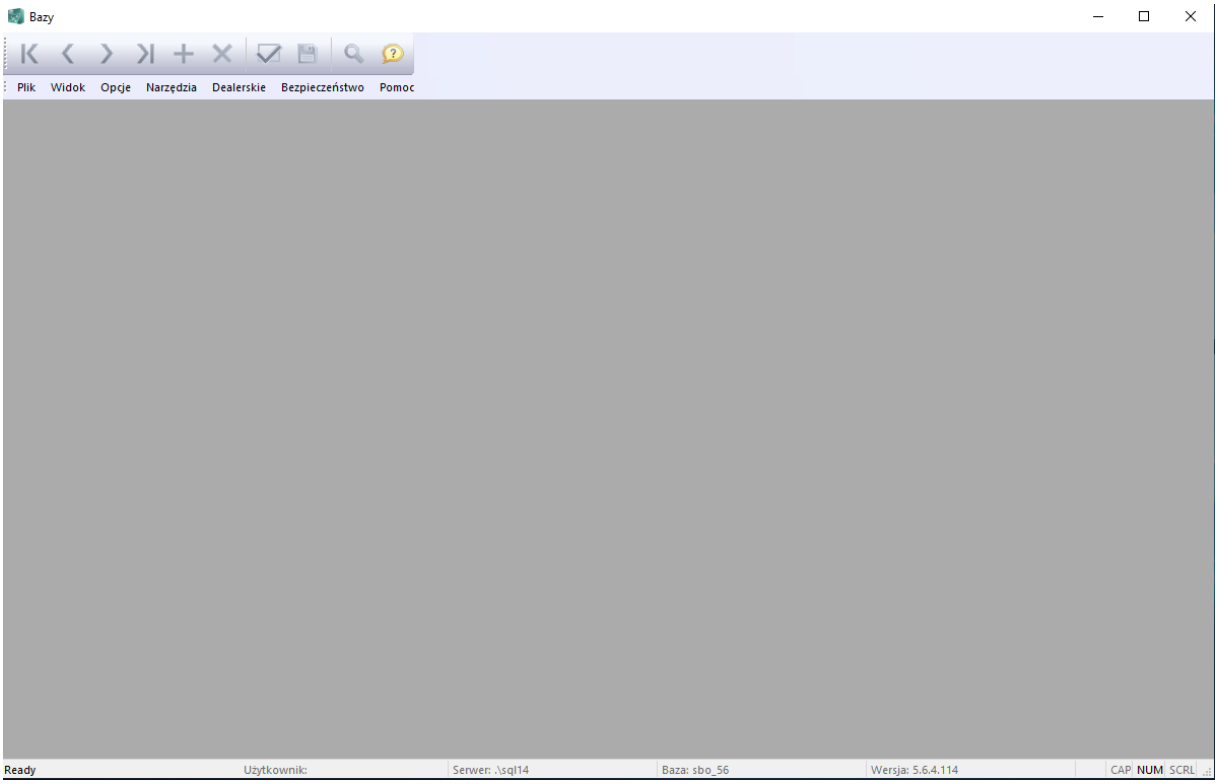
- **Wyjdź** – powoduje wyjście z programu.
- **Widok** – w tej opcji menu możemy określić, czy ma być wyświetlany pasek narzędzi oraz pasek statusu programu.
- **Pomoc** – znajdują się tu porady oraz informacja o wersji programu BAZY.

W dolnej części okna znajduje się nazwa serwera oraz bazy, z jakich aktualnie korzysta program.



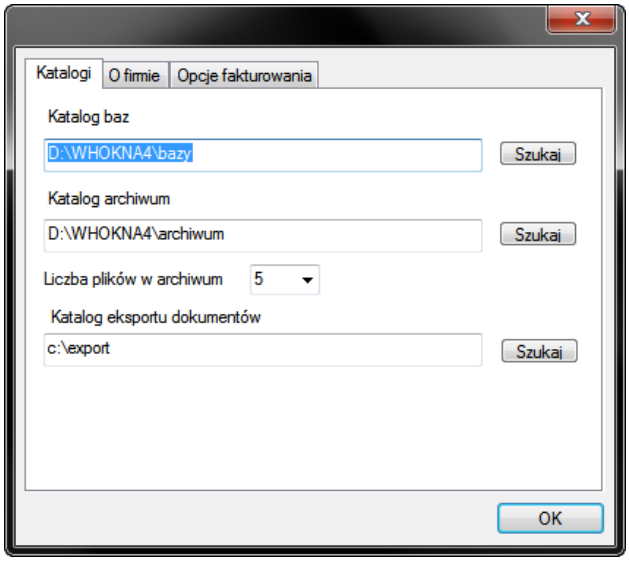
Nazwa bazy, z jakiej aktualnie korzysta program

Po zamknięciu okna bazy danych przyciskiem w prawym górnym rogu lub kombinacją CTRL + F4 pasek z górnym menu ulegnie zmianie:



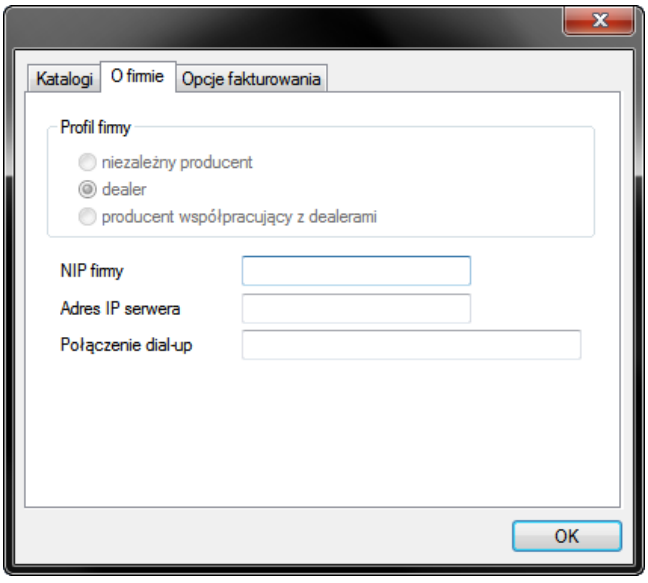
Widok programu Bazy – zamknięte pierwsze okno

- **Plik** – opcja **Nowy** otworzy ponownie pierwsze okno, natomiast opcja **Wyjdź** spowoduje zamknięcie programu.
- **Widok** – w tej opcji menu możemy określić, czy ma być wyświetlany pasek narzędzi oraz pasek statusu programu.
- **Opcje** – określamy w tym miejscu szereg opcji programu:
- **Katalogi** – zakładka **Katalogi** – określamy tu ścieżki docelowe: katalogu baz DBF (jeśli chcemy przekonwertować bazy DBF do SQL to właśnie do tego katalogu można skopiować bazy DBF), katalogu archiwum, liczbę plików w archiwum, katalogu eksportu dokumentów oraz określamy, czy archiwum programu ma być w nowym czy w starym formacie (nowy format archiwum umożliwia szybsze archiwizowanie oraz odtwarzanie danych).



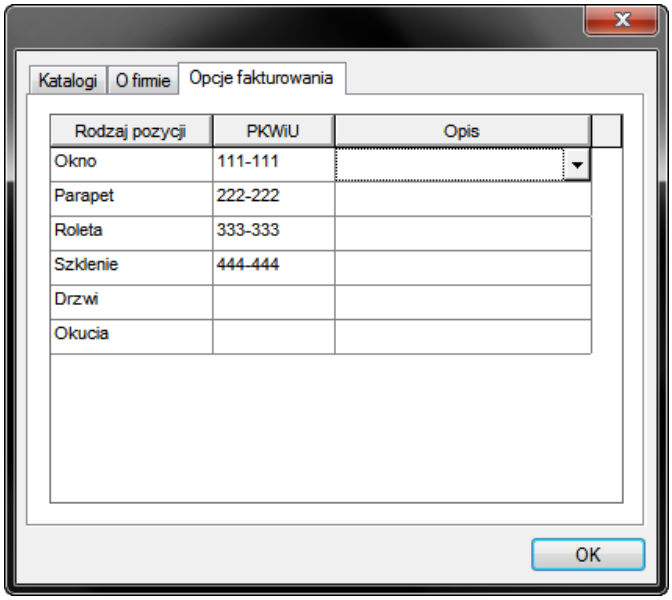
Katalogi

- zakładka **O firmie** – można tu zobaczyć, jaką bazę danych uruchomiliśmy (niezależny producent, dealer, producent współpracujący z dealerami – profil bazy można określić w momencie jej tworzenia) oraz wpisać NIP firmy. Adres IP serwera pozostawiamy pusty(ew. w razie problemów wpisujemy 127.0.0.1).



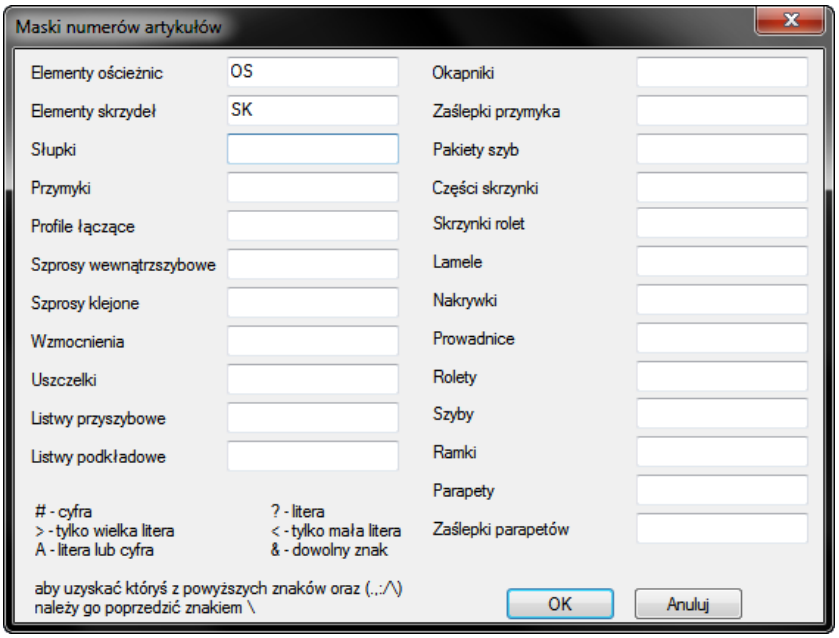
O firmie

- zakładka **Opcje fakturowania** – wpisujemy numery PKWiU oraz wybieramy dodatkowy opis wpisany w **Opcje -> Opisy faktur** – wystawiając fakturę w programie **Okna,** dane te będą wpisywane automatycznie do odpowiednich rodzajów pozycji.



Opcje fakturowania

Numery artykułów



Maski numerów artykułów

Okno dialogowe **Maski numerów artykułów** służy do definiowania tzw. masek. Maski to określony szablon numeru, np. element o numerze katalogowym 001 nie będzie łatwo identyfikowalny przez pracowników (niedoświadczony pracownik może mieć problem z identyfikacją tego symbolu na liście cięcia z ościeżnicą). Natomiast element OS-001 poprzez dodanie dwóch litery sugeruje, że jest to ościeżnica. Właśnie w tym oknie można zdefiniować maski dla poszczególnych artykułów według wyjaśnienia zawartego w dolnej części okna.

Funkcje programu Bazy

Po ponownym wejściu w bazę danych (**Plik \ Nowy**) lub otwarciu programu BAZY poniżej paska menu widoczny jest pasek narzędzi:



Pasek narzędzi programu Bazy

- Pierwsze cztery ikonki  służą do poruszania się między kolejnymi pozycjami w bazie danych. Wciśnięcie pierwszej ikonki spowoduje skok do pierwszej pozycji listy, wciśnięcie drugiej – przesunięcie się do kolejnej pozycji „w górę", trzeciej przesunięcie się o jedną pozycję „w dół", wciśniecie czwartej przemieszcza nas do ostatniego elementu.

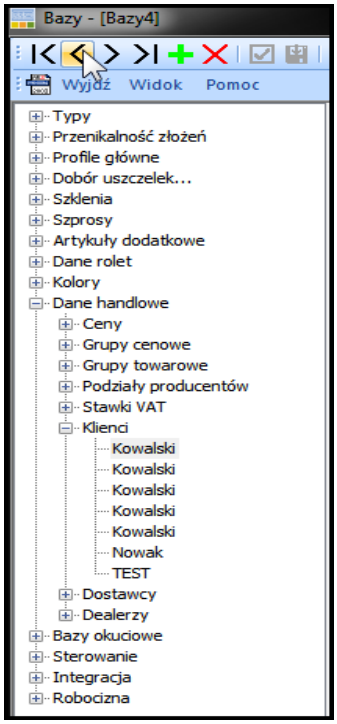
- Ikona  to narzędzie, którego używamy w celu dodania kolejnego elementu.
- służy do kasowania elementu w bazie danych.

UWAGA! NIEUMIEJĘTNE UŻYCIE NARZĘDZIA KASOWANIA  MOŻE SPOWODOWAĆ UTRATĘ DANYCH NIEZBĘDNYCH DO POPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA PROGRAMU WH OKNA.

Przed przystąpieniem do edytowania baz zalecane jest stworzenie kopii zapasowej baz – „do archiwum Technologia"

- to informacja o wersji programu.

Poniżej paska narzędzi znajduje się wyraźny podział na dwa obszary. Po lewej stronie znajduje się baza programu **WH Okna** w formie drzewa. Drzewo podzielone jest na grupy i podgrupy elementów, w które możemy się zagłębiać rozwijając podgrupy. Po prawej stronie znajduje się podgląd wybranej gałęzi drzewa bazy. Przy każdej nazwie grupy w oknie bazy danych widoczny jest znaczek plus w kwadraciku. Kliknięcie na tym znaczku spowoduje rozwinięcie listy elementów wchodzących w skład grupy, przy której kliknęliśmy na znaczek plus. W miejscu, gdzie był plus pojawi się minus, kliknięcie na tym minusie spowoduje zwinięcie wcześniej rozwiniętej listy. W ten sposób możemy poruszać się między poszczególnymi poziomami bazy danych. Klikając na plus  obok danych handlowych spowodujemy rozwinięcie listy elementów wchodzących w skład danych handlowych:



Struktura danych

Kliknięcie na znaku plus obok **Klientów** spowoduje rozwinięcie elementów w grupie klienci itd. Schemat posługiwania się taką hierarchiczną strukturą danych do złudzenia przypomina poruszanie się między katalogami i plikami w Eksploratorze Windows.

Jak wcześniej zostało powiedziane, program Bazy służy do ingerowania w dane programu **WH Okna**. Aby łatwiej poruszać się między kolejnymi elementami bazy danych, przedstawimy opis bazy danych programu **WH Okna**.

W skrócie technologiczna struktura danych została umownie podzielona na części:

1. Baza handlowa
2. Baza technologiczna
3. Typy

- **Baza handlowa** – to elementy dostępne po kliknięciu na znaku plus, obok opisu „dane handlowe”. W tym miejscu wprowadzamy nowe artykuły, ceny, jednostki, dane o dostawcach itp. Również w tym miejscu modyfikujemy (zmieniamy) ceny na poszczególne artykuły. Należy robić tę operację regularnie w celu utrzymania aktualności bazy pod względem handlowym (wyceny z programu Okna)
- **Baza technologiczna** – to elementy między danymi handlowymi oraz typami. W bazie technologicznej zdefiniowana jest technologia produkcji, dostępna później w programie **WH Okna**. Elementy posiadają swoje wymiary technologiczne, korekty oraz powiązania z artykułami handlowymi. Baza technologiczna jest bezpośredni powiązana z bazą handlową. Można z tego właśnie poziomu wprowadzać dane handlowe za pomocą kreatora. Ten sposób wprowadzania danych handlowych zostanie szczegółowo omówiony w dalszej części instrukcji.

- **Typy** – to nadrzędna część bazy danych. Typy określają poszczególne konfiguracje elementów dostępnych w programie **WH Okna**, tzn. określają komplety elementów, z których będziemy budować konstrukcję (okna, drzwi, fasady) w programie **WH Okna**. Od poprawności zdefiniowania typów zależy w dużej mierze poprawność konstrukcji

Aby poprawnie przygotować (wypełnić danymi) bazę danych tak, aby program **WH Okna** mógł bez przeszkód korzystać z tych danych, należy przestrzegać kolejności wprowadzania danych.

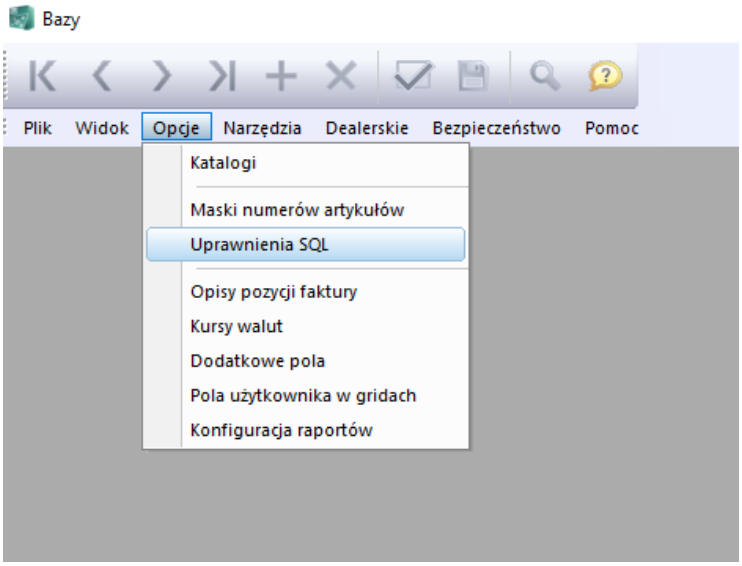
Podczas wprowadzania danych do programu **WH Okna** zalecane jest zachowanie poniższej kolejności wprowadzania danych:

- **ETAP I** - Wprowadzanie danych handlowych – przygotowujemy bazę handlową
- **ETAP II** - Wprowadzanie danych technologicznych – definiujemy wymiary, korekty inne własności technologiczne oraz powiązania z bazą handlową.
- **ETAP III** - Definiowanie typów – w oparciu o wprowadzone elementy technologiczne budujemy typy konstrukcji.

W kolejnych rozdziałach omówimy powyższe etapy wprowadzania danych.

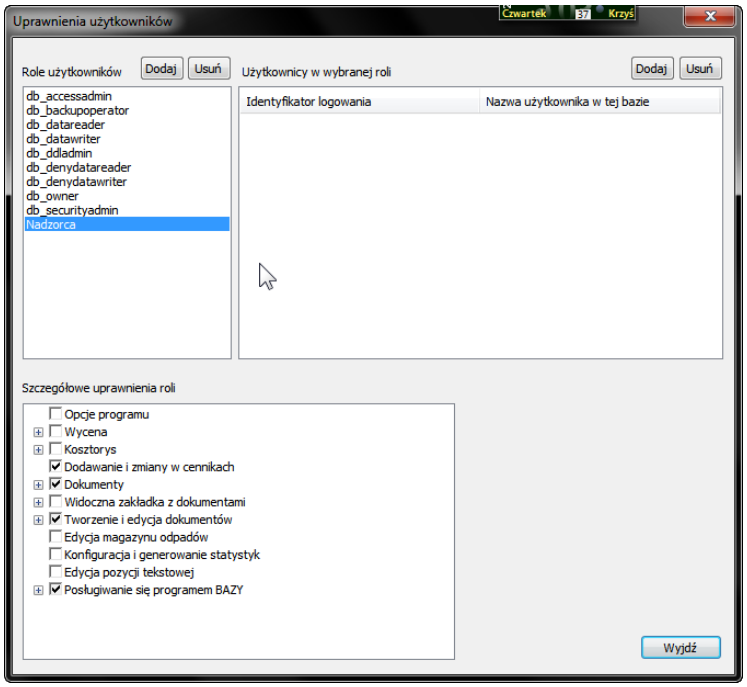
Uprawnienia w bazie – dodawanie użytkowników

- **Uprawnienia - Uprawnienia** umożliwiają ograniczenie lub zablokowanie wybranym użytkownikom niektórych (wybranych) funkcji programu. Możemy tworzyć grupy użytkowników i każdej grupie przypisywać żądane uprawnienia. Aby rozpocząć konfigurowanie **Uprawnień,** należy wejść do programu BAZY. Zamykamy tam pierwsze okno programu (wciskając **Ctrl+F4**) następnie z menu **Opcje** wybieramy **Uprawnienia SQL.**



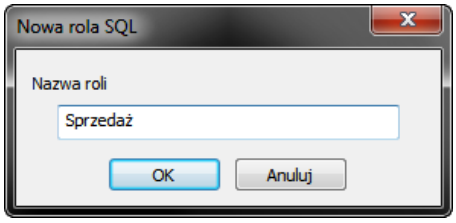
Wybór opcji uprawnień

Następnie tworzymy **Role użytkowników**, czyli grupy użytkowników, którzy będą mieli takie same prawa. Domyślnie w programie dostępna jest **Rola Nadzorca –** ma ona pełne prawa do wszystkich funkcji programu. W celu utworzenia nowej grupy wciskamy przycisk **Dodaj,** w celu usunięcia **Usuń** - przyciski te znajdują się po prawej stronie okna **Uprawnienia użytkowników**)



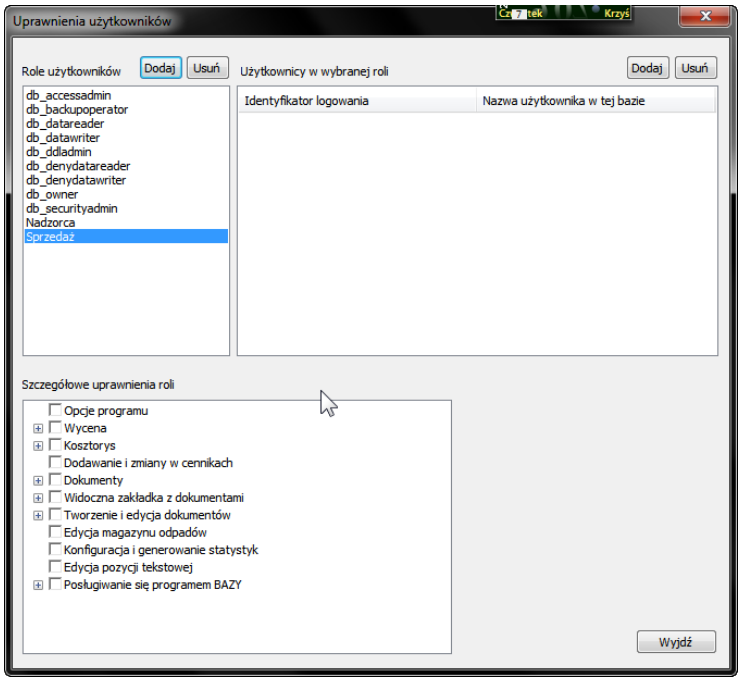
Okno uprawnień użytkownika.

Po dodaniu Roli (wciśnięciu przycisku **Dodaj**) pojawi się okno **Nowa rola SQL**. Nadajemy jej nazwę np. Technologia. Można tworzyć dowolną ilość ról.



Uprawnienia – Dodawanie nowej roli.

Jeśli Rola jest już utworzona, przechodzimy do konfiguracji użytkowników w wybranej Roli. W celu dodania użytkownika do Roli, wciskamy przy zaznaczonej nazwie roli **Dodaj** - z lewej strony okna **Uprawnienia użytkowników**.



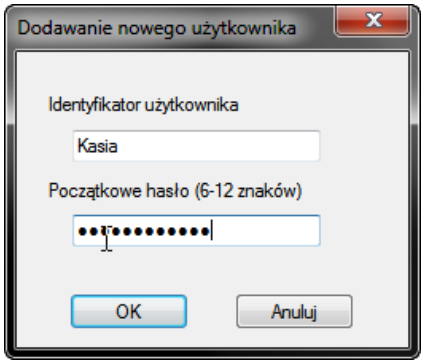
Uprawnienia – Użytkownicy w roli.

Wciśnięcie przycisku **Dodaj** spowoduje wyświetlenie okna **Lista zarejestrowanych identyfikatorów logowania**. Zostaną wówczas wyświetlone wszystkie zarejestrowane identyfikatory umożliwiające zalogowanie się do programu **WH Okna** (są to identyfikatory SQL oraz WINDOWS). W celu dodania nowego użytkownika programu z identyfikacją SQL wciskamy przycisk **Dodaj identyfikator SQL,** następnie uzupełniamy wymagane informacje w wyświetlonym oknie.



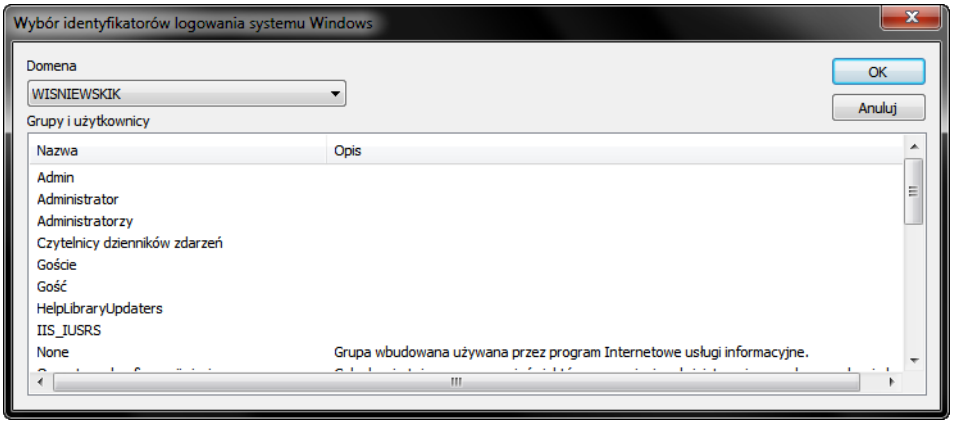
Uprawnienia – Lista zarejestrowanych identyfikatorów logowania.

Kolejnym krokiem jest podanie loginu oraz hasła nowego użytkownika. Po wprowadzeniu, potwierdzamy przyciskiem **OK**.



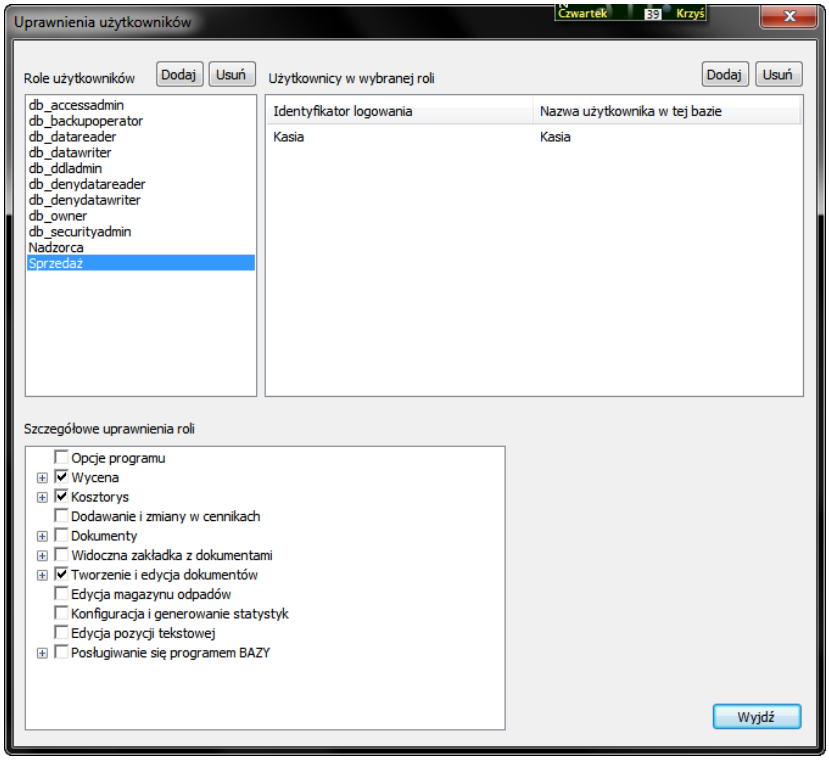
Uprawnienia – Dodawanie nowego użytkownika.

Jeśli nowy użytkownik ma identyfikator WINDOWS, w oknie **Zarejestrowanych identyfikatorów logowania** wciskamy przycisk **Zarejestruj identyfikator Windows** i z listy wybieramy żądany login.



Uprawnienia – Wybór identyfikatorów logowania systemu Windows.

Po zdefiniowaniu użytkowników (każda rola może zawierać dowolną ilość użytkowników) przystępujemy do nadawania im odpowiednich uprawnień. Dokonujemy tego poprzez zaznaczanie odpowiednich opcji w polu **Szczegółowe uprawnienia** (zaznaczenie danej opcji jest równoznaczne z nadaniem praw dla danej roli).

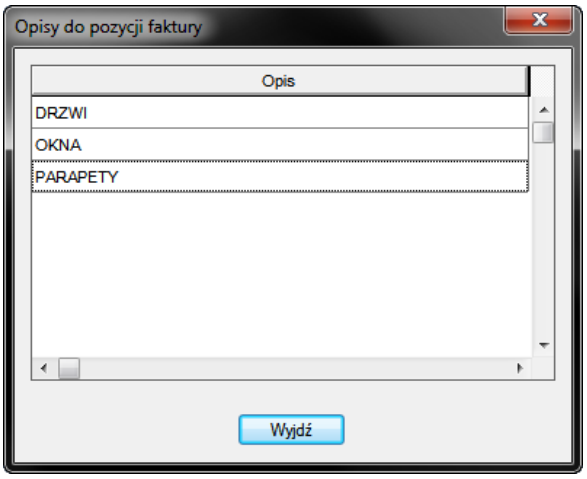


Uprawnienia – Szczegółowe uprawnienia roli.

Prawidłowe zdefiniowanie uprawnień może znacznie poprawić bezpieczeństwo danych (uniemożliwi niepożądanej osobie wejście do bazy) lub – poprzez ukrycie np. wielkości narzutów – unikniemy przekazania danej informacji nieuprawnionej osobie.

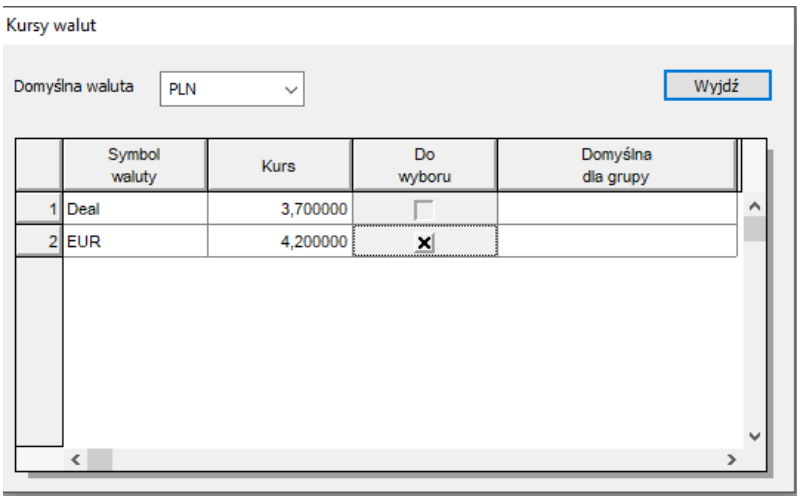
Opisy pozycji faktur

Okno **Opisy pozycji faktur** pozwala na dodanie dodatkowych opisów do faktury. Można te opisy wybrać do określonych rodzajów pozycji – **Opcje -> Katalogi -> Opcje fakturowania.**



Opisy do pozycji faktur

Kursy walut



Wprowadzanie i zmiana kursów walut

Program **WH OKNA** jest programem wielowalutowym, dlatego istnieje możliwość wprowadzania cen artykułów w takich walutach, w jakich te artykuły są nabywane bądź wyceniane. Jest to o tyle wygodne, że zmiana kursu USD nie pociąga za sobą zmiany wszystkich cen, które byłyby przeliczone z USD na PLN. Wystarczy zmienić w programie **BAZY** kurs USD na obowiązujący i już program będzie mógł dokonać wyceny w oparciu o aktualne dane. Korzyść jest niewątpliwa, ponieważ nie musimy zmieniać cen np. 100 artykułów tylko jeden kurs np. USD. Dodatkowa korzyść, jaka wynika z faktu wielowalutowości programu, to możliwość wprowadzenie dwóch podobnych walut np. EUR i

EUR1 – jest to zabezpieczenie na wypadek, jeśli nabywamy towary w EUR u różnych dostawców, którzy operują różnym kursem danej waluty.

Aby dokonać zmiany kursu walut, należy w menu **Opcje, Kursy walut** dokonać zmian w polu **Kurs** po prawej stronie odpowiedniej waluty.

Mamy też tu miejsce na wybranie waluty do wyboru do wyceny w Programie WH OKNA pole **do wyboru**.

W tym oknie możemy również wybrać domyślną walutę – oznacza to, że gdybyśmy nagle chcieli wycenić ofertę w USD, wówczas wystarczy zmienić domyślną walutę i program będzie kalkulował w USD (wszystkie ceny zostaną przeliczone na USD). W programie **Okna**, podczas wykonywania konstrukcji oferty lub zlecenia, dostępna jest opcja **Kursy walut** (Edycja -> Kursy walut). Opcja ta umożliwia wprowadzenie kursów chwilowych w celu przeliczenia konstrukcji wg innych kursów walut.

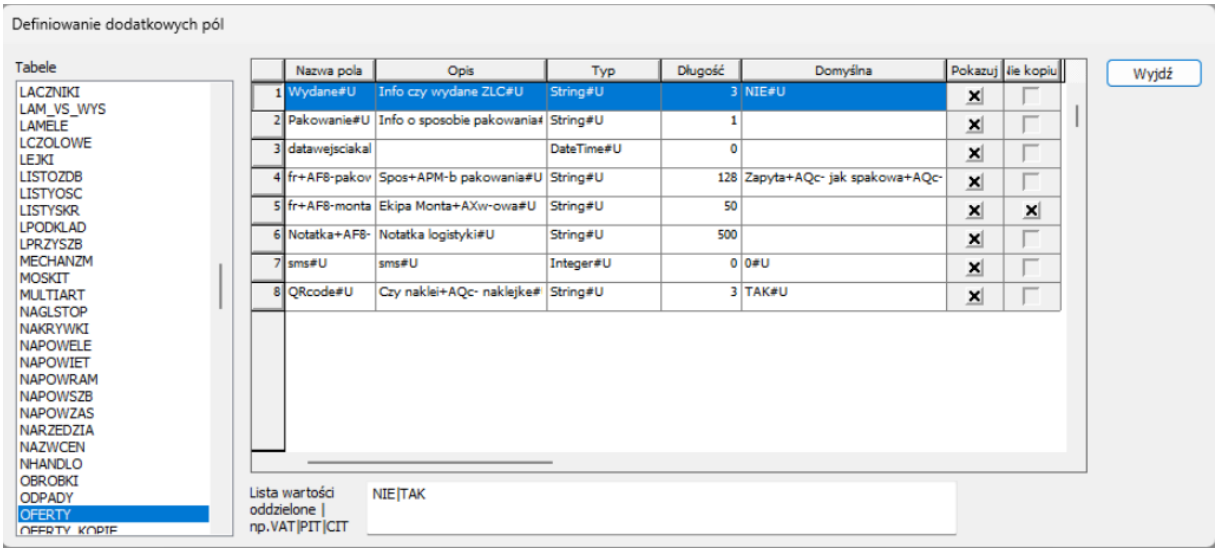
Dzięki tej opcji można chwilowo zmienić walutę na inną, dokonać kilku wycen i powrócić do poprzednich ustawień. W ten sposób można przygotowywać oferty w różnych walutach. Jest to bardzo wygodne narzędzie.

Dodatkowe pola

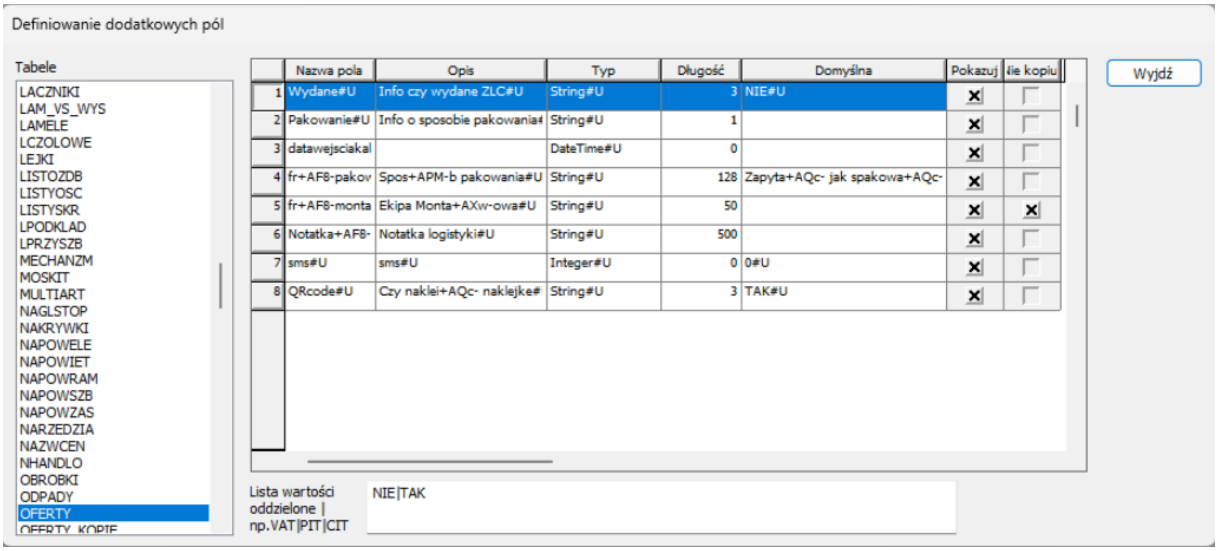
Każdy użytkownik mający uprawnienia do korzystania z programu **Bazy** może zdefiniować dodatkowe pole, w którym będą zawarte brakujące informacje. Informacje takie mogą zawierać dane, których nie ma w standardowych polach programu **WH OKNA** i mogą np. przyporządkowywać artykuły do danej grupy, zdefiniować wewnątrz firmowe numery artykułów itp. Dodatkowe pola są bardzo przydatne, jeśli chodzi o sterowanie maszynami i centrami obróbczymi. Znajdują również zastosowanie, jeśli chodzi o informacje, jakie maja być zamieszczane na wydrukach lub na etykietach. Informacje te można wykorzystywać i przetwarzać przy pomocy skryptów.

W celu dodania takiego pola należy otworzyć program **Bazy** i zamknąć pierwsze okno (Ctrl+F4) i z menu **Opcje** wybrać **Dodatkowe pola**.

Dodatkowe pola



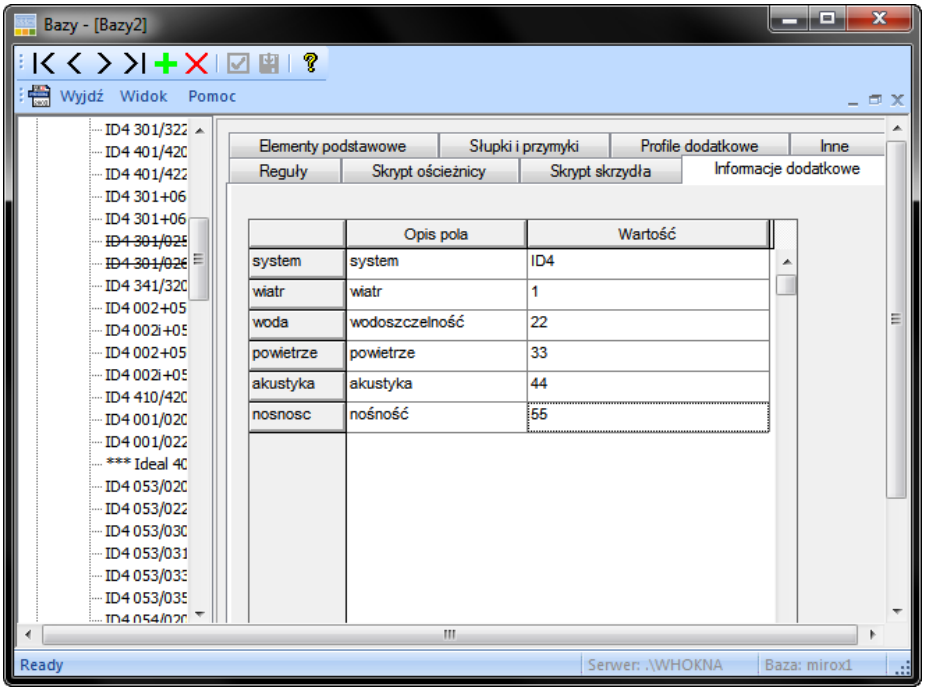
Następnie wybieramy tabelę, w której mają być zawarte dodatkowe informacje i wciskamy na klawiaturze komputera klawisz **Insert.** Spowoduje to dodanie pustego wiersza w tabeli znajdującej się po prawej stronie okna. Teraz trzeba wypełnić puste pola tego wiersza, czyli podać ***Nazwę pola, Opis, Długość*** wybrać odpowiedni ***Typ.*** Można również podać wartość domyślną, jaką ma zostać wypełniona kolumna. W dole okna znajduje się pole ***Lista wartości.*** Tutaj można stworzyć listę wartości, jakie później będą dostępne w kolumnie z danymi. Każdą następną linię listy oddzielamy znakiem „**|”.** Następnym polem jest pole „Pokazuj” włącza widoczność pola i pozwala z niego korzystać. Opcja **Nie kopiuj**, zawartość tej linii nie będzie się kopiować, w Oknach w czasie wybrania opcji „zapisz jako” przy kopiowaniu dokumentu. I w Bazach gdy robimy kopie, elementu przy pomocy zielonego plusa.



Definiowanie dodatkowych pól

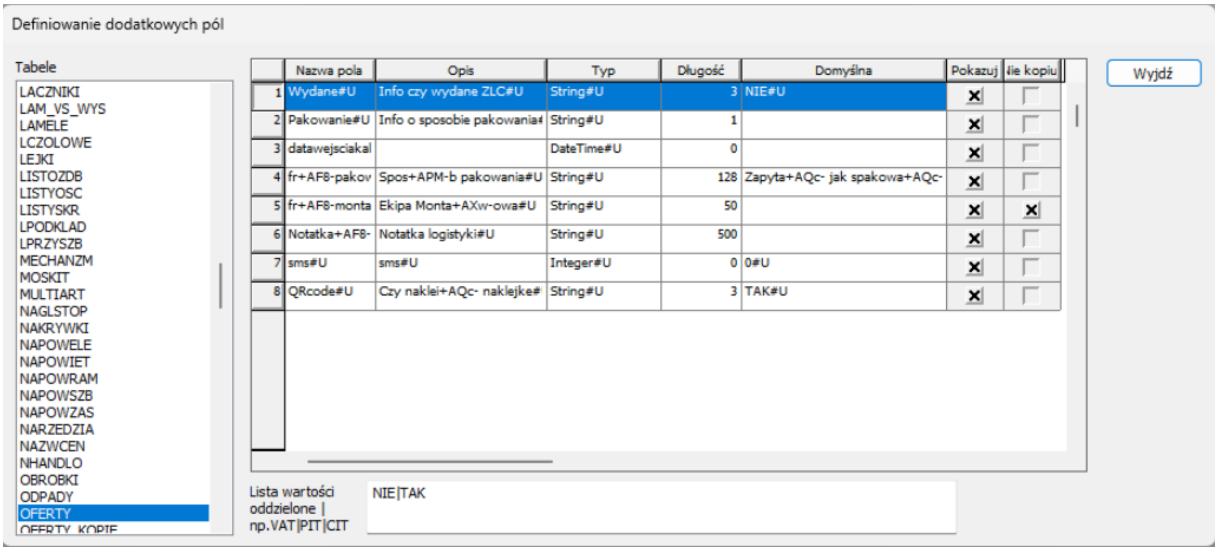
Po wypełnieniu wszystkich pól wciskamy przycisk ***Wyjdź.*** Teraz konieczne jest ponowne uruchomienie programu ***Bazy,*** program dokona wówczas konwersji tabeli, do której dołożone zostały informacje.

Po ponownym uruchomieniu programu trzeba zaznaczyć odpowiedni artykuł i przejść do zakładki ***Informacje dodatkowe*** i tam uzupełnić lub wybrać brakujące informacje.

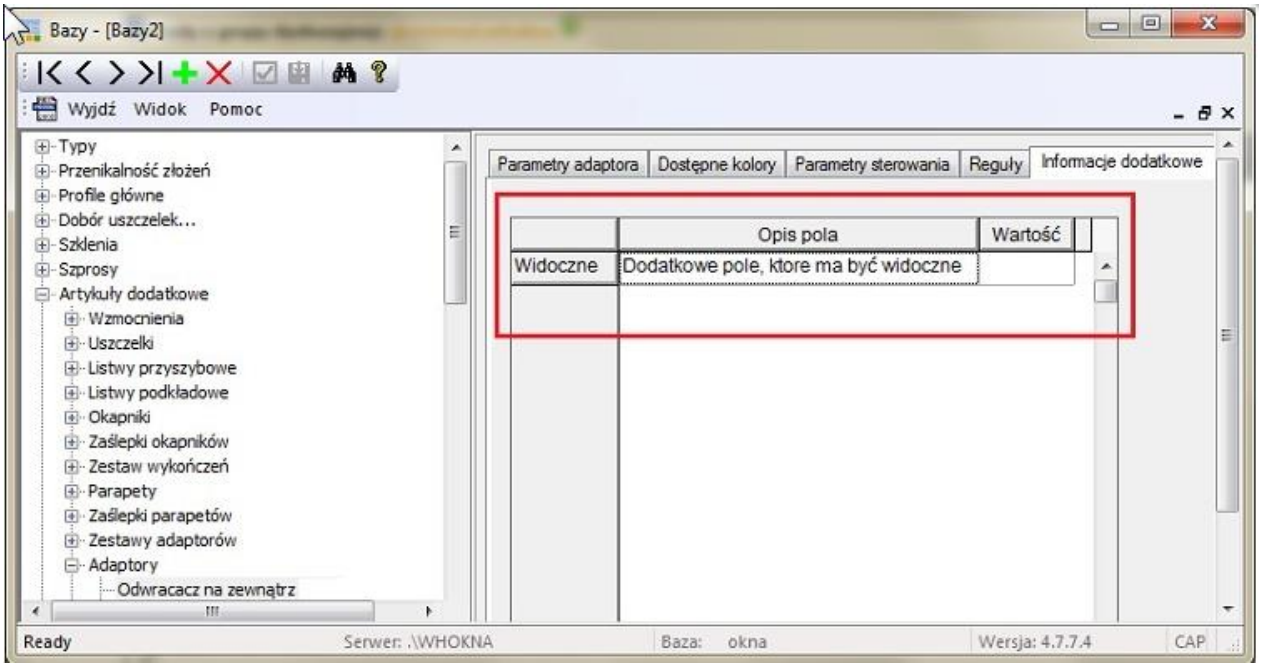


Informacje dodatkowe

Możliwość ukrycia pola dodatkowego w interfejsie użytkownika. O możliwości dodawania dodatkowych pól do tabel programu WH Okna zapewne każdy wie. Pola te są dość powszechnie wykorzystywane w wielu firmach do umieszczania dodatkowych informacji o produktach w bazie danych i w różny sposób wykorzystywane. Do tej funkcjonalności dodano jeszcze możliwość zdecydowania o tym, czy konkretne pole ma być widoczne dla użytkownika.



Ukrywanie (odkrywanie) pól dodatkowych



Efekt w programie przy opcji widocznego pola

Tym sposobem można praktycznie do każdej tabeli dodać dodatkowe pola. Następnie napełnić je danymi z poziomu interfejsu użytkownika, a potem wyłączyć "Pokazywanie" w oknie "Dodawanie dodatkowych pól". Dzięki takiemu zabiegowi wprowadzone dane pozostaną ukryte, ale dostępne dla aplikacji.

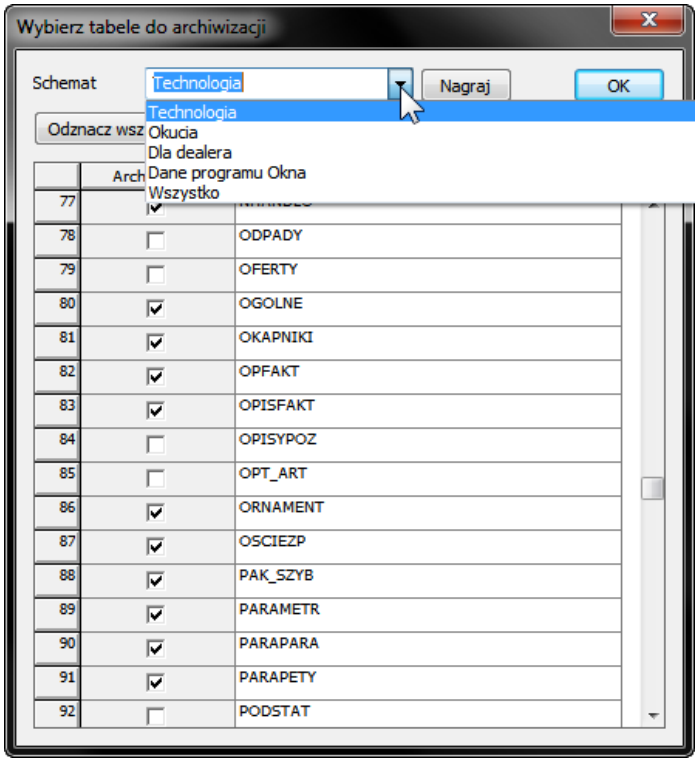
Narzędzia

Do archiwum (technologia)

Tworzy archiwum bazy danych programu **BAZY.**

Do archiwum (wybrane tabele)

Tworzy archiwum dla wybranych tabel bądź można korzystać z gotowych wzorców. I tak możemy przygotować archiwum dotyczące wyłącznie danych „Okna”, czyli ofert, zleceń, optymalizacji, zamówień zbiorczych. Możemy również tworzyć własne schematy. Wymaga to jednak znajomości „Tabel”. Dzięki tej możliwości możemy importować i eksportować interesujące nas dane do innej bazy. Jest to bardzo wygodne i funkcjonalne narzędzie.

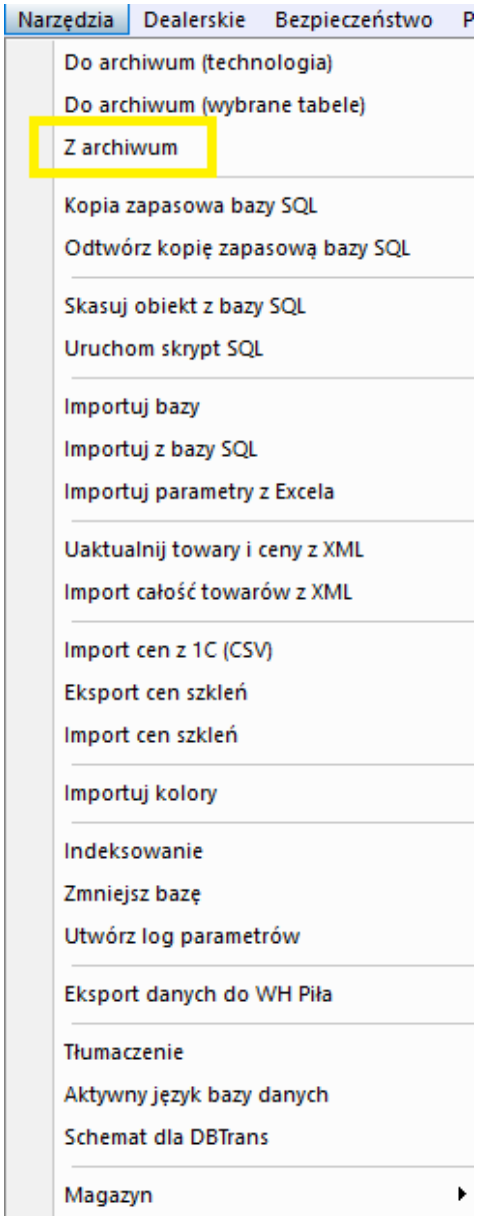


Wybór tabel do archiwizacji

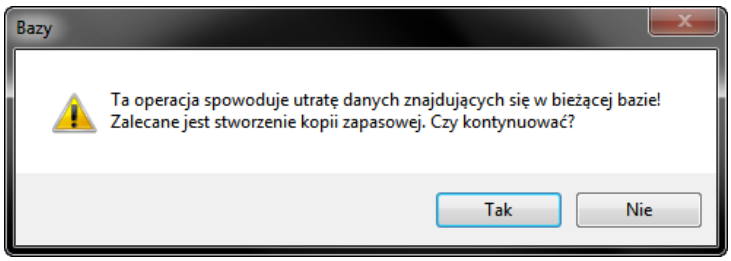
Z archiwum

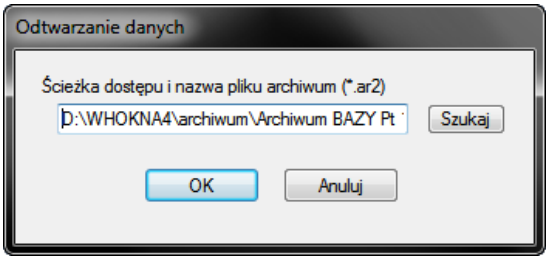
odtworzy bazę danych z wcześniej zrobionego archiwum.

Uwaga! Nieumyślne używanie może spowodować utratę danych


Narzędzia
Dealerskie
Bezpieczeństwo
P
Do archiwum (technologia)
Do archiwum (wybrane tabele)
Z archiwum
Kopia zapasowa bazy SQL
Odtwórz kopię zapasową bazy SQL
Skasuj obiekt z bazy SQL
Uruchom skrypt SQL
Importuj bazy
Importuj z bazy SQL
Importuj parametry z Excela
Uaktualnij towary i ceny z XML
Import całość towarów z XML
Import cen z 1C (CSV)
Eksport cen szkleń
Import cen szkleń
Importuj kolory
Indeksowanie
Zmniejsz bazę
Utwórz log parametrów
Eksport danych do WH Piła
Tłumaczenie
Aktywny język bazy danych
Schemat dla DBTrans
Magazyn

Z archiwum


Bazy
Ta operacja spowoduje utratę danych znajdujących się w bieżącej bazie!
Zalecane jest stworzenie kopii zapasowej. Czy kontynuować?
Tak
Nie



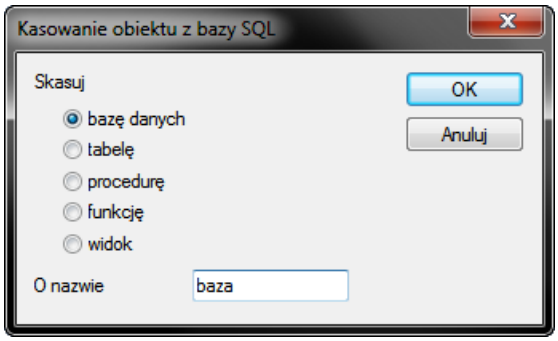
Odtwarzanie danych

Skasuj obiekt z bazy SQL

Opcja ta pozwala skasować obiekty z bazy SQL. Opcja pozwala kasować niepotrzebne obiekty np. usunięcie tabeli oferty spowoduje wykasowanie wszystkich informacji o dokumentach (oferty, zlecenia, zamówienia, itd.) tworzonych w programie **Okna**.

UWAGA!!

NIEUMYŚLNE UŻYCIE MOŻE SPOWODOWAĆ UTRATĘ DANYCH



Kasowanie obiektu z bazy SQL

Uruchom skrypt SQL

Opcja uruchamia skrypt SQL. Gdy zachodzi potrzeba uzyskania dodatkowych informacji z bazy lub zmodyfikowania istniejących informacji, to przy pomocy wyrażenia SQL wpisanego po wybraniu tej opcji, można zmodyfikować lub wydrukować potrzebne dane.

Importuj bazy

Opcja ta pozwala importować bazy z plików DBF.

Aktualizacja lub uaktualnienie towarów z pliku xml lub excela

Opcja umożliwia import (pobieranie danych zewnętrznych) towarów i cen na podstawie pliku XML otrzymanego od dostawcy. Dotyczy to wszystkich dostępnych towarów w bazie (nie tylko okuciowych)

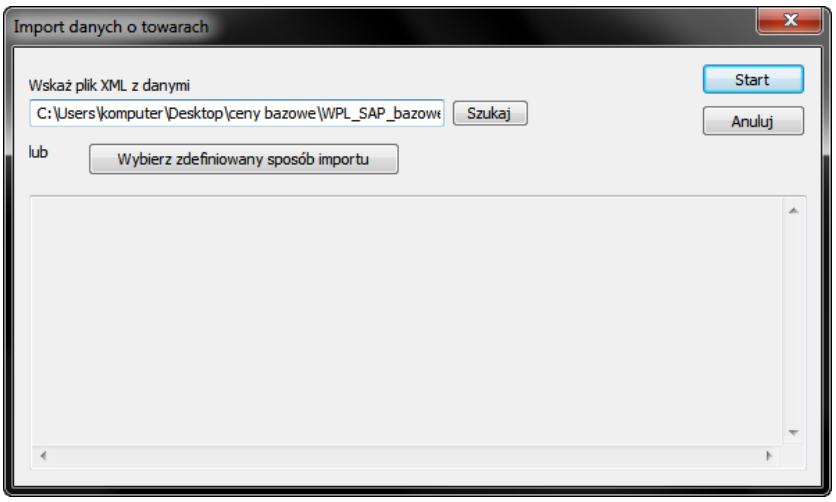
Wyróżnione zostały dwa tryby pobierania danych:

- pełny
- uaktualnienie.
- Pobieranie dodatkowych informacji z przygotowanego pliku LPT.XLSX

Tryb pełny zakłada, że dla każdego z dostawców podane zostały wszystkie towary oraz pełny obraz hierarchii grup towarowych. Na tej podstawie, towary oraz grupy nie ujęte w XML, zostają usunięte z bazy danych (schowane dla uniknięcia problemów ze starymi dokumentami).

Natomiast w trybie uaktualnienia możemy podać tylko część danych te, które chcemy uaktualnić. W trybie tym nie jest możliwe definiowanie hierarchii grup (ewentualnie można zmieniać nazwy grup, ale nie można dodawać nowych ani zmieniać ich powiązań).

Wynika to z potrzeby jednoznaczności w odszukiwaniu podgrup.



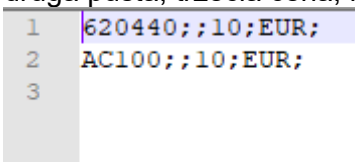
Import danych o towarach

- Import całości towarów z xml

Okno dialogowe jest niemal identyczne, jak w poprzedniej opcji. Opcja ta umożliwia zaimportowanie całości towarów z pliku XML.

Import cen z 1C

Opcja ta pozwala na aktualizacje cen towarów przez wczytanie pliku w formacie csv, rozdzielonego średnikami. Widok przykładowego pliku, pierwsza kolumna numer artykułu, druga pusta, trzecia cena, i czwarta waluta, można dodać jako piątą, cena sprzedaży.



Export i import cen szkleń

Opcja pozwala wyeksportować do pliku wszystkie ceny pakietów szybowych do pliku xml. Narzędziem do zmiany cen jest dodatek „WH Pakiet" z menu „Programy narzędziowe"

Import i import cen szkleń

Opcja pozwala importować plik z przygotowanymi wcześniej cenami pakietów szybowych.

Importuj kolory

Opcja pozwalając na import nazw kolorów profili aby nie trzeba było ich wpisywać ręcznie, potrzebny jest specjalnie przygotowany plik xlt.

Indeksowanie

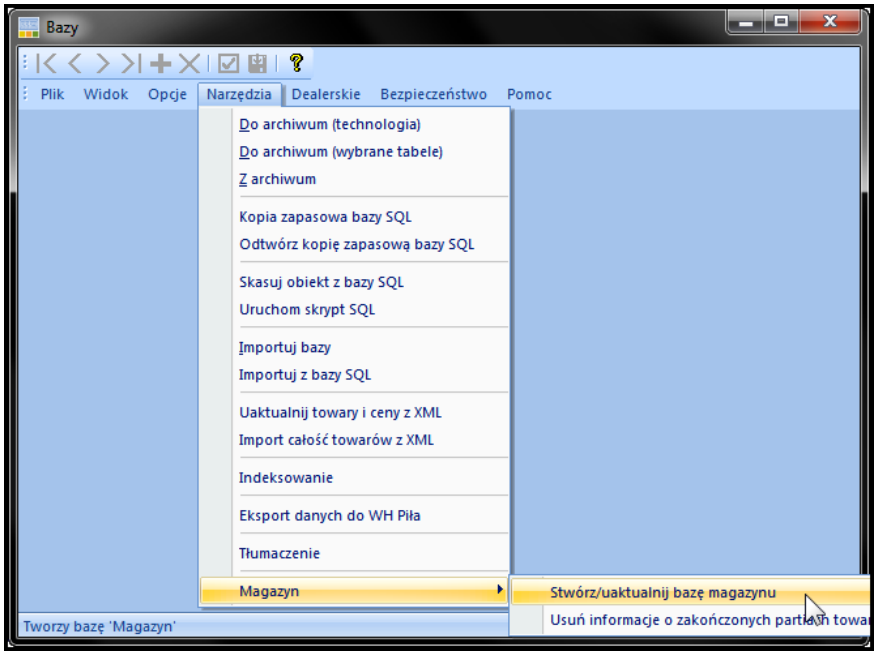
Opcja służy do porządkowania indeksów bazy danych. Od czasu do czasu wskazane jest użycie tej opcji do „uporządkowania" bazy danych lub w przypadku wystąpienia niestabilnej pracy programu.

Zmniejsz bazę

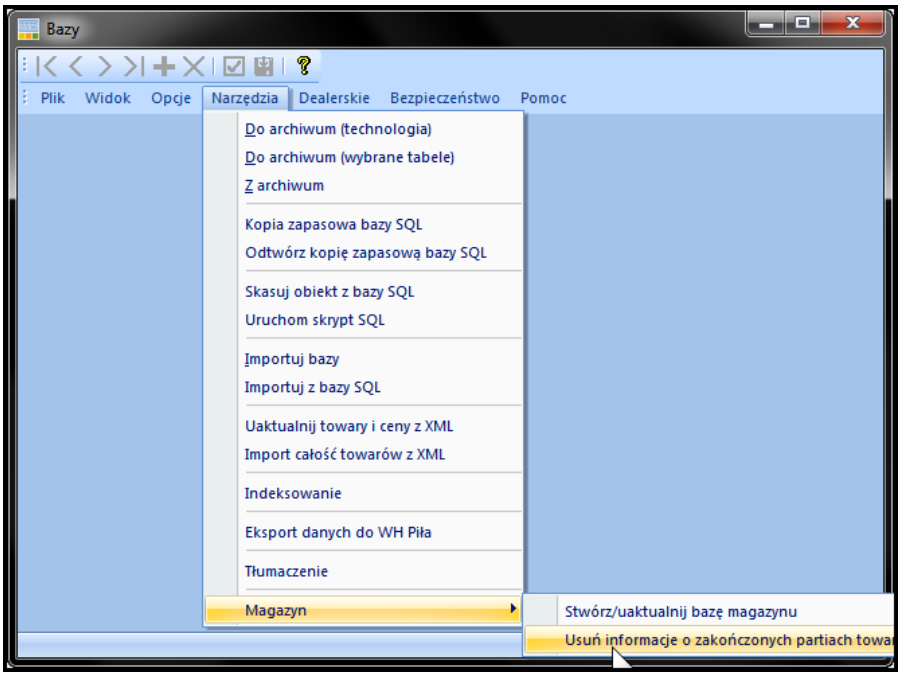
Opcja pozwalająca na wykonie polecenia Sql, shrink bazy, zmniejszenie jej rozmiaru.

Magazyn

Opcja tworzy nową lub uaktualnia do nowej wersji programu bazę magazynu. W przypadku, gdy wersja programu **WH Okna** zostanie zmieniona, należy uruchomić tę opcję w celu uaktualnienia bazy magazynu. W przypadku zaniechania uaktualnienia moduł magazynowy nie będzie działał prawidłowo. Należy na to zwrócić szczególną uwagę.



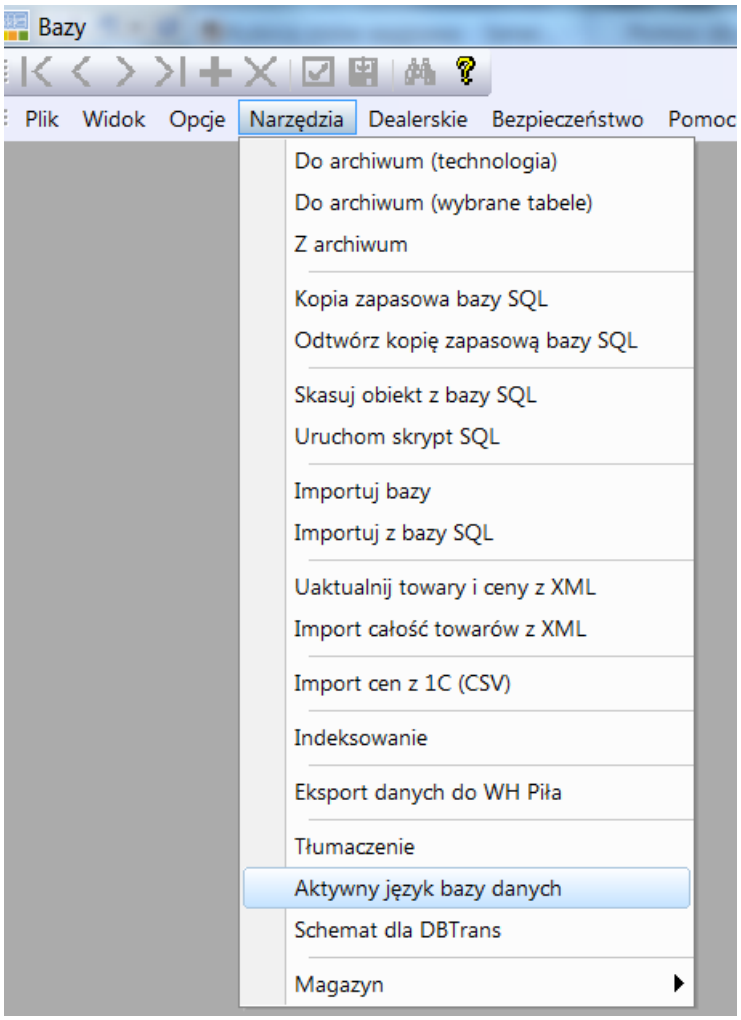
Stwórz uaktualnij bazę magazynu



Usuń informacje o zakończonych partiach towarów

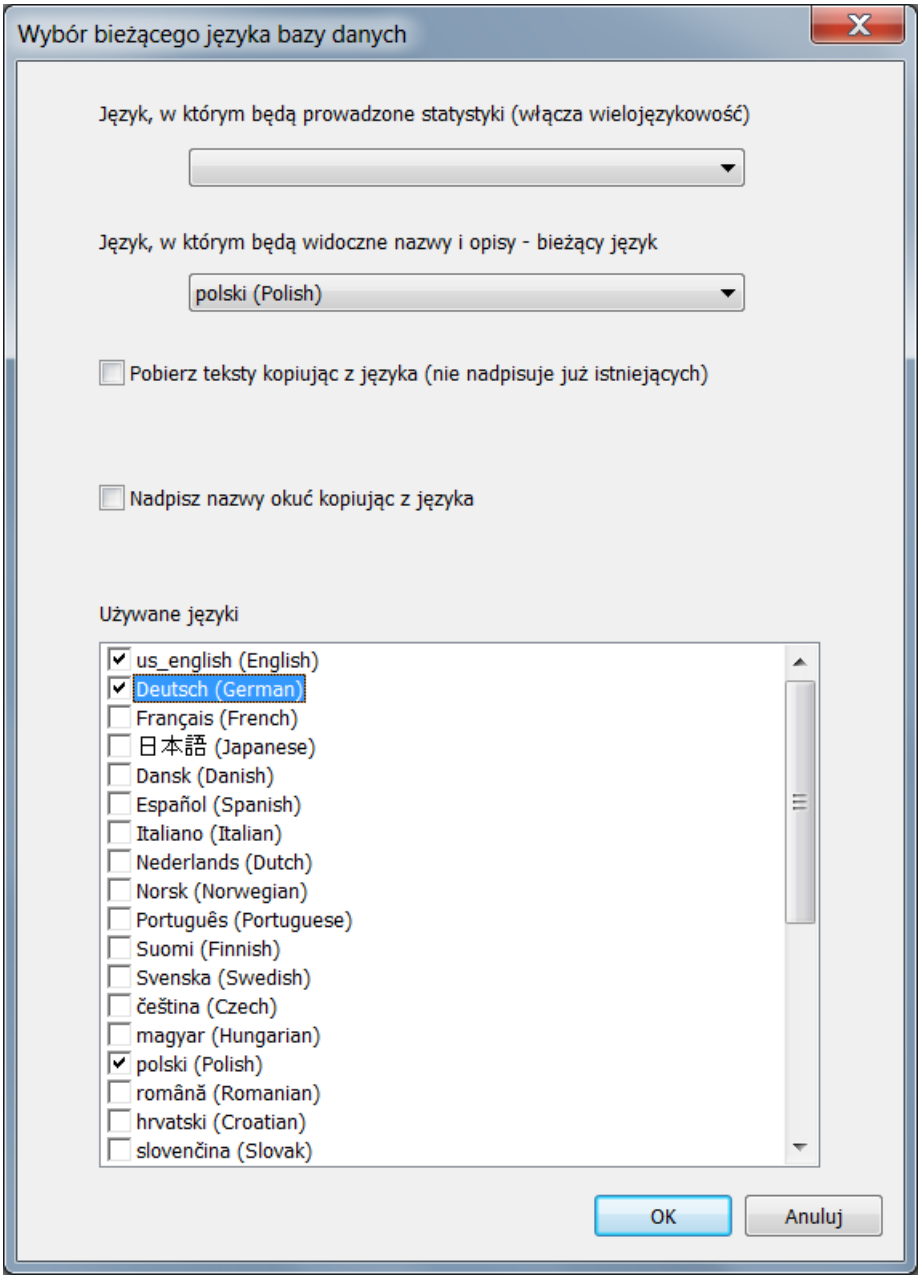
Wielojęzykowość bazy

Wersje programu WH Okna z serii 6. posiadają nową rewolucyjną funkcjonalność. Pozwala ona na stworzenie wielojęzykowej bazy. Aby zacząć korzystać z tej opcji należy uruchomić wielojęzkowość w programie BAZY. Zamykamy aktywne okno np. poprzez kombinację klawiszy CTRL+F4 > Narzędzia>Aktywny język bazy danych.



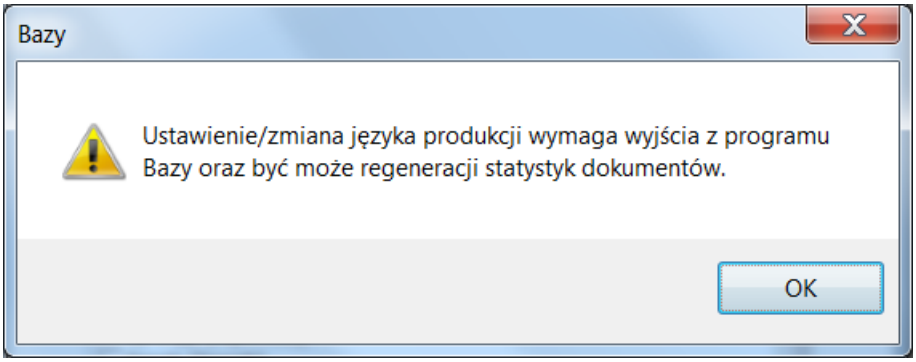
Aktywacja języków bazy danych

Zostanie wywołane okno konfiguracji bazy

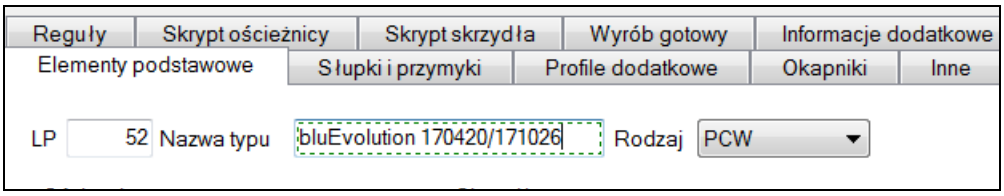


Okno wyboru dostępnych języków

Z pola typu combo box, wybieramy język w którym będą prowadzone statystyki. Wybór ten włącza wielojęzykowość. **UWAGA,** czynność tą należy wykonać **w trybie wyłączności**. Tzn. nikt inny mie może w tym czasie pracować, na bazie która będzie uaktywniana w tryb wielojęzykowości.
W polach Używane języki , zaznaczamy te nazwy języków które chcemy aby znalazły się do tłumaczenia (można je również wybierać, dodawać później).Po zatwierdzeniu przyciskiem OK , program poprosi o wyjście z programu .

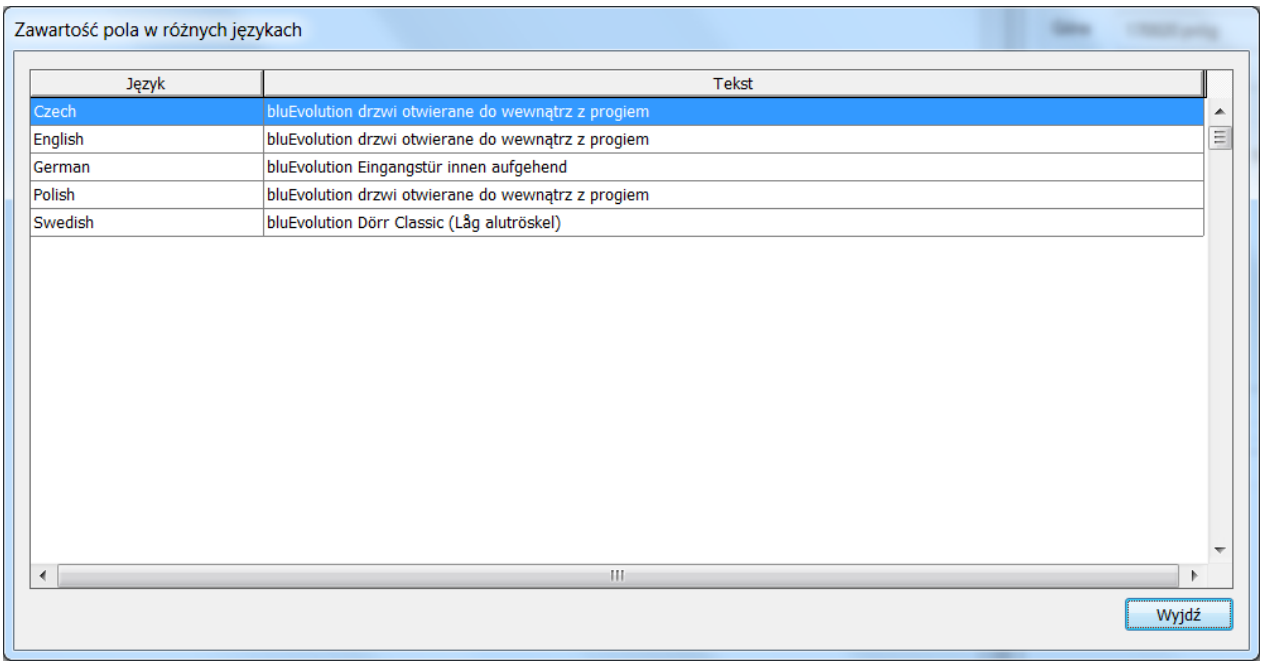


Po ponownym uruchomieniu programu, można już przystapić do tłumaczenia elementów w bazie. Tłumaczeniu podlegaja nazwy elementów, doborów, typów itd. Nie można tłumaczyć numerów artykułów które są kluczami (indeksami) . Program informuje nas o tym w postacji graficznej. Te elemnty ktróre można tłumaczyć, posiadają w polu nazwy charakterystyczną obwódkę



Rysunek 2 Aktywne okno tłumaczenia

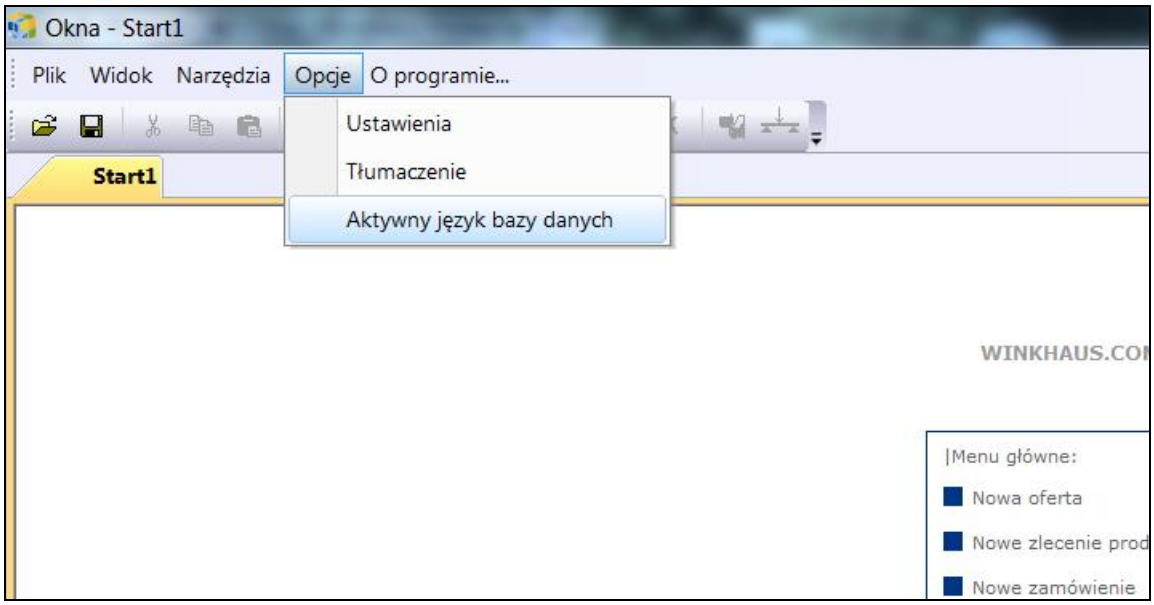
Tłumaczenia można dokonać poprzez ręczne wprowadzanie opisów lub za pomocą zewnętrznego programu WH DB Trans. Ręczna edycja zostaje wywołana po ustawieniu kursora na żądanym elemencie, a następnie wciskamy klawisz funkcyjny F2. Spowoduje to wyświetlenie okna zawierającego tłumaczenia dla wcześniej wybranych języków.



Okno tłumaczenia dla wcześniej wybranych języków

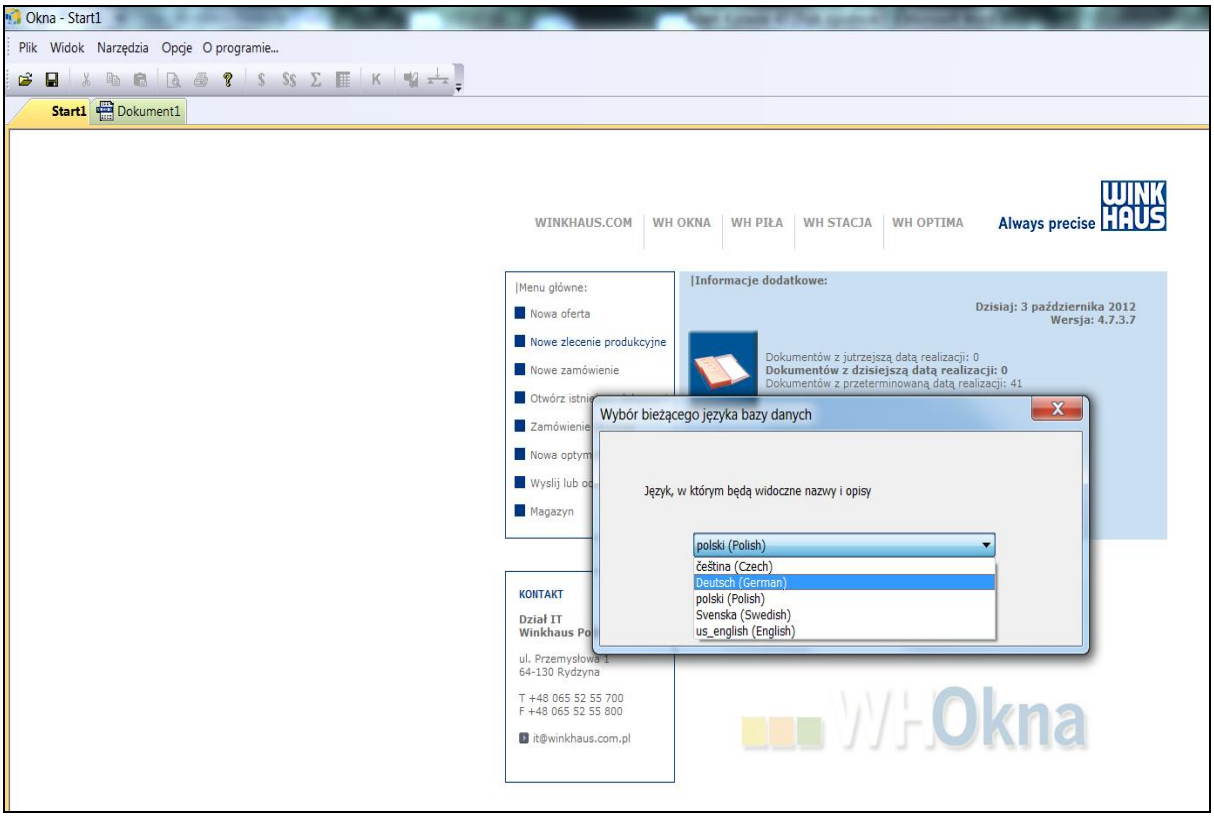
Po zakończeniu tłumaczenia można przygotować plik uaktualnienia baz danych dla dealera. Po odebraniu pliku przez program w wersji dealerskiej, przejdzie on autoamtycznie w tryb pracy wielojęzykowej. Należy jednak zwrócić szeczególną uwagę na analogiczną sytuację jak ma to mijesce po stronie producenta – Podczas odtwarzania pliku uaktualnienia z archiwum, program musi być uruchomiony w trybie wyłączności.

Kiedy elementy w bazie zostały już przetłumaczone można zacząc używać wielojęzykowości w programie WH Okna. Dostep do tej funkcjonalności znajduje się zakładce Opcje>Aktywny język bazy danych.



Zmiana aktywnego języka w programie Okna

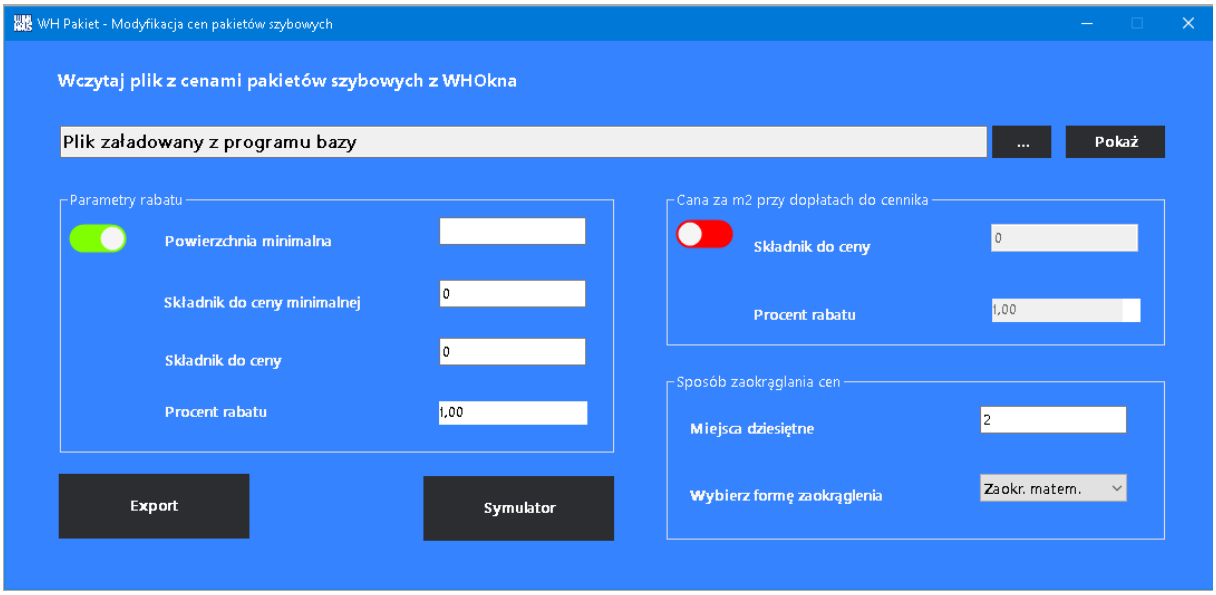
Zmian aktywnego języka bazy można dokonywać bez potrzeby wychodzenia z programu, a nawet podczas pracy na otwartym dokumencie. Wystarczy wyjść do głównego widoku (pulpitu) i dokonać zmiany poprzez wybór z listy dostępnych języków.



Okno wyboru dostępnych języków z poziomu programu WH Okna

WH pakiet

Jest to dodatkowa aplikacja pozwalająca na zmianę cen z istniejących dotychczas w bazie na nowe, poprzez wpisanie parametrów w okienka konfiguracyjne.



Widok okno programu WH Pakiet

Jak użyć WH Pakiet:

Najpierw exportujemy z baz plik z cenami pakietów szybowych, menu narzędzia – export cen szkleń.

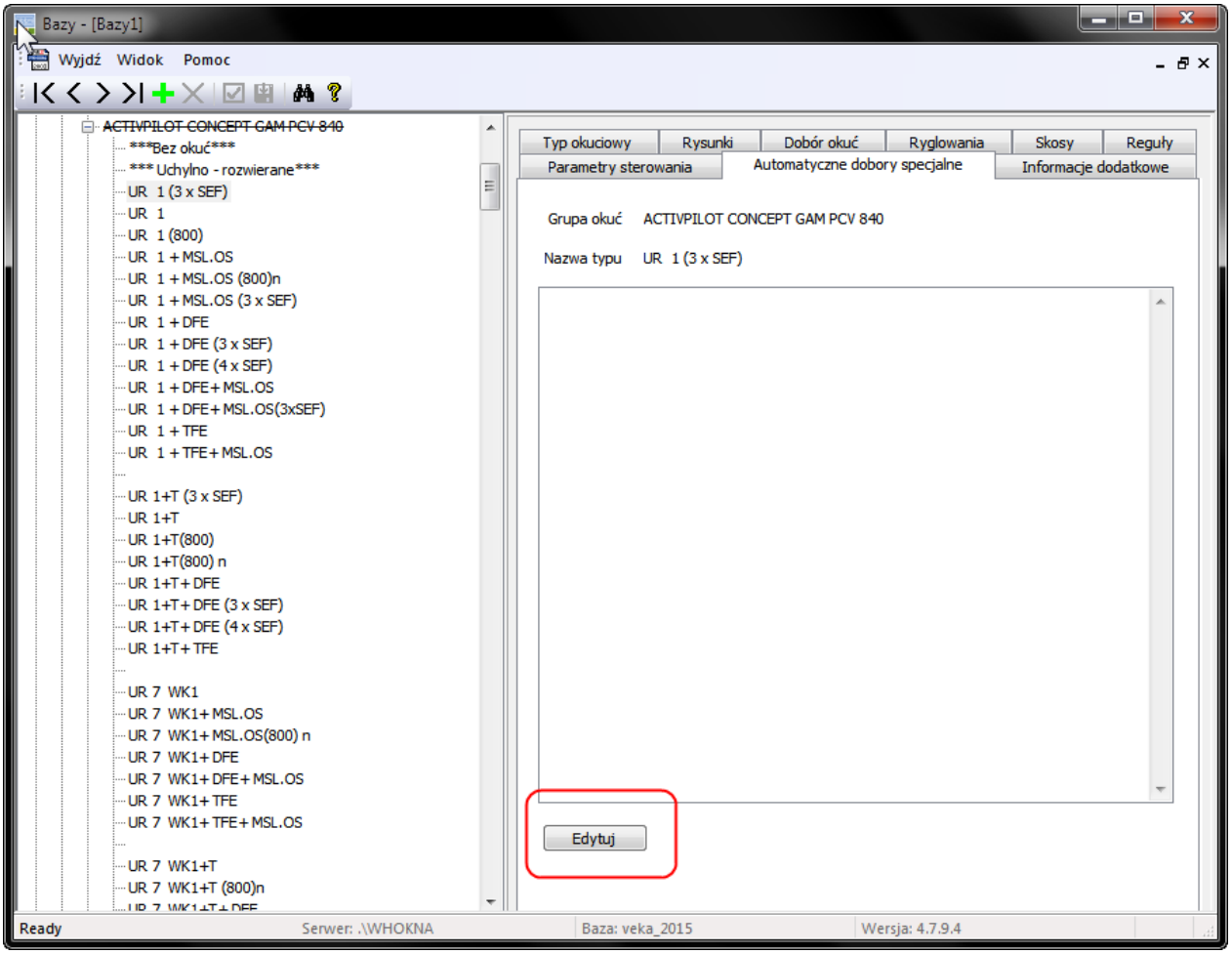
Teraz odpalamy WH Pakiet i importujemy przygotowany plik, poprzez przycisk z trzema kropkami. Przycisk „Pokaż „ pozwala wybrać które pakiety będą brane pod uwagę przy operacji zmiany cen. Po wpisaniu parametrów, exportujemy plik przy pomocy przycisku „Export”. Teraz wystarczy zaczytać plik w programie Bazy, poprzez narzędzia – import cen szkleń.

Automatyczne dobory specjalne w programie WH OKNA

W najnowszych odsłonach programu WH OKNA dostępna jest funkcja automatycznego doboru specjalnego. Funkcja ta umożliwia nam przypisanie doborów specjalnych do doborów okuciowych bez konieczności każdorazowego wskazywania doboru podczas budowania konstrukcji okiennych. Dobory specjalne automatyczne polegają na przypisaniu doboru stworzonego przez użytkownika lub też skorzystania z doborów gotowych do doborów okuciowych.

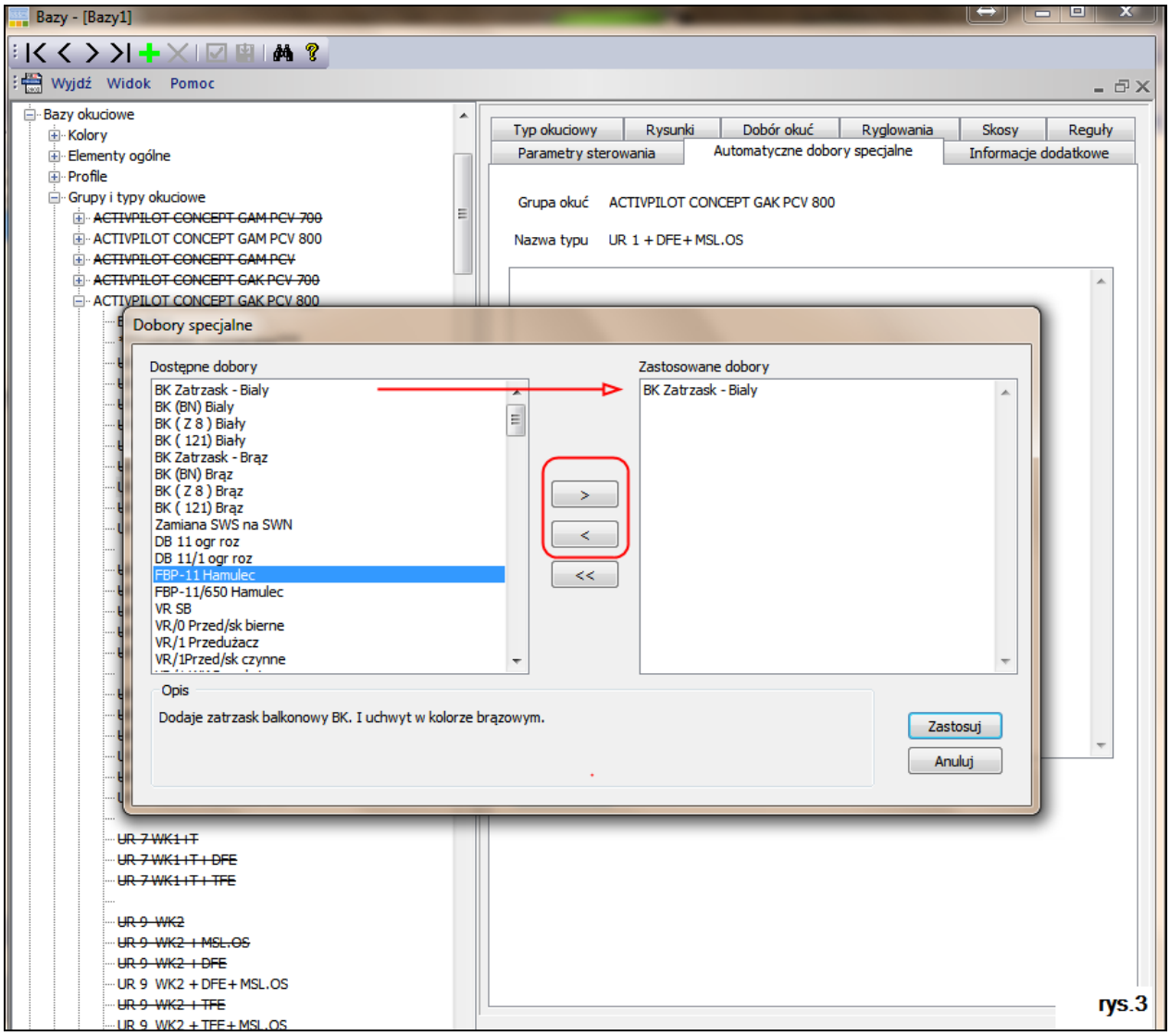
Do każdego doboru okuć możemy przypisać jedno lub kilka doborów specjalnych. W celu przygotowania takiej bazy i takich doborów musimy wejść w program „Bazy”.

Następnie szukamy dobór dla którego chcemy zdefiniować dobór specjalny. Klikamy na niego i przechodzimy do zakładki „Automatyczne dobory specjalne”



Automatyczne dobory specjalne

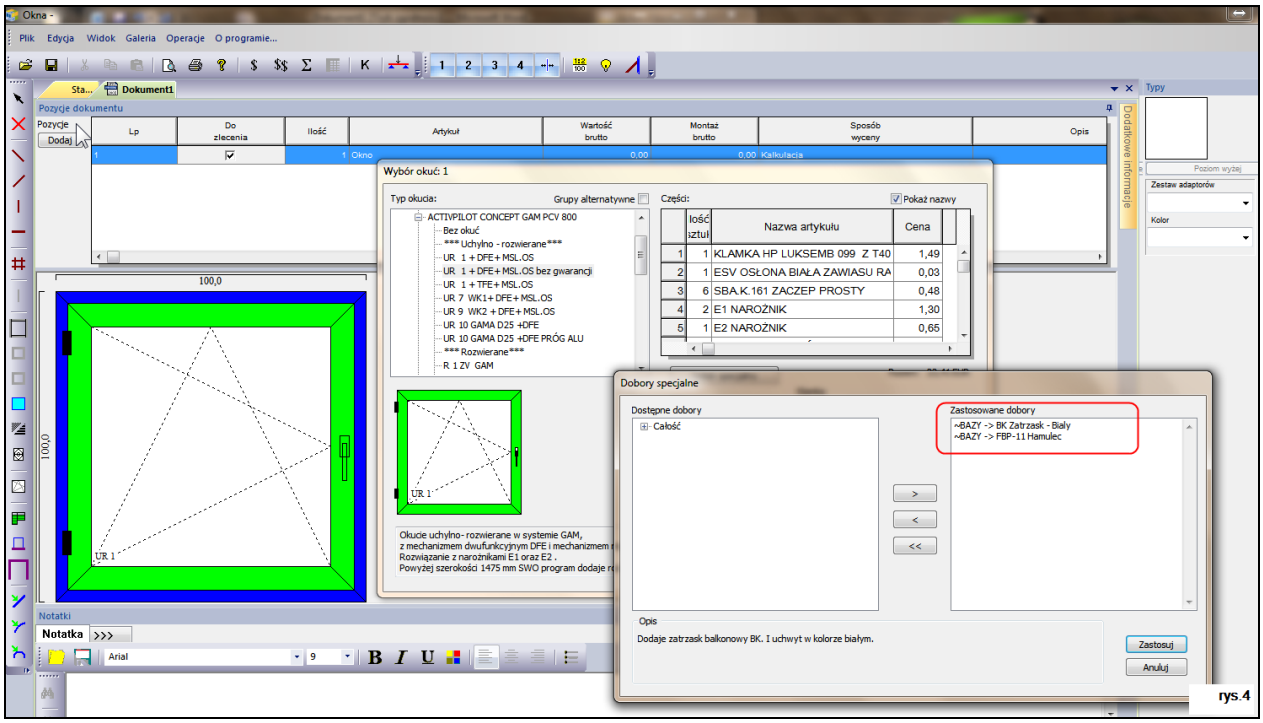
Klikając na przycisk „Edytuj” uruchamiamy zakładkę przypisywania wcześniej zdefiniowanych „Doborów specjalnych”

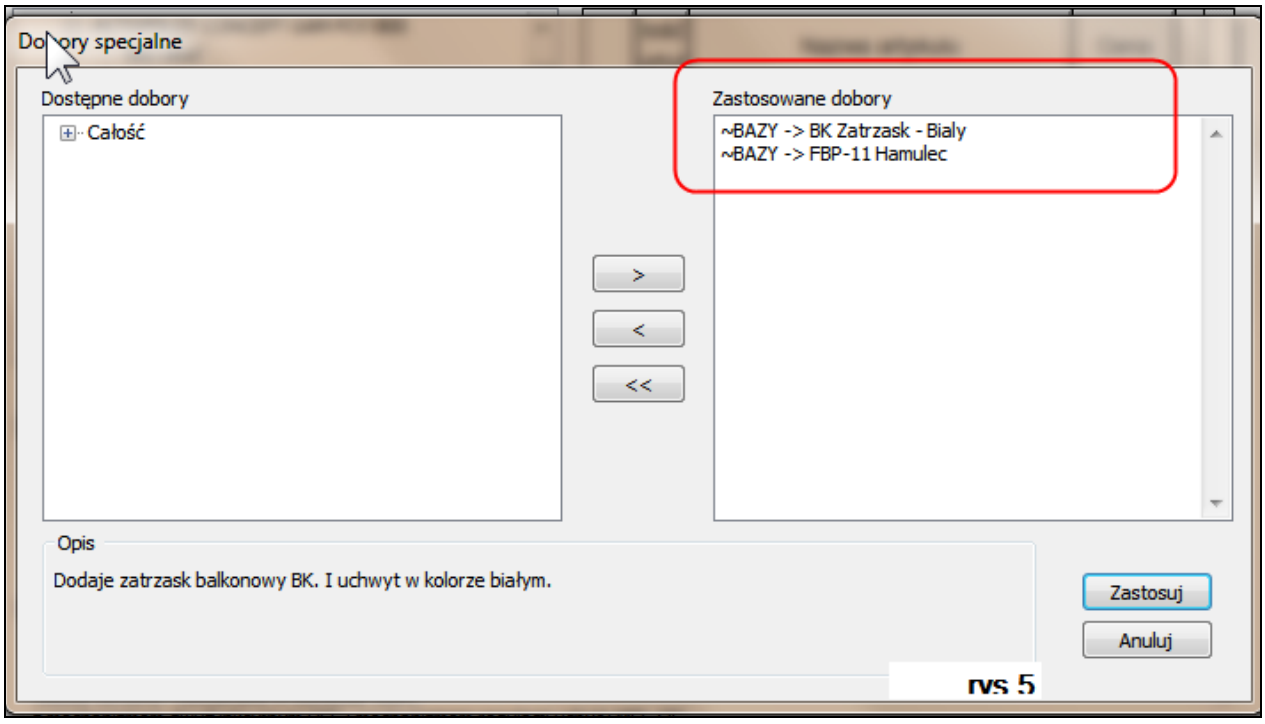


Definiowanie dobór specjalnego

Teraz możemy przypisywać „Dobory specjalne” dla konkretnego doboru okuciowego.

Możemy przystapić do sprawdzenia w jaki sposób są dobierane do okuć nasze dobory automatyczne. W tym celu otwieramy program Okna i budujemy konstrukcję z uzyciem naszego doboru okuć ze zdefiniowanymi wcześniej doborami specjalnymi.





Informacja na temat zastosowanych doborów specjalnych

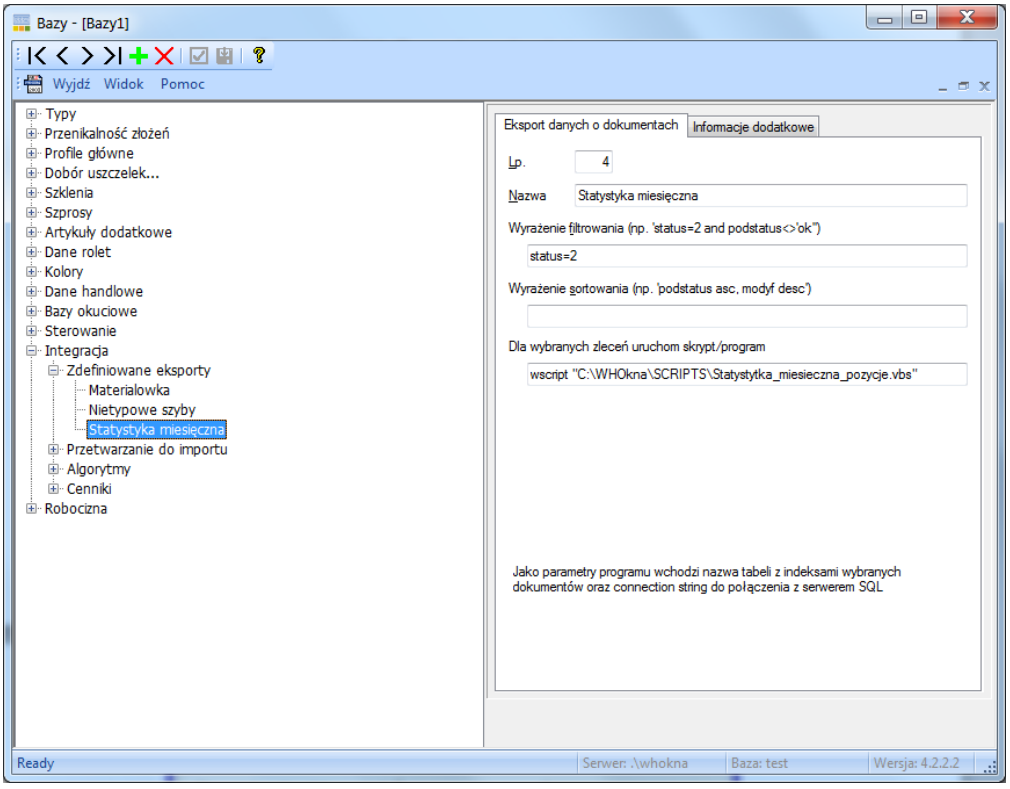
Przy doborze okuć zawsze mamy mozliwość kliknięcia na „Dobory specjalne” i sprawdzenia jakie zostały zastosowane w danej konstrukcji, oraz mamy również mozliwosc wycofania tychże doborów z zastosowanych i np. dodania innych które sa dostępne (tu też pojawia się informacja skąd dobór znalazł zastosowanie ~BAZY , dobory zwykłe czyli dodane z doborów okuciowych są bez informacji ~BAZY).

Export danych do innych aplikacji.

W dobie informatyzacji przedsiębiorstw (elektronicznej wymiany informacji pomiędzy różnymi aplikacjami) bardzo ważną zaletą programu WH OKNA jest możliwość eksportowania danych. Możliwość ta pozwala na sprawne, a co najważniejsze pewne (pozbawione błędów), przenoszenie danych do programów księgowych, magazynowych czy fakturujących. Integracja, bo tak nazywa się w programie **WH Okna** dział, w którym definiuje się eksporty danych, obejmuje również przenoszenie informacji do programów innych dostawców (producenci szyb lub profili). Eksport jest przeniesieniem danych wpisanych przez użytkownika w programie **WH Okna**, w formacie zrozumiałym przez program docelowy. I tak, eksporty mogą dotyczyć zarówno prezentowania danych w formatach np. tekstowych, jak również generowania zamówień, informacji o oknach, terminach dostaw i montażu, czy formatach zrozumiałych dla konkretnych aplikacji np. Subiekt czy Symfonia.

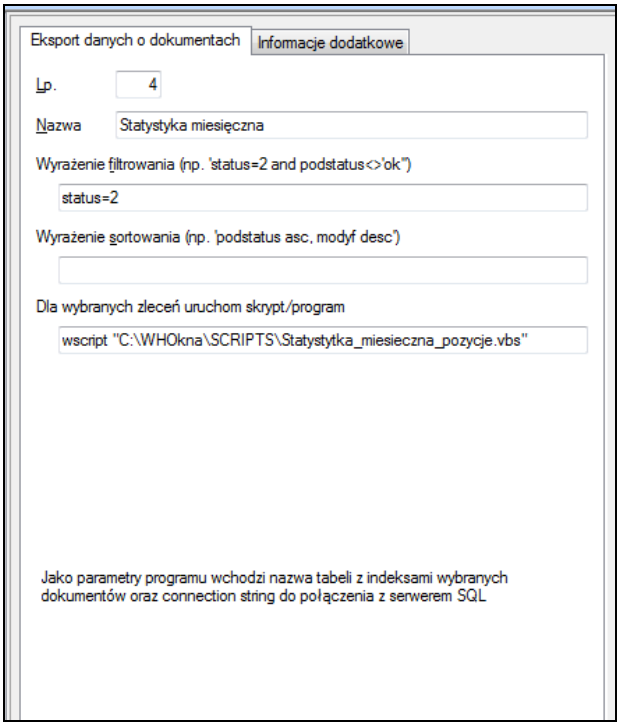
Jak poradzić sobie z definiowaniem eksportów? Pierwszym krokiem jest wybranie pliku eksportu (format *.vbs), który zapewni nam taki format danych wyjściowych, jakiego oczekujemy. W tym celu należy skontaktować się z obsługującym Państwa informatykiem w terenie lub działem informatycznym Winkhaus Polska w Rydzynie – nasi pracownicy chętnie sporządzą, bądź pomogą wyszukać w już istniejących plikach właściwego.

Uruchamiamy program BAZY, klikamy w lewym okienku pozycję na drzewku o nazwie Integracja i rozwijamy ją:



Baza danych – Integracja.

Następnie klikamy na Zdefiniowane eksporty i wciskamy zielony krzyżyk na pasku narzędzi powyżej. Po prawej stronie okna programu **BAZY** pojawi się formularz, który wypełniamy podając informacje potrzebne do uruchomienia skryptu.



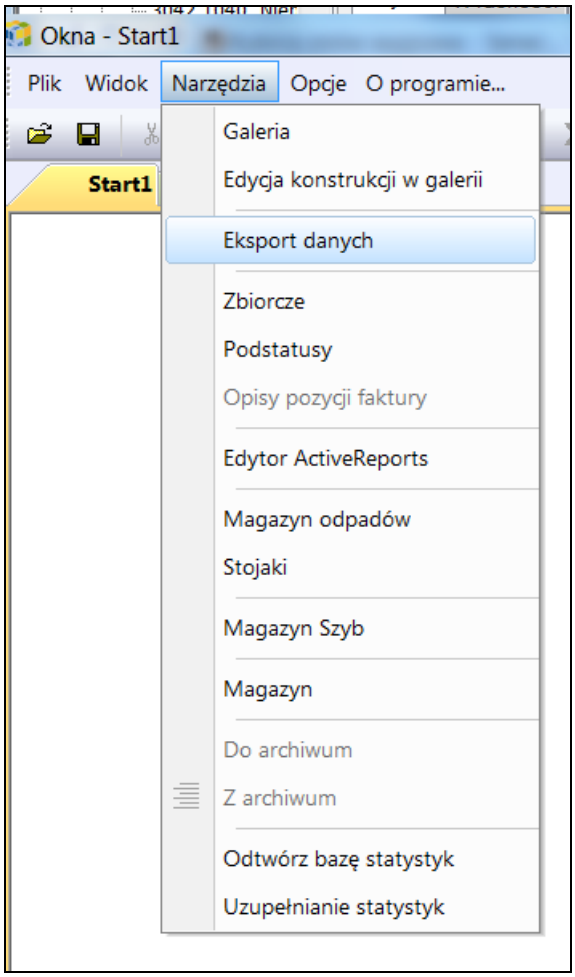
Definiowanie nowego eksportu.

W polu Nazwa podajemy dowolną nazwę skryptu – pod tą nazwą skrypt dostępny będzie w programie **WH Okna** W przypadku zamówienia na szyby może to być nazwa np.: „Eksport szyb”, natomiast, gdy eksportujemy dane do programu Symfonia: „Export do Symfonii”. W polu Wyrażenie filtrowania można podać, (jeżeli wymaga tego skrypt) dodatkowe wyrażenia umożliwiające sortowanie dokumentów, z których ma odbywać się eksport. I tak np. gdy w polu tym wpiszemy „status=2”, do exportu będą brane tylko zlecenia, zaś, gdy wpiszemy „status=8” – zamówienia zbiorcze.

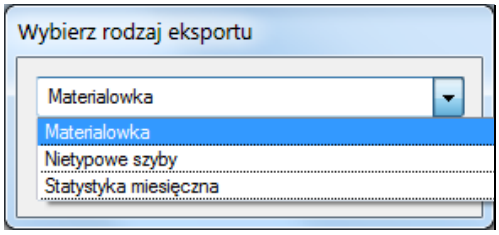
W polu Wyrażenie sortowania podajemy dodatkowe sql'owe wyrażenia, pomagające sortować dokumenty rosnąco lub malejąco.

W polu Dla wybranych zleceń uruchom skrypt/program podajemy ścieżkę dostępu do pliku, jaki ma się wykonywać po uruchomieniu zdefiniowanego eksportu.

Po wypełnieniu formularza zamykamy program **BAZY** i uruchamiamy program **OKNA**. Następnie klikamy menu Narzędzia, następnie wybieramy Eksport danych. Pojawi nam się wówczas okienko, w którym wybieramy interesujący nas (wcześniej wprowadzony) eksport.

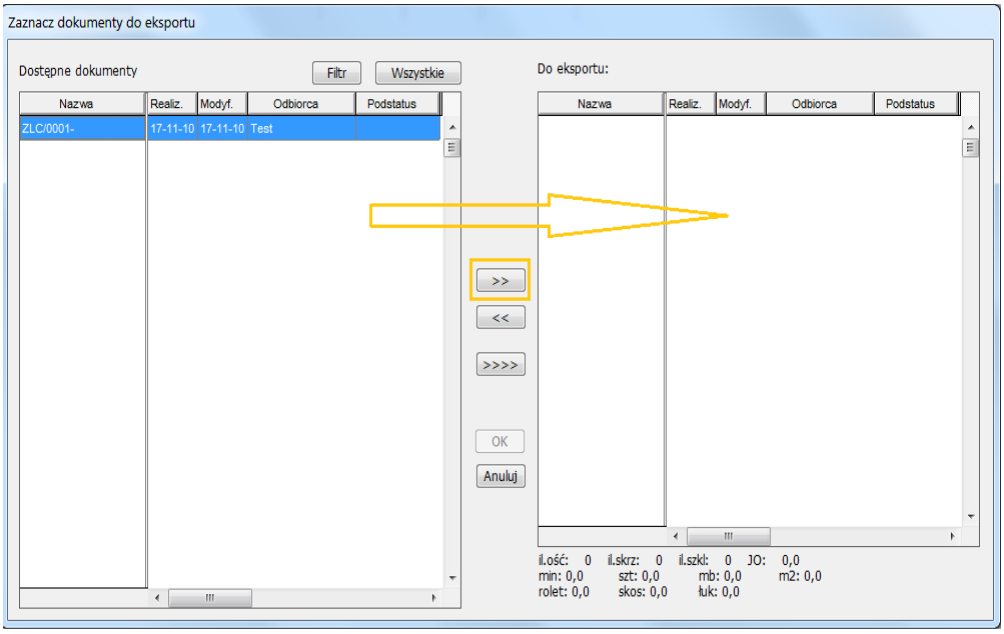


Menu główne WH OKNA – Eksport danych.



Wybór rodzaju eksportu.

W okienku Zaznacz dokumenty do eksportu wybieramy w lewym panelu dokumenty i przyciskiem >> przerzucamy na prawą stronę okna. Następnie klikamy przycisk OK, aby wykonać eksport.

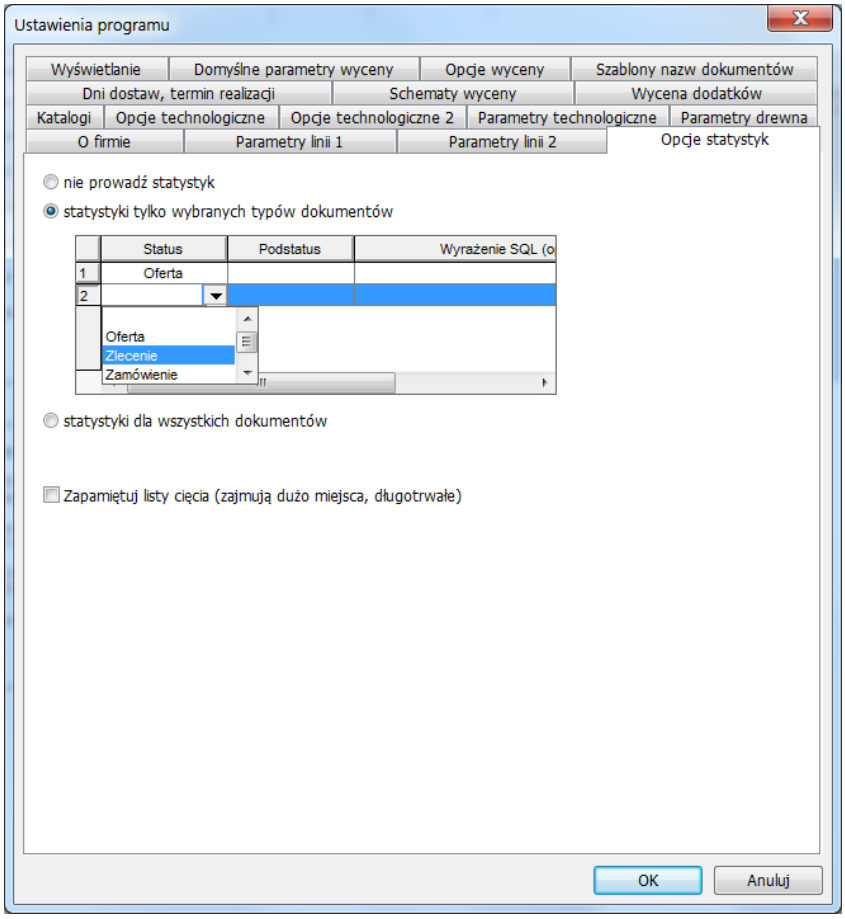


Wybór dokumentów do eksportu.

Po zakończonym eksporcie w katalogu C:\export, otrzymamy plik wynikowy, który będzie zgodny z formatem wynikającym z wybranego skryptu.

Eksport danych pozwala na oszczędność czasu, a przede wszystkim eliminuje do minimum błędy powstające podczas wprowadzania danych do systemu. Nie ogranicza w żaden sposób Państwa działania. Daje możliwość dowolności momentu, w którym dokonujemy eksportu danych.

W przypadku większości eksportów wymagane jest korzystanie z prowadzenia statystyk. W tym celu należy zaznaczyć w programie **OKNA**, w Ustawieniach, w zakładce Opcje statystyk pole Statystyki tylko dla wybranych dokumentów, a następnie wybrać rodzaje dokumentów, dla których mają być prowadzone statystyki:

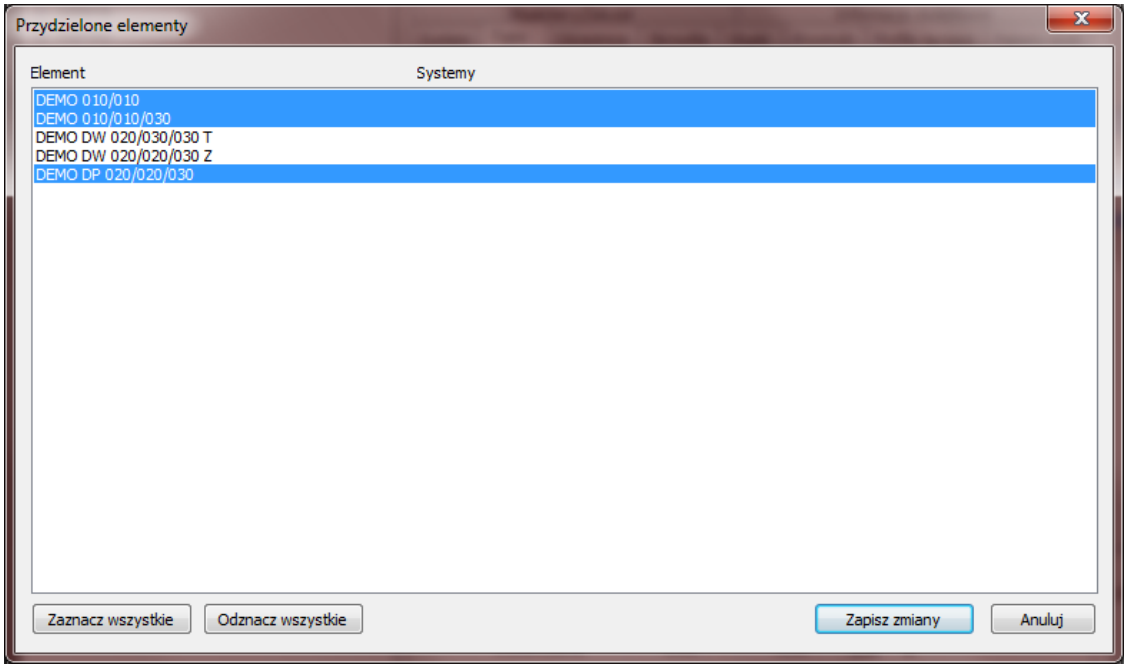


Ustawienie generowania statystyk.

.

Należy pamiętać, aby po ustawieniu wymaganych parametrów, z menu **Narzędzia** wybrać opcję **Odtwórz bazę statystyk**.

Po tej czynność można przystąpić do eksportowania danych.



Przydzielenie typów do systemu.

Baza technologiczna

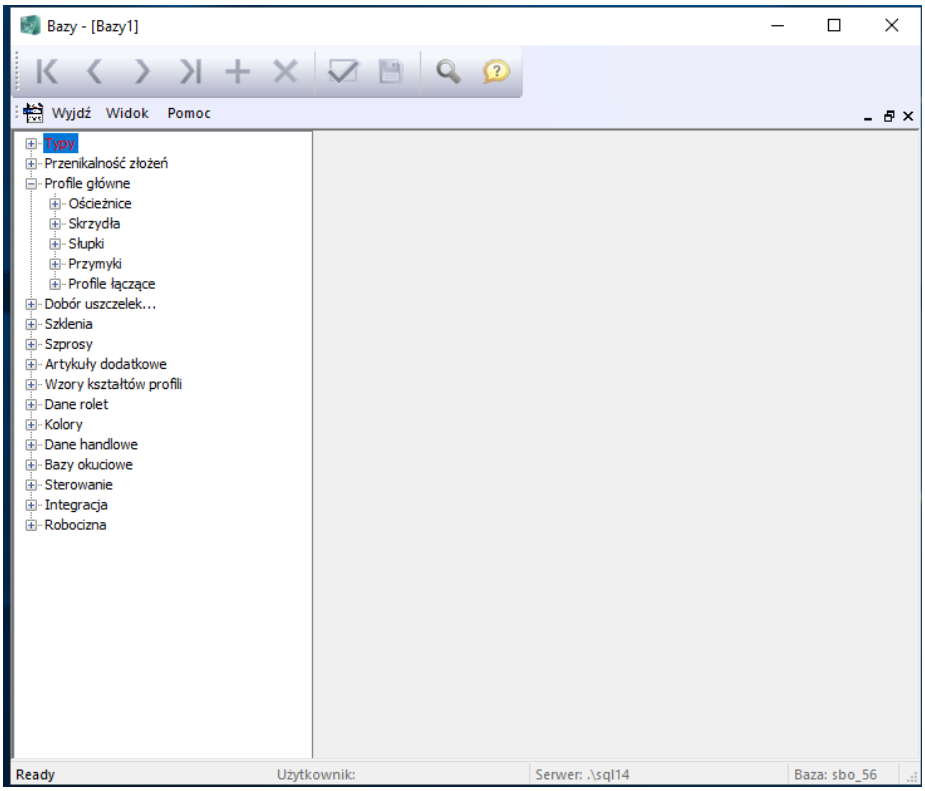
Gdy wprowadzanie artykułów handlowych dobiegło końca, można przystąpić do przygotowania bazy technologicznej. Teraz należy skupić się nie na cechach handlowych poszczególnych elementów, lecz na cechach technologicznych tychże elementów.

Definiowanie bazy technologicznej najlepiej rozpocząć od zdefiniowania poszczególnych kolorów dla poszczególnych grup elementów.

Profile główne

Pod pojęciem **Profile główne** rozumie się:

- Ościeżnice
- Skrzydła
- Słupki
- Przymyki
- Profile łączące



Profile główne

Należy, zatem wprowadzić wartości opisujące dany profil oraz dane na podstawie katalogów dostarczonych przez firmy profilowe. Niedokładne wprowadzenie danych może spowodować niezgodności w liście cięć czy w wymiarach szyb. Należy na to zwrócić szczególną uwagę gdyż niepoprawne wprowadzenie danych bez weryfikacji może spowodować, że wymiary szyb lub wymiary skrzydła będą nieprawidłowe.

Jeżeli chcemy dodać jakiś artykuł dokonamy tego poprzez naciśnięcie przycisku  na pasku narzędzi, czerwony krzyżyk służy do usuwania elementów.

Uwaga! Wszystkie wymiary podajemy w [mm].

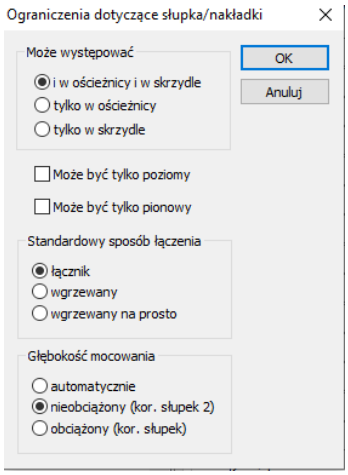
Ościeżnice

Pod pojęciem **Ościeżnice** kryją się elementy okna, które mają bezpośredni kontakt z murem (tj. ramy i progi).

- Zakładka **Parametry profilu ościeżnicy**.
  - Przy dodawaniu nowej ościeżnicy należy najpierw wprowadzić **Numer artykułu** danej ościeżnicy oraz **Opis** np. „Ościeżnica szeroka”, a następnie podać jej parametry:
  - **W1-Szerokość** (podajemy całkowitą szerokość ościeżnicy)
  - **W2-Szyba** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do maksymalnego zagłębienia pakietu szyb w ościeżnicę)

- **W3-Skrzydło** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do końca przylgi skrzydła)
- **W4-Słupek** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do maksymalnego zagłębienia słupka w ościeżnicę)
- **W5-Listwa przyszybowa** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do końca listwy przyszybowej)
- **W6-Uszczelka** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do osi rowka, w który będzie włożona uszczelka)
- **W7-Zgar jednostronny** (podajemy jednostronny naddatek na zgrzew)
- **W8-Pow. przekroju** (podajemy powierzchnię przekroju – wykorzystywane głównie w produkcji okien drewnianych)
- **W9-Adaptor** (podajemy wartość, o jaką chcemy zwiększyć lub zmniejszyć wymiar adaptora).
- **W10-grubość** (tu podajemy grubość profilu)
- **W11-moskitiera** (wymiar zewnętrzny moskitiery od dolnej części ramy).

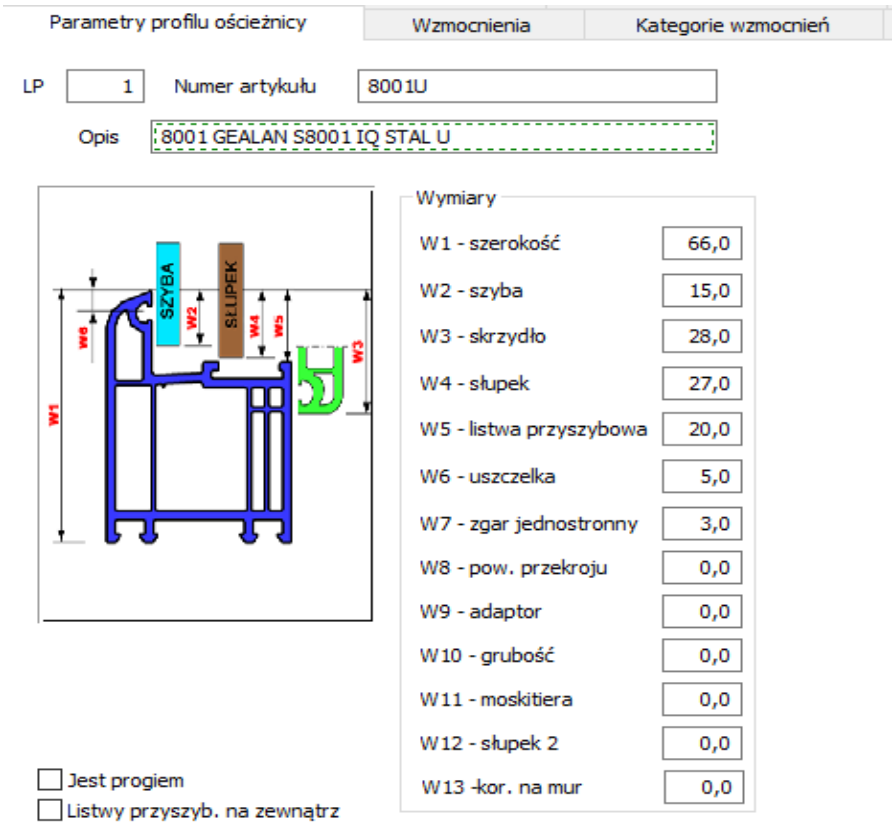
- **W12- słupek2** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do maksymalnego zagłębienia słupka w ościeżnicę) ale gdy dany słupek ma w konfiguracji korekcja słupek 2. W konfiguracji typu profilowego, zakładka słupki.



- **W13- kor na mur** – szerokość tej części ościeżnicy która zachodzi na mur w przypadku ram renowacyjnych.

- **Jest progiem** – zaznaczenie tej opcji spowoduje że ta oscieznica będzie traktowana jako próg, wykorzystywane jest to w zakładce „Dobór wzmocnień”.

- **Listwy przyszyb. Na zewnątrz –** Listwy dobrane zostaną, w kolorze zewnętrznym profila (wymagane kolory złożone).



Parametry profilu ościeżnicy

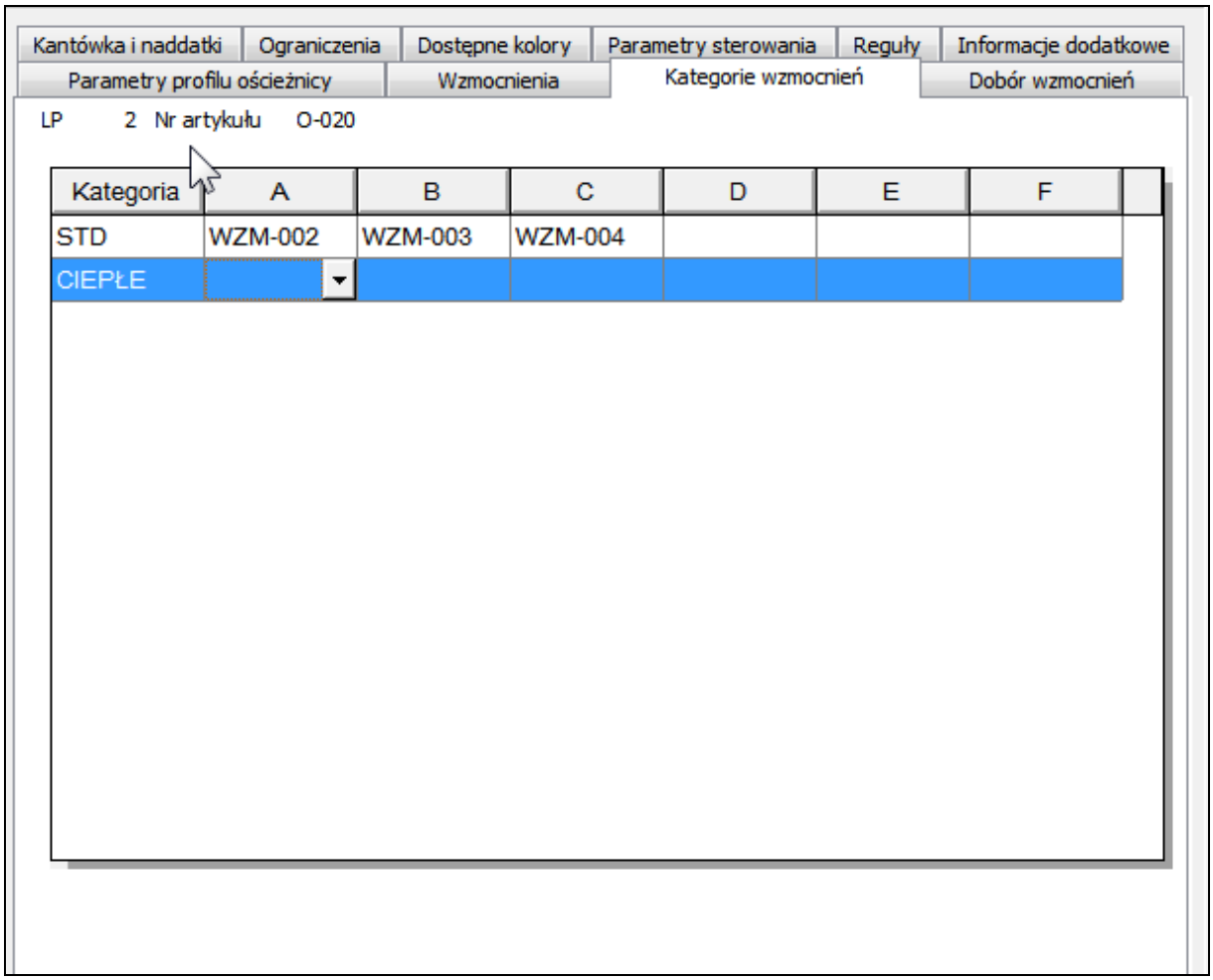
Wzmocnienia

Wzmocnienie - element okna, najczęściej stalowy, mający za zadanie zwiększenie fizycznej wytrzymałość okna, wprowadzany wewnątrz profilu.
Uwaga! Wzmocnienia mają zastosowanie tylko w stolarce PCV, nie stosuje się ich do produkcji okien drewnianych.

W zakładce **Kategorie wzmocnień** definiujemy;

W polach **Typ A**, **Typ B**, **Typ C, Typ D, Typ E, Typ F,** wybieramy z listy wzmocnienia, jakie przyporządkowujemy danemu elementowi. Powinno to być ustalone w zależności od wytrzymałości wzmocnienia **typ A** – najsłabsze, **typ B** – mocniejsze, **typ F** – najmocniejsze (ma to znaczenie przy konstrukcji okna, wybieramy tam, bowiem typ wzmocnienia).

Dzięki przeniesieniu tych ustawień do zakładki Kategorie wzmocnień można zadeklarować ich więcej i dodatkowo podzielić na kategorie wg własnych potrzeb. Przykład pokazany jest na rysunku niżej.



Rysunek 3 Grupy wzmocnień

Dobór typów wzmocnień zależy od wielkości okna, czy rodzaju konstrukcji np. okna stałe – wzmocnienie najsłabsze, okna z słupkiem stałym – wzmocnienie mocniejsze, okno z słupkiem ruchomym – wzmocnienie najmocniejsze, okna o wymiarach boków nieprzekraczających 1000x1000 [mm] – typ A, o wymiarach nieprzekraczających 1200x1500 – typ B, pozostałe typ C itd. W doborze wzmocnienie dla słupka stałego lub ruchomego istotnym czynnikiem jest statyka. Każde wzmocnienie ma podany przez producenta współczynnik I_x . Jest to bardzo istotny czynnik, jeśli chodzi o wytrzymałość węzła. Przy gabarytowo dużych oknach należy zawsze ten współczynnik brać pod uwagę ze względu na bezpieczeństwo konstrukcji dla użytkownika wyrobu finalnego. Również ta wartość ma ogromne znaczenie przy dobieraniu profili połączeniowych. Profil połączeniowy nie tylko pełni rolę łącznika, ale również jest to element, który musi spełniać wszelkie wymogi statyczne konstrukcji okiennej. Stąd m.in. producent profili ma w swojej ofercie różne profile połączeniowe, które są uzbrojone w różne wzmocnienia lub są tych wzmocnień pozbawione. Dlatego właśnie wzmocnienia są podzielone na grupy.

W polu **Uszczelki** wybieramy z listy uszczelkę, jaka będzie wciągnięta w przylgę ościeżnicy.

W polach **Korekcja długości (jednostronna)** podajemy wartości korekt dla poszczególnych kątów;

- **dla 45°** - ile wzmocnienie ma być jednostronnie krótsze od ościeżnicy ciętej pod kątem 45°
- **dla 90°**- ile wzmocnienie ma być jednostronnie krótsze od ościeżnicy ciętej pod kątem 90°

Na podstawie tak wprowadzonych danych program wyliczy długości wzmocnień dla dowolnych katów.

W polach **Stosuj wzmocnienie od dł. krawędzi wew.** wpisujemy odpowiednio dla elementów **pionowych, poziomych i skośnych**, od jakiej długości krawędzi wewnętrznej ościeżnicy powinniśmy stosować wzmocnienie.

Dobór wzmocnień

W zakładce Dobór wzmocnień można określić automatyczny dobór, profili wzmocnień, które mogą zależeć od różnych parametrów. Takimi parametrami może być położenie elementu (pion, poziom, skos), jego długość oraz kolor (w tym przypadku powołujemy się na grupę kolorów). Aby użyć tej funkcjonalności, należy podczas projektowania wybrać Automatyczny dobór wzmocnień. Program dobierze odpowiednie wzmocnienie dla danej długości, położenia czy koloru.

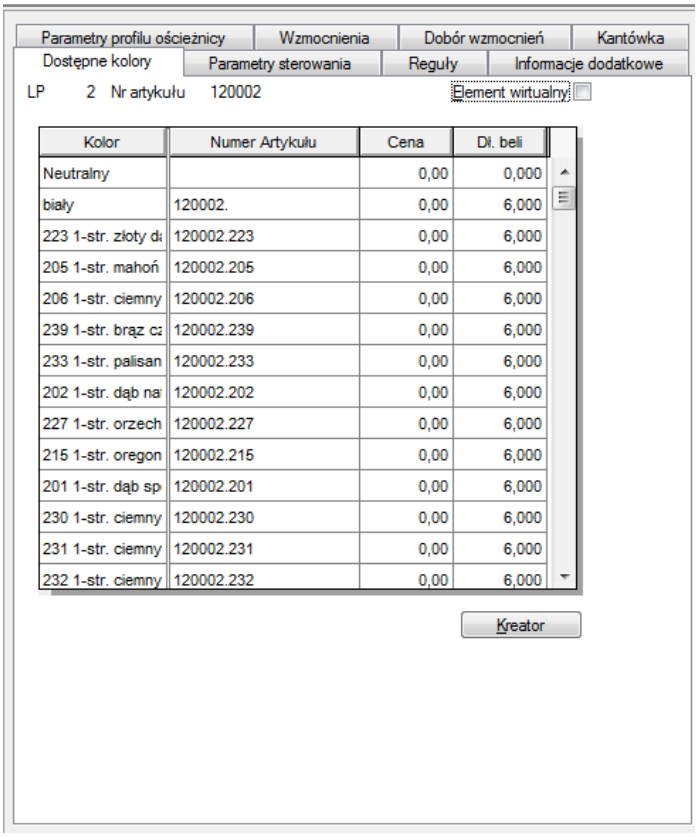
LP 1 Nr artykułu

Okucia	łupek/sko	Pozycja	Od	Do	wierzchr	Grupa kolorów	Przymyk	Próg	Wzmocnienie
	☐	Pion	0	6000	0,0000	coex	☐	☐	A
	☐	Pion	0	6000	0,0000	biały	☐	☐	B
	☐	Pion	0	6000	0,0000	kolor	☐	☐	C
	☐	Poziom	0	6000	0,0000	coex	☐	☐	A
	☐	Poziom	0	6000	0,0000	biały	☐	☐	B
	☐	Poziom	0	6000	0,0000	kolor	☐	☐	C
	☐	Skos	0	6000	0,0000	coex	☐	☐	A
	☐	Skos	0	6000	0,0000	biały	☐	☐	B
	☐	Skos	0	6000	0,0000	kolor	☐	☐	C

Dobór wzmocnień.

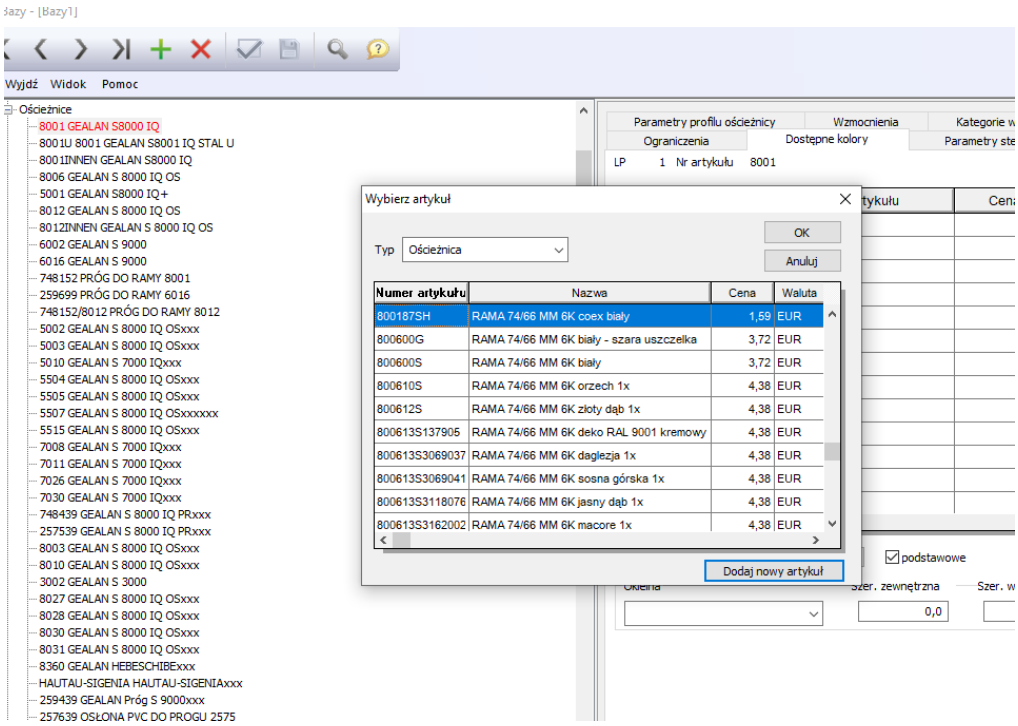
Dostępne kolory

W zakładce **Dostępne kolory** ustalamy powiązania danych handlowych z danymi technicznymi profili. Dokonujemy tego wybierając dla danego koloru odpowiednią pozycje z danych handlowych. Błędne powiązanie elementu do koloru może przysporzyć nieco kłopotów i spowodować błędna wycenę. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowość powiązania bazy handlowej z profilową.



Zakładka dostępne kolory

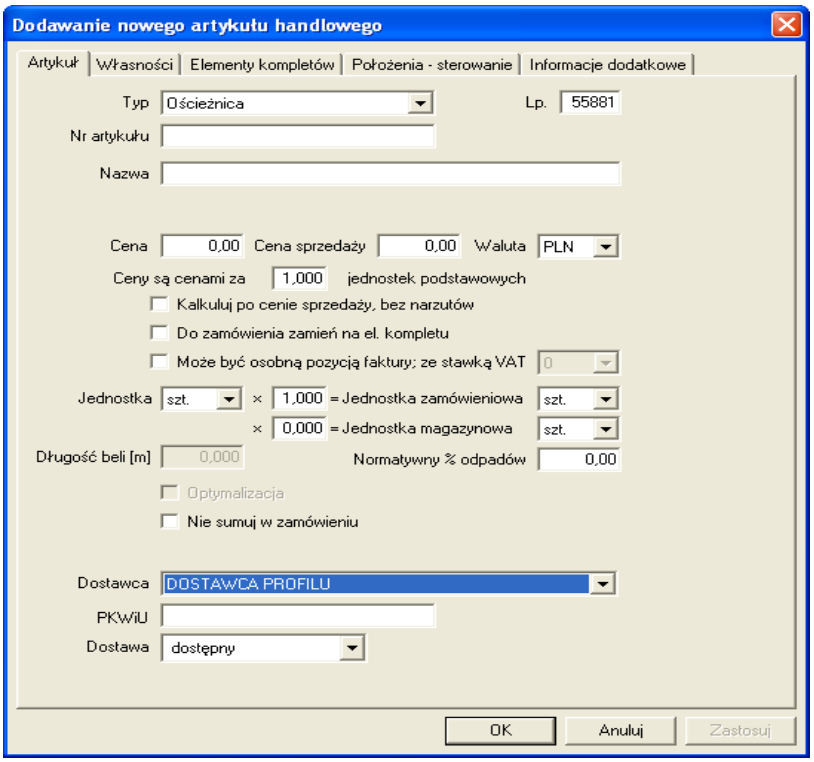
W celu powiązania danego elementu z bazą handlową, klikamy na nazwie koloru, któremu chcemy przyporządkować element z bazy handlowej Pokazuje się wówczas spis elementów z bazy handlowej – jeśli na liście kolorów nie ma żądanego koloru, należy go wprowadzić – algorytm dodawania koloru opisano w paragrafie **Profile główne.**



Wybierz artykuł

Z podanego spisu zaznaczamy żądany artykuł i wciskamy przycisk **OK** (np.: wybierając kolor ciemny dąb jednostronny zaznaczamy na liście element, którego **Numer artykułu** odpowiada katalogowemu numerowi profilu w tym kolorze).

Jeśli w podanym spisie nie ma szukanego przez nas artykułu, możemy go dodać naciskając przycisk **Dodaj nowy artykuł** wypełniając powstałą tabelkę tak samo, jak w danych handlowych (wypełniając tę tabelkę automatycznie dodajemy artykuł do danych handlowych)



Dodawanie nowego artykułu handlowego

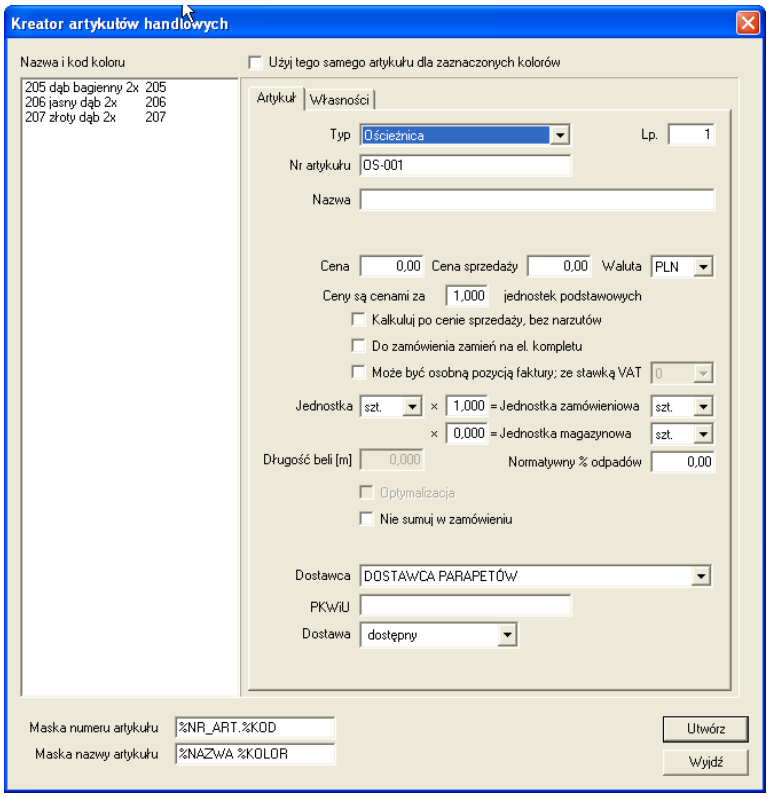
Jeżeli w oknie **Wybierz artykuł** nie ma interesujących nas artykułów (będzie tak np.: gdy w **Profilach głównych** wcześniej dopisaliśmy nową ościeżnicę) możemy wykorzystać opcję **Kreator** 

, (która znajduje się zakładce dostępne kolory) w celu dopisania brakujących numerów artykułów.

Po wciśnięciu przycisku **Kreator** pojawia się okno **Kreator artykułów handlowych**. Zaczynamy od wypełnienia tego okna danymi. W prawej części okna widoczne są kolory, których brakowało w zakładce **Dostępne kolory**. Zaznaczamy więc te kolory, w których dany artykuł występuje i wciskamy przycisk **Utwórz**, a następnie **Wyjdź**. Oba przyciski znajdują się w prawym dolnym rogu okna.

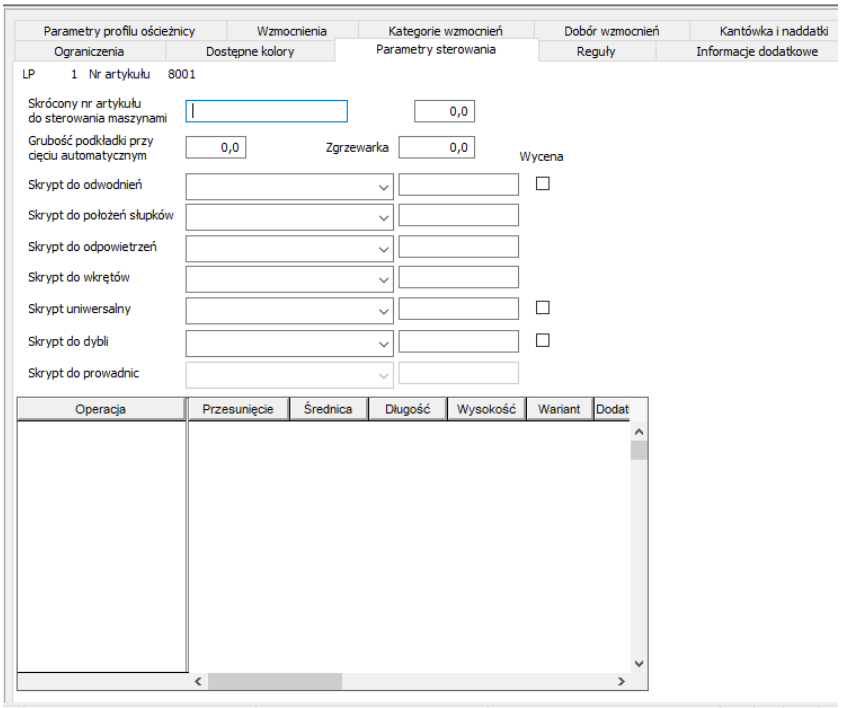
UWAGA!

ABY WYKORZYSTAĆ OPCJĘ KREATORA, TRZEBA WŁAŚCIWIE WYPEŁNIĆ WSZYSTKIE POLA KOLORY PROFILI GŁÓWNYCH. PATRZ: DZIAŁ KOLORY.



Kreator artykułów handlowych

Parametry sterowania



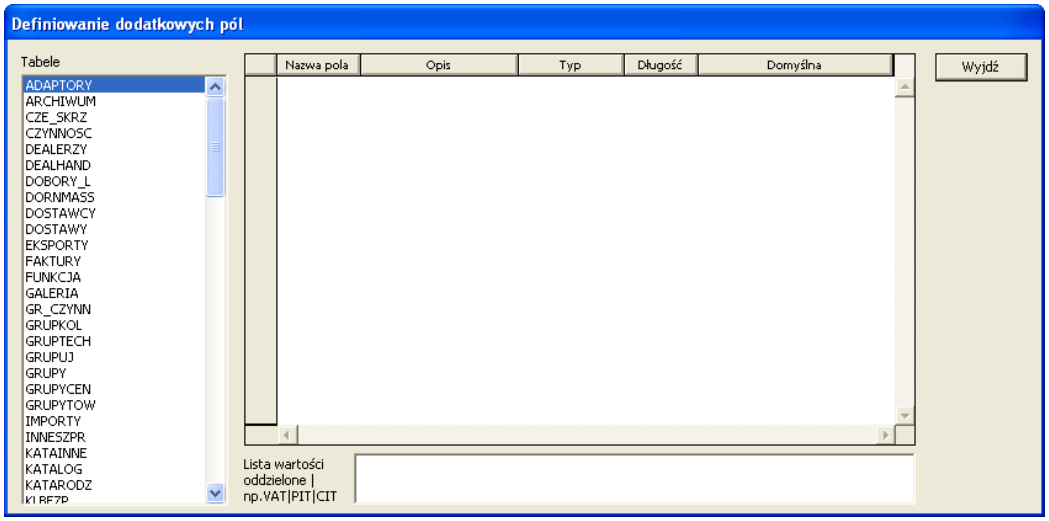
Parametry sterowania

Ta zakładka jest wypełniana, gdy program steruje maszynami.

Informacje dodatkowe

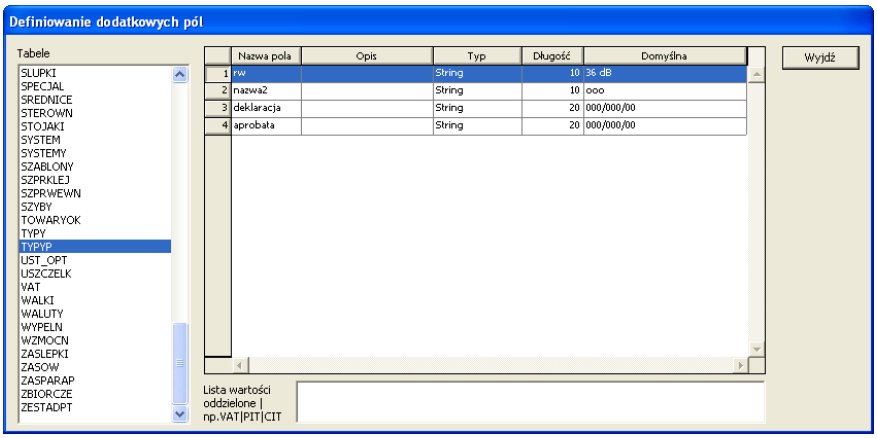
Każdy użytkownik mający uprawnienia do korzystania z programu **Bazy** może zdefiniować dodatkowe pole, w którym zawrze brakujące informacje. Informacje takie mogą zawierać dane, których nie ma w standardowych polach programu WH OKNA i mogą np. przyporządkowywać artykuły do danej grupy, zdefiniować wewnątrzfirmowe numery artykułów itp. Informacje te można wykorzystywać i przetwarzać przy pomocy skryptów. Szczegóły w DODATKU C.

W celu dodania takiego pola należy otworzyć program **Bazy,** zamknąć pierwsze okno (Ctrl+F4), a następnie z menu **Opcje** wybrać **Dodatkowe pola**



Definiowanie pól użytkownika

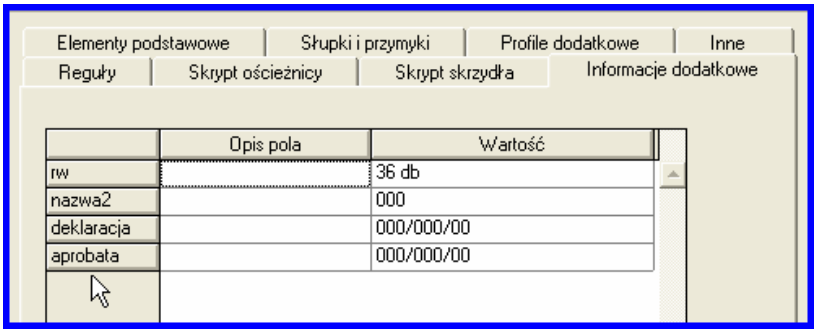
Następnie wybieramy tabelę, w której mają być zawarte dodatkowe informacje i wciskamy na klawiaturze komputera klawisz **Insert**. Spowoduje to dodanie pustego wiersza w tabeli znajdującej się po prawej stronie okna. Teraz trzeba wypełnić puste pola tego wiersza, czyli podać **Nazwę pola, Opis, Długość,** a następnie wybrać odpowiedni **Typ.** Można również podać wartość domyślną, jaką ma zostać wypełniona kolumna. W dole okna znajduje się pole **Lista wartości.** Tutaj można stworzyć listę wartości, jakie później będą dostępne w kolumnie z danymi. Każdą następną linię listy oddzielamy znakiem **|.**



Definiowanie listy wartości

Po wypełnieniu wszystkich pól wciskamy guzik **Wyjdź.** Teraz konieczne jest ponowne uruchomienie programu **Bazy,** program dokona wtedy konwersji tabeli, do której dołożone zostały informacje.

Po ponownym uruchomieniu programu trzeba zaznaczyć odpowiedni artykuł i przejść do zakładki **Informacje dodatkowe** i tam uzupełnić lub wybrać brakujące informacje.

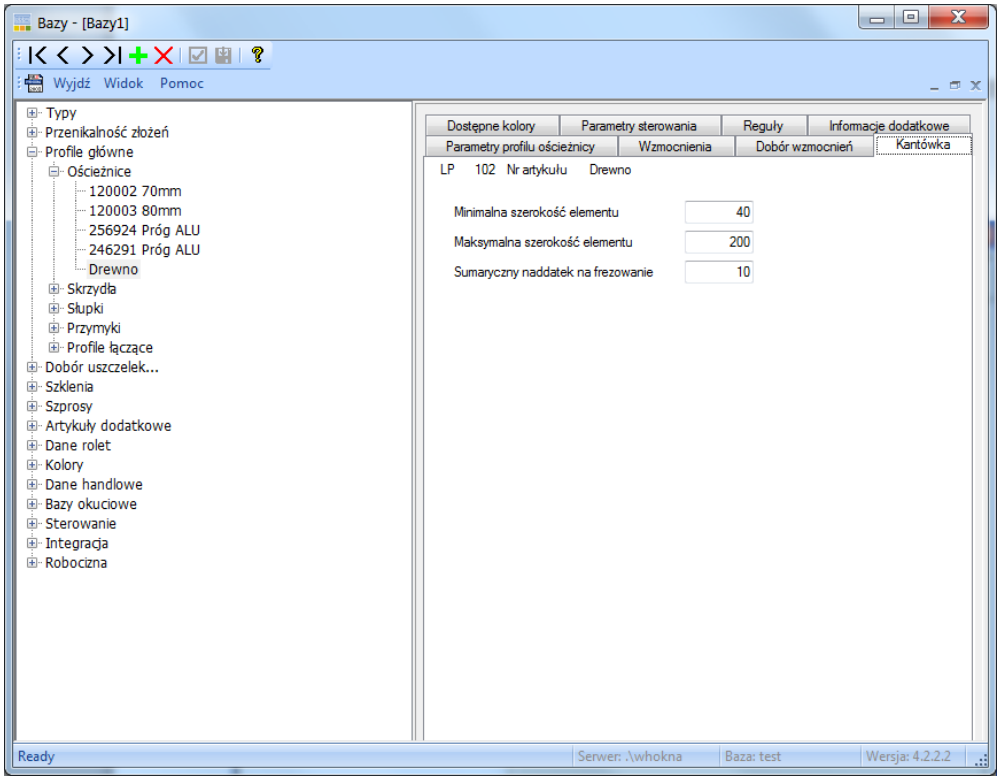


Definiowanie wartości domyślnych

Kantówka

W przypadku konstrukcji drewnianych, istnieje możliwość zmiany szerokości elementu ościeżnicy, podczas projektowania (interfeace WH OKNA). Takie rozwiązanie eliminuje potrzebę stosowania profilu poszerzającego.

W polach: Minimalna szerokość elementu, Maksymalna szerokość elementu, Sumaryczny naddatek na frezowanie określamy parametry danej kantówki.



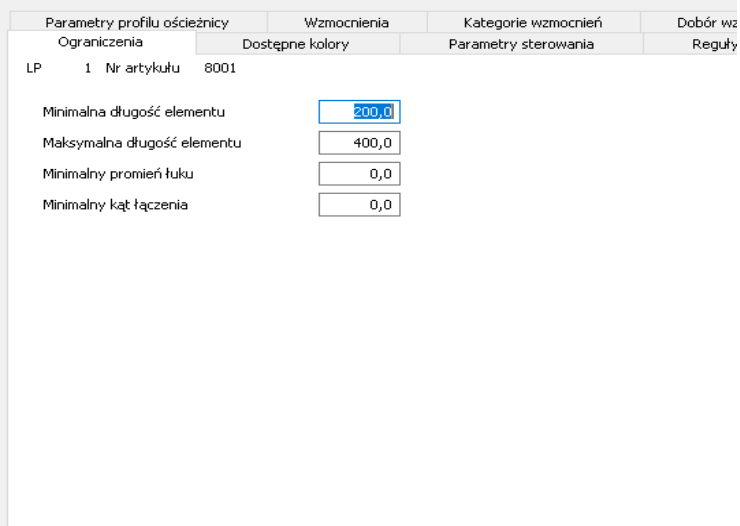
Określenie parametrów kantówki

- Zakładka **Reguły**

Zastosowanie reguł zostało dokładnie opisane w rozdziale **IV Reguły**

Ograniczenia

- **Minimalna długość elementu**, podajemy jaka jest najkrótsza długość profilu, z jakiej możemy wykonać okna. Są to z reguły ograniczania wynikające z wykorzystywanych maszyn w procesie produkcji ograniczenie pił zgrzewarek itp. Sprawdzana jest długość krótszej z krawędzi.
- **Maksymalna długość elementu,** podajemy maksymalną długość elementu.
- **Minimalny promień łuku,** ograniczenie przed wykonaniem zbyt ostrego łuku.
- **Minimalny kąt łączenia**, ograniczenie przed zbyt ostrymi połączeniami np. w konstrukcjach trójkątnych.

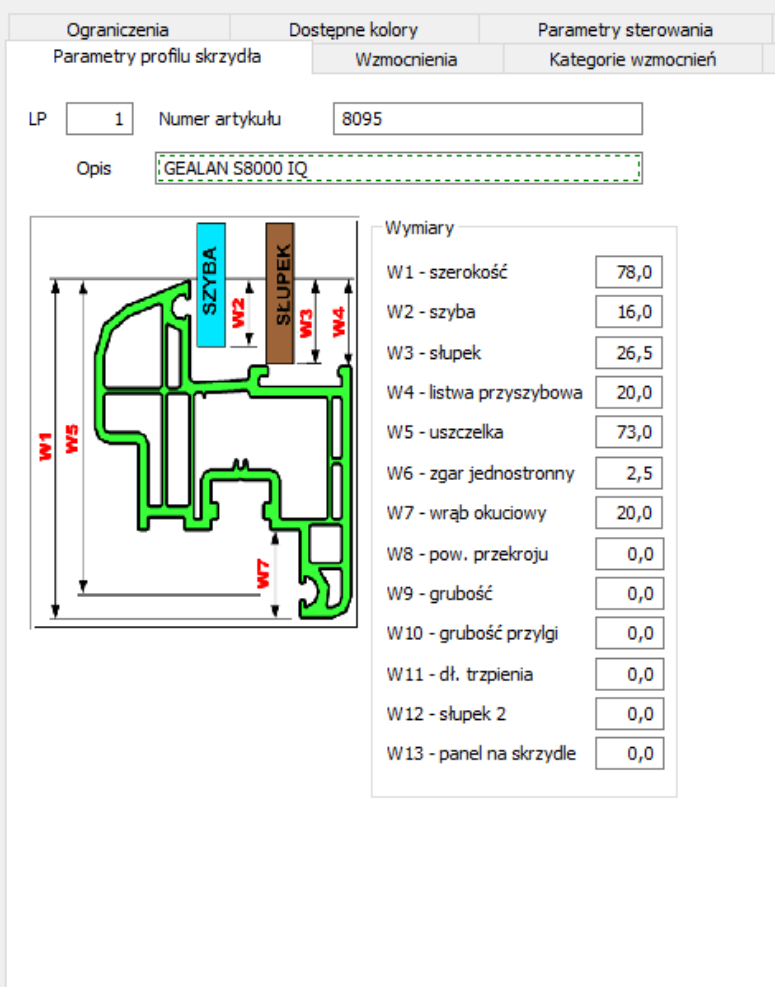


Skrzydła

Poprzez skrzydło rozumie się tutaj aktywny (ruchomy) element okna; charakterystyczną cechą skrzydła jest wrąb okuciowy.

- Zakładka **Parametry profilu skrzydła**.

Definiujemy tutaj zarówno profile skrzydła okiennego, jak i drzwiowego.



Parametry profilu skrzydła

Parametry profilu skrzydła:

- **W1-Szerokość** (podajemy całkowitą szerokość skrzydła)
- **W2-Szyba** (wartość mierzona od górnej części skrzydła do maksymalnego zagłębienia pakietu szyb w skrzydło)
- **W3-Słupek** (wartość mierzona od górnej części skrzydła do maksymalnego zagłębienia słupka w skrzydło)
- **W4-Listwa przyszybowa** (wartość mierzona od górnej części skrzydła do końca listwy przyszybowej)
- **W5-Uszczelka** (wartość mierzona od górnej części skrzydła do osi rowka, w który będzie włożona uszczelka)
- **W6-Zgar jednostronny** (podajemy jednostronny naddatek na zgrzew)
- **W7-Wrąb okuciowy** (wartość mierzona od końca przylgi skrzydła do wrębu okuciowego)
- **W8-Pow. przekroju** (podajemy powierzchnię przekroju – wykorzystywane głównie w produkcji okien drewnianych)
- **W9-grubość** (grubość profilu)

- **W10-grubość przylgi** (grubość przylgi, potrzebne do liczenia światła przejścia)

- **W11-dł. trzpienia** (długość trzpienia pasującej klamki, potrzebne do klamek do zamiany).
- **W12- słupek2** (wartość mierzona od górnej części ościeżnicy do maksymalnego zagłębienia słupka w ościeżnicę) ale gdy dany słupek ma w konfiguracji korekcja słupek 2. W konfiguracji typu profilowego, zakładka słupki.
- **W13- Panel na skrzydle** (długość na jaką ma zachodzić panel na skrzydle od górnej części)

Pozostałe zakładki uzupełniamy analogicznie, jak w **Ościeżnicy**.

Słupki

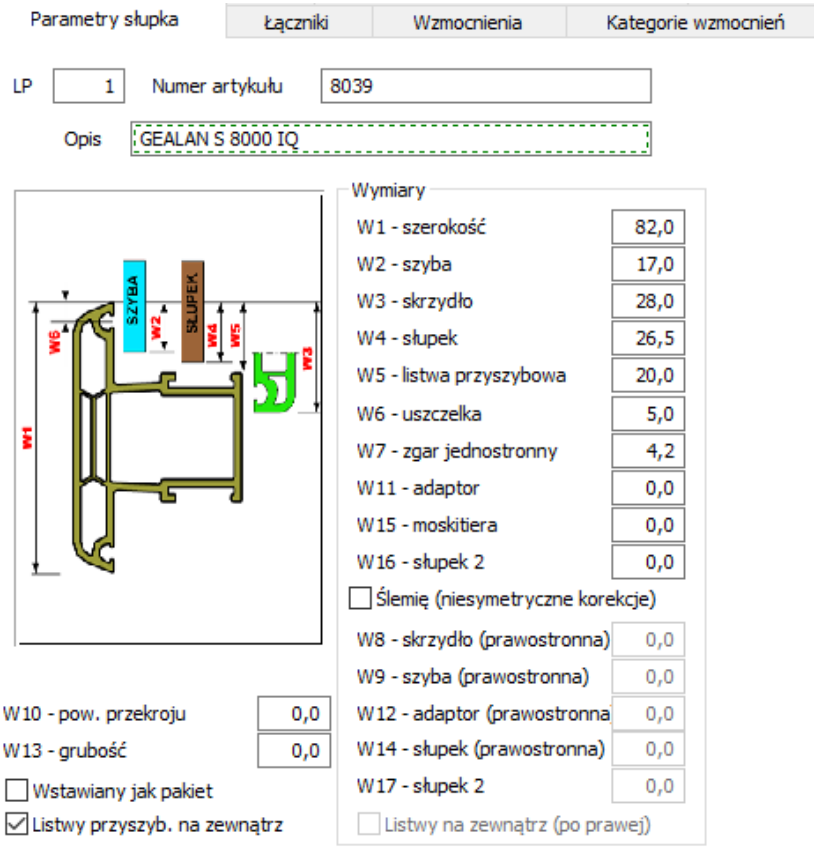
Poprzez słupki rozumiemy tutaj zarówno słupki stałe (dzielące okno na dwie kwatery), jak i szprosy tzw. konstrukcyjne, dzielące szybę (najczęściej stosowane w oknach balkonowych – przewiązki).

- Zakładka **Parametry słupka**

Wymiary:

- **W1-Szerokość** (podajemy całkowitą szerokość słupka)
- **W2-Szyba** (wartość mierzona od górnej części słupka do maksymalnego zagłębienia pakietu szyb w słupek)
- **W3-Skrzydło** (wartość mierzona od górnej części słupka do końca przylgi skrzydła)
- **W4-Słupek** (wartość mierzona od górnej części słupka do maksymalnego zagłębienia słupka w słupek, podczas łączenia słupka z słupkiem)
- **W5-Listwa przyszybowa** (wartość mierzona od górnej części słupka do końca listwy przyszybowej)
- **W6-Uszczelka** (wartość mierzona od górnej części słupka do osi rowka, w który będzie włożona uszczelka)
- **W7-Zgar jednostronny** (podajemy jednostronny naddatek na zgrzew). Jeśli na liście wykorzystywanych słupków znajdzie się taki, którego podział jest niesymetryczny (tzn. wymiar, jaki zachodzi skrzydło lub szyba z lewej strony, jest różny od strony prawej), istnieje możliwość korekty zaznaczając pole **Ślemię (niesymetryczne korekcje)** i wypełniając poniższe pola.
- **W8-Skrzydło (prawostronna)** – korekta dla skrzydła prawostronna (wymiar analogiczny do W3, jednak teraz podajemy wymiar mierząc z drugiej strony słupka)
- **W9-Szyba (prawostronna)** – korekta dla szyby prawostronna (wymiar analogiczny do W2, jednak teraz podajemy wymiar mierząc z drugiej strony słupka)
- **W10-Pow. przekroju** (podajemy powierzchnię przekroju – wykorzystywane głównie w produkcji okien drewnianych)
- **W13- grubość** (grubość profilu)

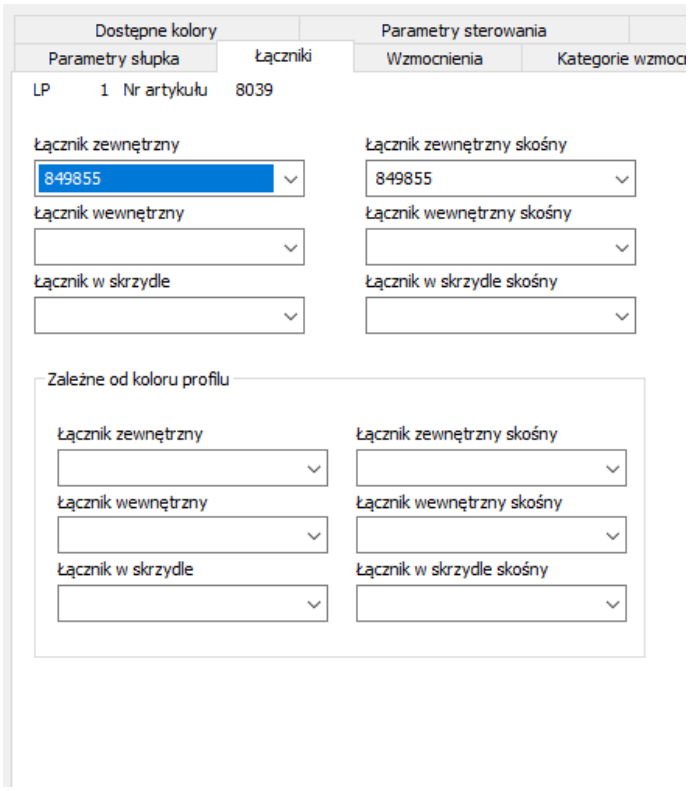
- **Wstawiany jak pakiet** (Na potrzeby nawiewników Renson, na ten słupek nie będzie działać korekcja słupek, lub słupek2. Słupek będzie miał długość jak pakiet szybowy)
- **Listwy przyszyb. Na zewnątrz –** Listwy dobrane zostaną, w kolorze zewnętrznym profila (wymagane kolory złożone).



Parametry słupka

- Zakładka **Łączniki**

Tutaj definiujemy elementy, za pośrednictwem których łączymy słupki z ościeżnicą lub ze skrzydłem. Wybierając jakiś łącznik, trzeba wiedzieć, że program **WH Okna** wstawi 2 łączniki, jest to związane ze sposobem mocowania słupka.



Łączniki

- **Łącznik zewnętrzny** – w tym polu wybieramy łącznik, który będzie zastosowany przy połączeniu prostopadłym słupka z ościeżnicą.
- **Łącznik zewnętrzny skośny** – w tym polu wybieramy łącznik, który będzie zastosowany przy połączeniu skośnym słupka z ościeżnicą.
- **Łącznik wewnętrzny** – w tym polu wybieramy łącznik, który będzie zastosowany przy połączeniu krzyżowym słupków.
- **Łącznik wewnętrzny skośny** – wybieramy łącznik, który będzie używany do łączenia krzyżujących się słupków pod kątem różnym od 90°.
- **Zależne od koloru profilu** – definiujemy wtedy kiedy łączniki są widocznymi elementami i producent przewiduje występowanie ich w kolorach.
- **W skrzydle** – analogicznie jak wyżej konfiguracja, ale łącznik w skrzydle, wewnęrzny, zewnętrzny albo zależny od koloru**.**

W miejscu **Standardowy sposób łączenia** określamy, w jaki sposób jest mocowany słupek. Słupek może być wgrzewany po uprzednim przycięciu końcówek pod kątem 45° i wycięciu w ramie lub skrzydle odpowiedniego „gniazda”, lub może być wgrzewany na prosto

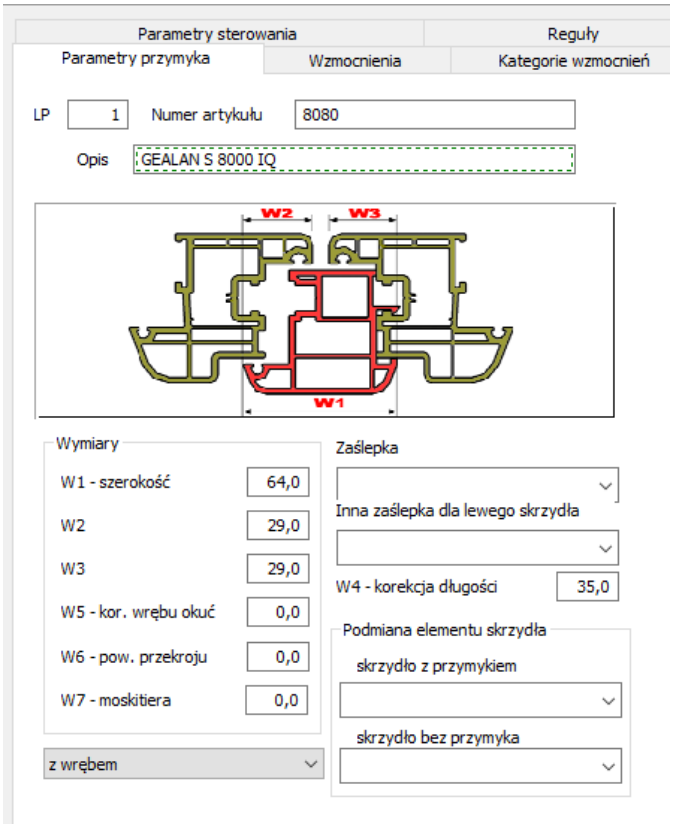
Pozostałe zakładki wypełniamy analogicznie do **Ościeżnicy**.

,

Przymyki

Przymyki, inaczej słupki ruchome – profil, który przymocowujemy do skrzydła; element ten otwiera się razem ze skrzydłem.

- Zakładka **Parametry przymyka.**



Parametry przymyka

Wymiary:

- **W1 - szerokość** (całkowita szerokość przymyka)
- **W2 -** (wymiar od końca przylgi skrzydła nieaktywnego do końca przylgi przymyka)
- **W3 -** (wymiar od końca przylgi skrzydła aktywnego do początkowej krawędzi przymyka)
- **W5 - Wrąb okuciowy** (wartość mierzona od końca przylgi skrzydła do wrębu okuciowego)
- **W6 - Pow. przekroju** (podajemy powierzchnię przekroju – wykorzystywane głównie w produkcji okien drewnianych)

- **Zaślepka** – w tym polu wybieramy typ zaślepki, jakie przewiduje producent profilu - końce przymyka, a w polu:
- **Korekcja długości -** podajemy, o ile (jednostronnie) przymyk ma być krótszy od skrzydła.
- **Podmień element skrzydła na.** Jeśli istnieje potrzeba zamiany elementu skrzydła, do którego przymocowujemy przylgę na inny element, wówczas element ten wybieramy w polu. Istnieje możliwość rozróżnienia elementów, które mają być podmienione dla skrzydła czynnego (bez przymyka) oraz skrzydła biernego (z przymykiem).

Pozostałe zakładki definiujemy tak samo jak dla **Ościeżnicy**.

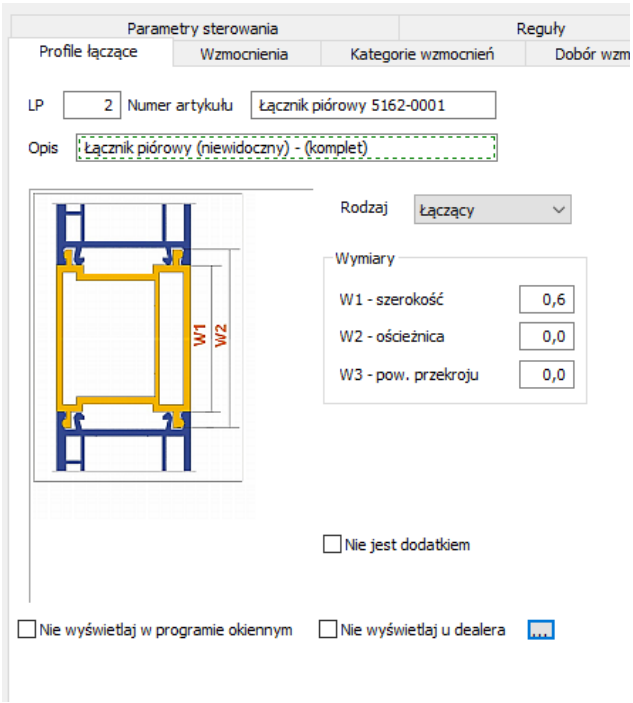
Profile łączące

Do profili łączących (to profil, który spaja dwie ościeżnice) dodano tutaj poszerzenia (profile, który poprzez dołączenie do ościeżnicy powiększają nam gabaryty okna bez zwiększenia światła szyby czy wymiarów skrzydła).

- Zakładka **Profile łączące**.

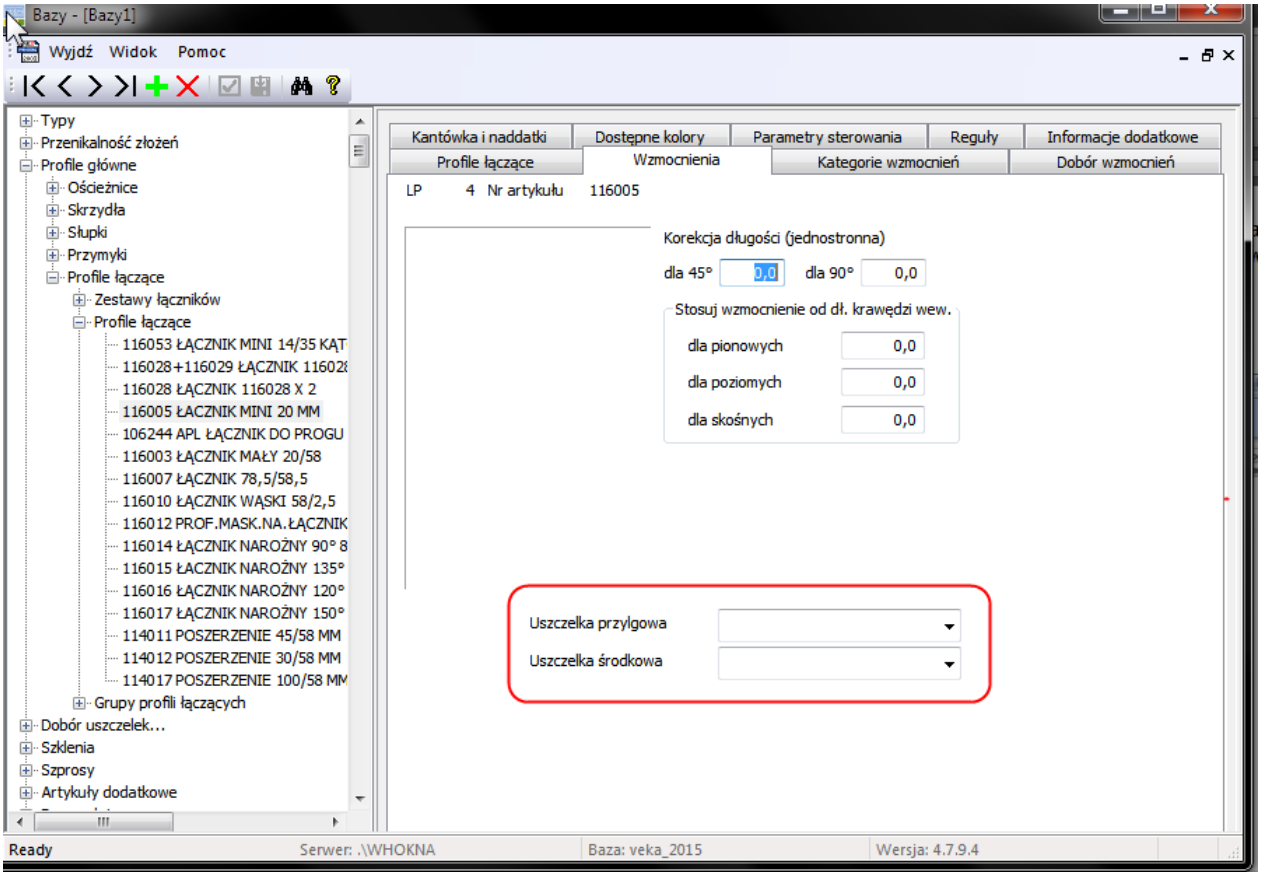
Wymiary:

- **W1 - Szerokość** (całkowita szerokość profilu łączącego)
- **W2 - Ościeżnica** (wartość o ile jednostronnie profil łączący zachodzi na ościeżnicę)
- **W3 - Pow. przekroju** (podajemy powierzchnię przekroju – wykorzystywane głównie w produkcji okien drewnianych)
- **Rodzaj** (możemy ładnie posortować na rodzaje i w programie sortować wg. Rodzaju)
- **Nie jest dodatkiem** (Zaznaczenie w opcjach „kalkuluj łączniki jako dodatki" spowoduje kalkulacje ich jako dodatki ale ten będzie pomijany)



Profile łączące

Dla profili łączących można definiować również uszczelki:

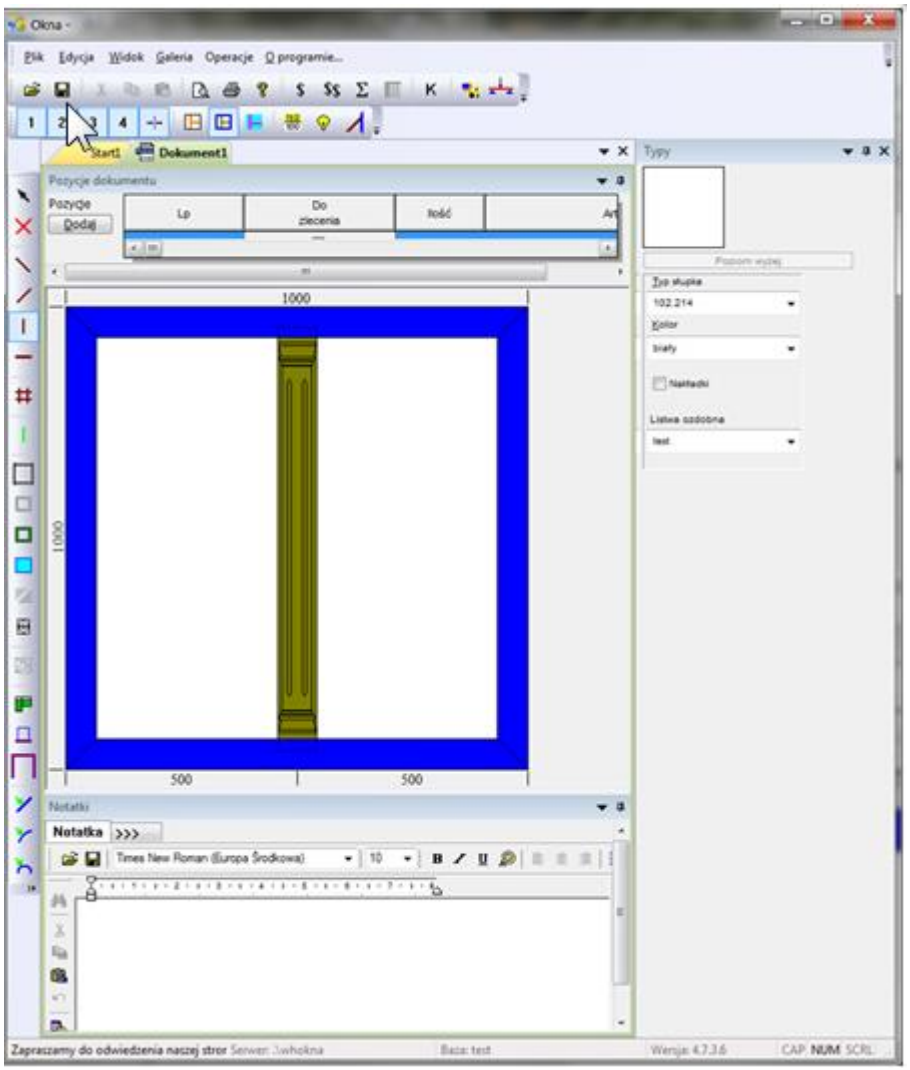


Wstawianie uszczelek dla profili łaczących

Pozostałe atrybuty profilu wypełniamy tak samo jak dla **Ościeżnicy**.

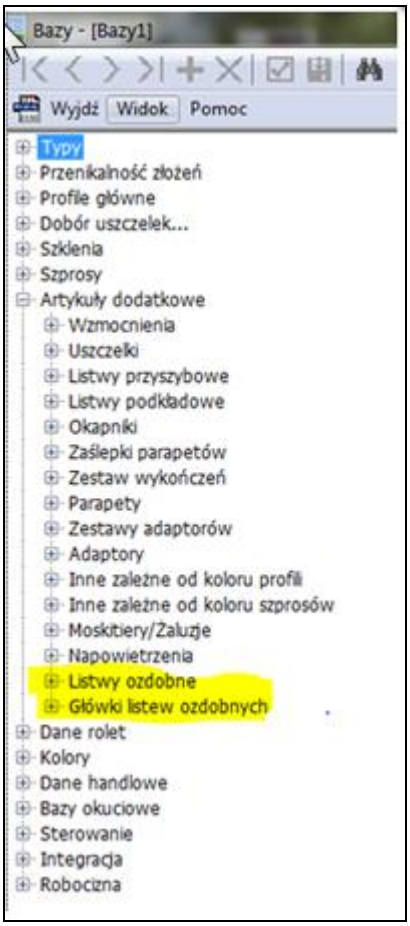
Listwy ozdobne

W najnowszych wersjach programu, pojawiła się możliwość wstawiania listew ozdobnych, na słupkach. W pierwszej kolejności, należy uzupełnić dane w bazach. W gałęzi artykuły dodatkowe > Listwy ozdobne oraz Główki listew ozdobnych, wprowadzamy odpowiednie artykuły technologiczne oraz handlowe.



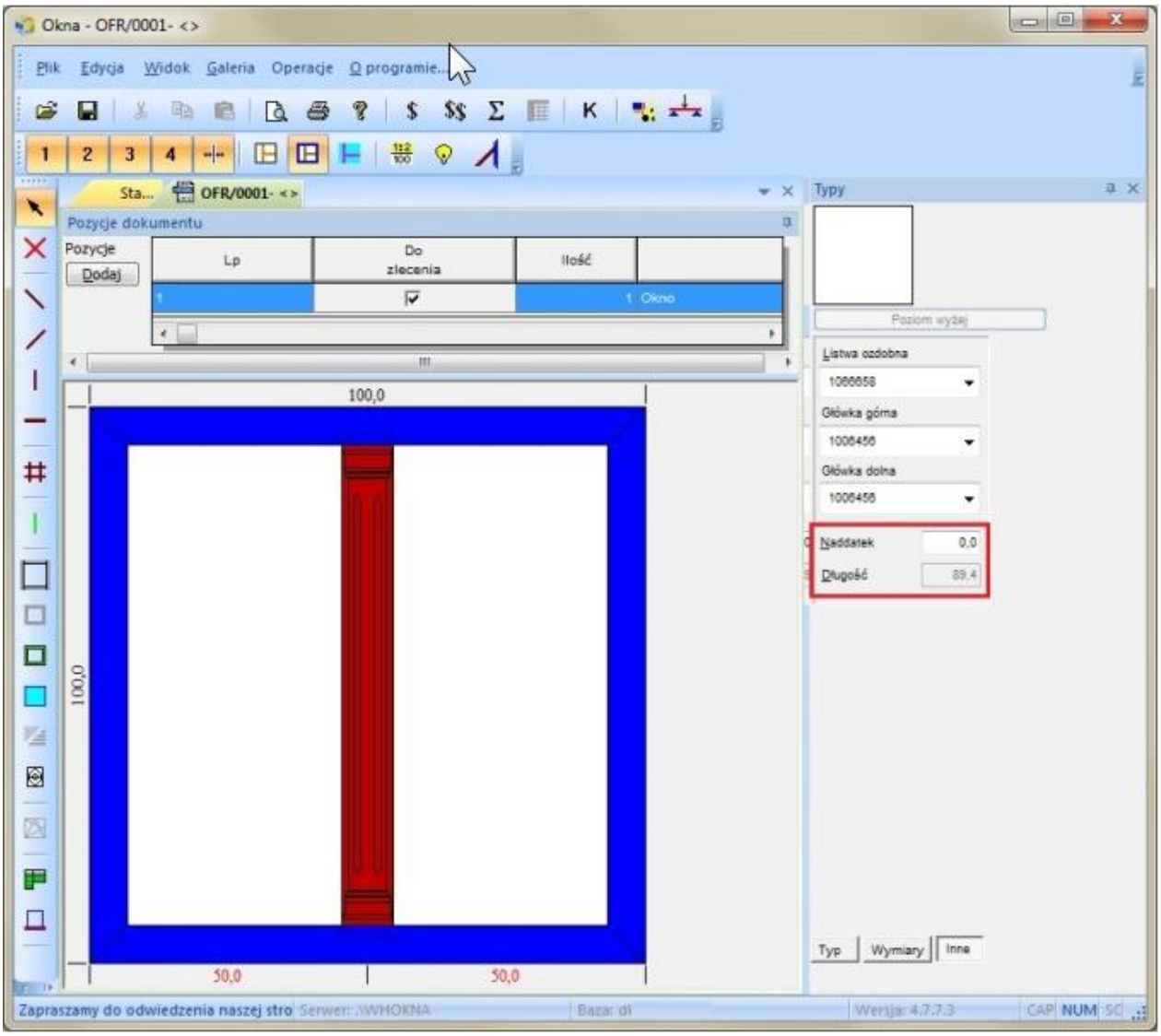
Listwy ozdobne

Uwaga - program sprawdza zgodność szerokości listwy w stosunku do słupka, na którym listwa będzie wstawiana. Oznacza to, że nie wstawimy listwy o szerokości np. 100 mm do słupka o szerokości 85 mm.



Definiowanie listew ozdobnych

Korekcję na długość listwy ozdobnej na słupku. Przypisana korekcja długości elementów ozdobnych w bazie danych programu okazała się być rozwiązaniem niewystarczającym. Dodaliśmy możliwość korygowania długości listew ozdobnych w edytorze pozycji, co widać na zamieszczonym niżej obrazku. Dzięki takiemu rozwiązaniu program na etapie projektowania okna pozwala zmienić długość listwy ozdobnej na słupku według upodobań klienta. Domyślne działanie jest takie, że program podpowiada długość na podstawie zadeklarowanych korekt w bazie danych programu, a użytkownik ma możliwość odczytania tej informacji w programie Okna. Wpisując odpowiednio korektę zwiększa lub zmniejsza długość wybranej listwy.



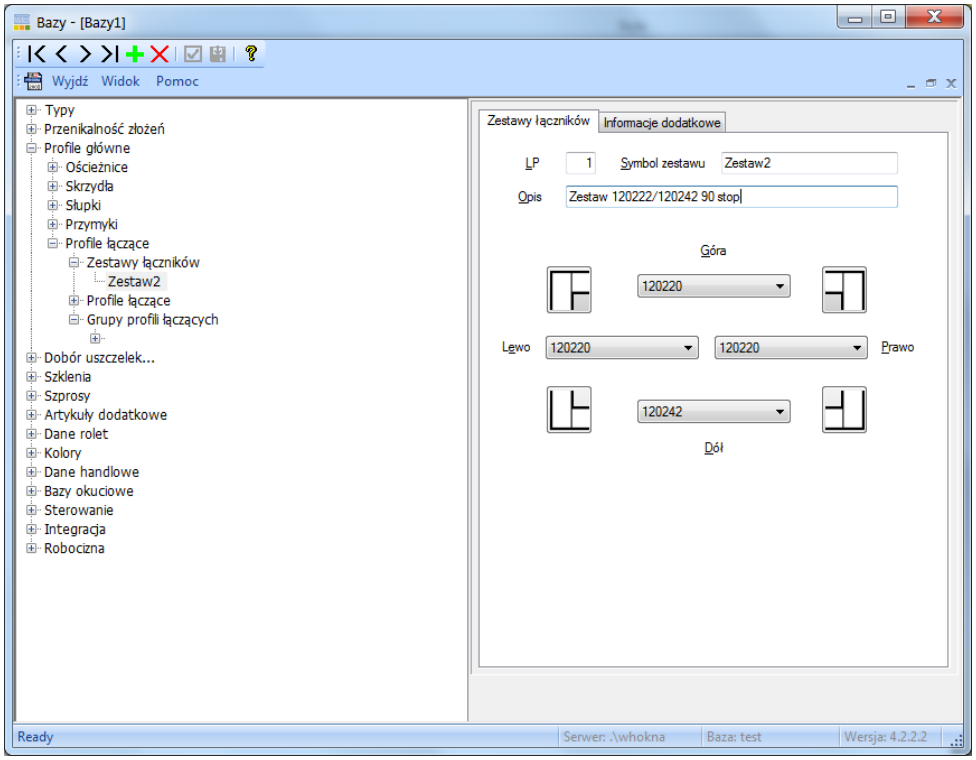
Korekcja długości listwy ozdobnej

Podczas wstawiania elementów ozdobnych program podpowiada domyślne główki ozdobne do listew. Tych główek może być więcej do wyboru, a program sprawdza możliwość ich zastosowania na podstawie szerokość listwy ozdobnej, aby uniknąć zastosowania elementów nie pasujących do siebie.

Zestawy profili łączących

W zakładce Zestawy profili łączących, definiujemy zestawy, analogicznie jak w listwach przyszybowych.

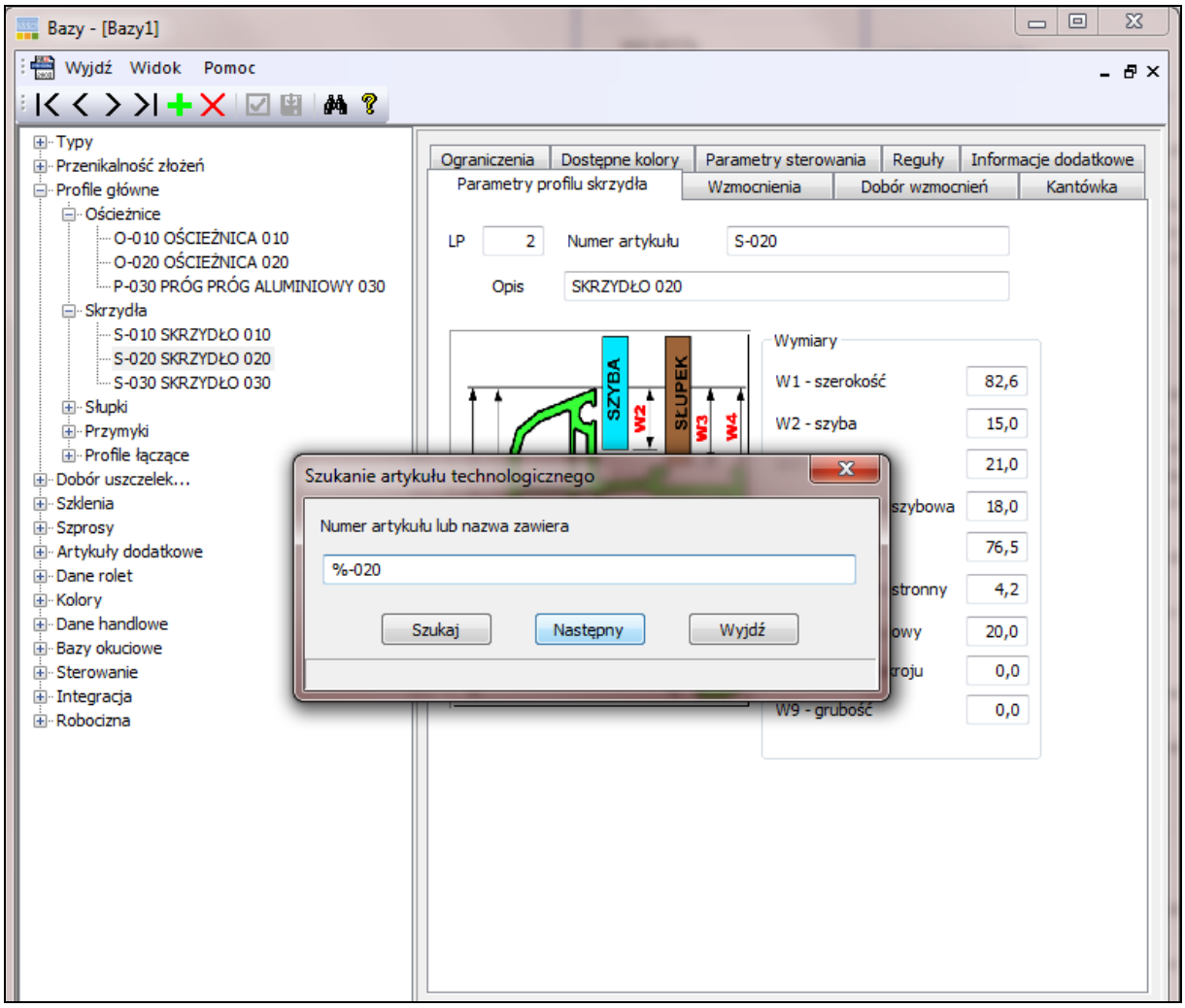
Zestaw taki może zawierać różne profile oraz sposoby ich łączenia. Jest to pomocne przy projektowaniu konstrukcji. Do gotowego okna można dodać zestaw profili łączących, który będzie obejmował całe okno.



Profile łączące

Szukanie po elementach technologicznych.

Obecnie w programie „Bazy” istnieje możliwość wyszukiwania po artykułach technologicznych. Do niedawna można było używać szukania za pomocą Ctrl+T po artykułach handlowych. Teraz po wciśnięciu przycisku „lornetki” z menu pojawi się okno *Szukanie artykułu technologicznego*.



Szukanie po elementach technologicznych

Kolory

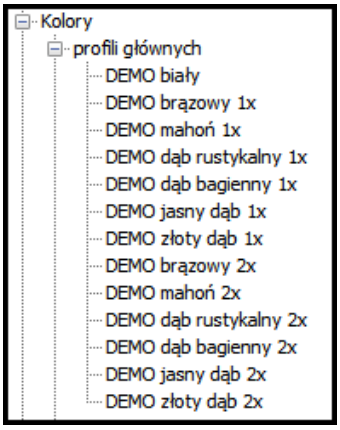
W części programu **Kolory** określamy, w jakich kolorach artykuł ma wystąpić. Pozwoli to podczas konstruowania okna wybrać artykuł i podać jego kolor, a następnie umożliwi dokonanie zamówienia elementów w wymaganych kolorach.

Niezbędne jest wpisanie kolorów, w jakich będą występować poszczególne elementy, ponieważ w innych rozdziałach (np. **Artykuły dodatkowe** w zakładce **Dostępne kolory**) pojawią się właśnie kolory, które w tym miejscu wpiszemy i do nich wybierzemy z bazy handlowej artykuły w odpowiednich kolorach.

W momencie konstruowania okna w programie WH OKNA program sprawdza, czy wszystkie elementy potrzebne do skonstruowania okna występują w danym (wybranym) kolorze. Wystarczy, że chociaż jeden element, np.: słupek, nie jest zdefiniowany w określonej barwie, a program nie pozwoli na skonstruowanie okna w danym kolorze.

Przed napisem **Kolory** znajduje się znak ⊞, który po naciśnięciu powoduje rozwiniecie wiersza i pokazanie jego zawartości. Podobnie postępujemy z następnymi

wierszami: **Profile główne, Szprosy, Uszczelki, Listwy przyszybowe, Lamele, Parapety, Części rolet, Okapników, Ramek pakietów, Napowietrzeń**:



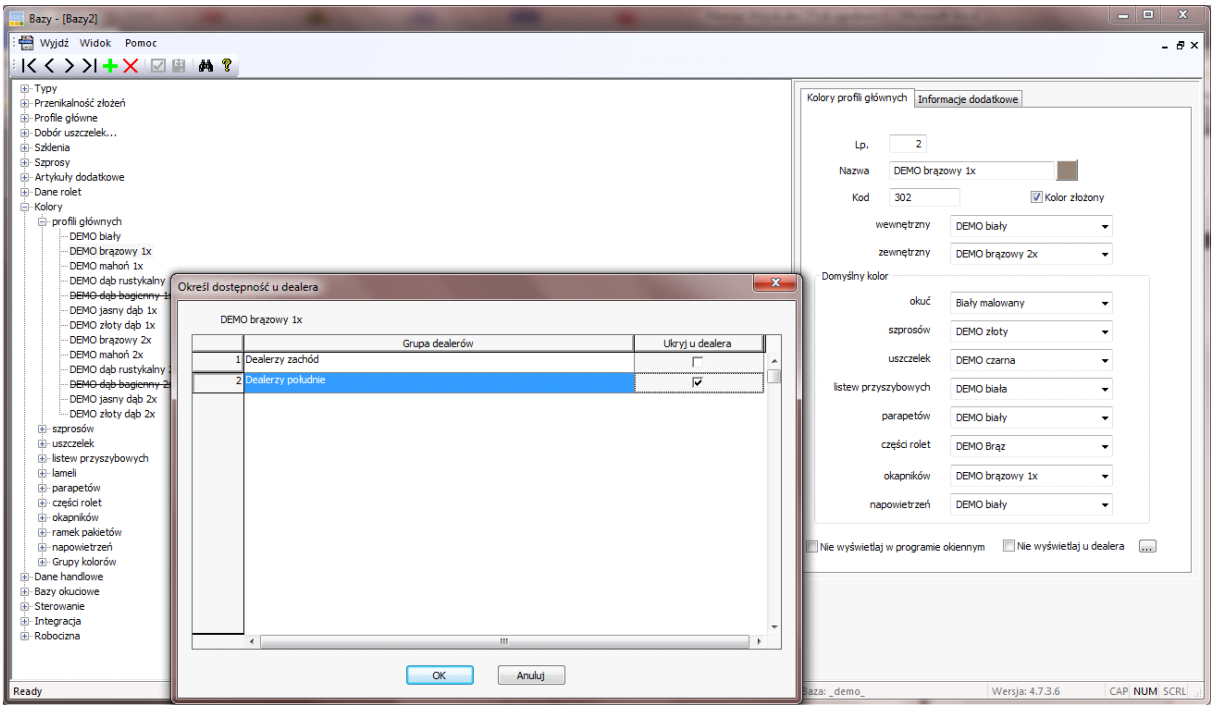
Kolory profili głównych

W **Profilach głównych** są już zdefiniowane kolory. Może się oczywiście zdarzyć, że po naciśnięciu, przy np. opcji **Profile główne** wiersz się nie rozwinie. Oznacza to, że **Profile główne** nie mają jeszcze zdefiniowanych żadnych kolorów. W takim przypadku, jak również w przypadku, gdy kolory już są zdefiniowane, ale chcemy dodać kolejny kolor, należy wcisnąć na pasku narzędzi, w lewym górnym rogu. Klawisz ten będzie aktywny tylko wtedy, gdy zaznaczony będzie element, do którego chcemy dopisać kolor. Gdy już uda nam się wcisnąć klawisz z prawej części ekranu, powinniśmy wypełnić pola **Nazwa** i **Numer** koloru. Niżej (dotyczy tylko profili głównych) w ramce **Domyślny kolor** określamy domyślne kolory **Okuć, Szprosów, Uszczelek, Listew przyszybowych, Parapetów, Rolet, Okapników i Napowietrzeń.** Oznacza to, że podczas projektowania okna w programie okiennym, wybierając określony kolor profilu, program dobierze kolory innych elementów. Zdefiniowanie kolorów domyślnych będzie oczywiście możliwe dopiero po wprowadzeniu kolorów w pozostałych grupach artykułów **(**w grupach okuć, szprosów, uszczelek, listew przyszybowych i parapetów**)**

Bardzo ważne i pomocne przy dalszym tworzeniu bazy danych może być wypełnienie pola **Kod**. W tym polu wpisujemy kod koloru (najlepiej kod podany przez producenta) lub własne określenie kodu. Wypełnienie tego pola pozwoli na skorzystanie z kreatora podczas tworzenia bazy technologicznej. Kreator ułatwia „wiązanie" bazy technologicznej z bazą handlową dodając w odpowiedni sposób artykuły do bazy handlowej.

Każdy kolor możemy ukryć tak, aby nie wyświetlał się w programie – w tym celu należy zaznaczyć opcje „Nie wyświetlaj w programie okiennym". Możemy również ukryć kolory tak żeby nie były widoczne w programie dealerskim „Nie wyświetlaj u dealera" lub możemy wybrać grupę dealerów za pomocą przycisku u której to nie będzie widoczny dany kolor.

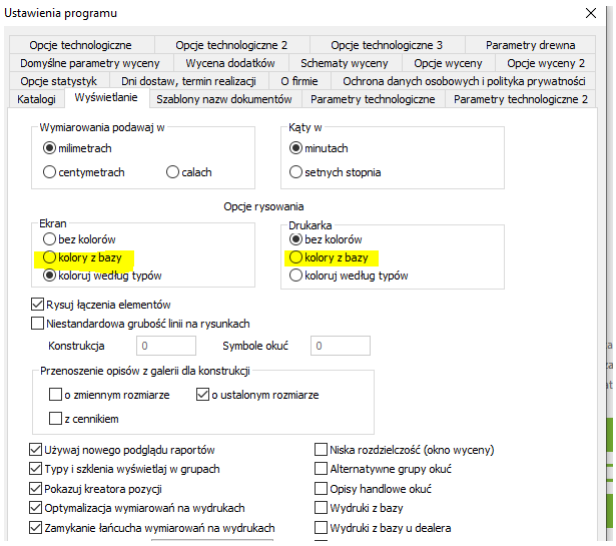
Program pozwala również na definiowanie elementów w kolorach złożonych. W tym celu należy zaznaczyć pole **Kolor złożony** i z bazy dostępnych kolorów wybrać odpowiedni kolor zewnętrzny i wewnętrzny:



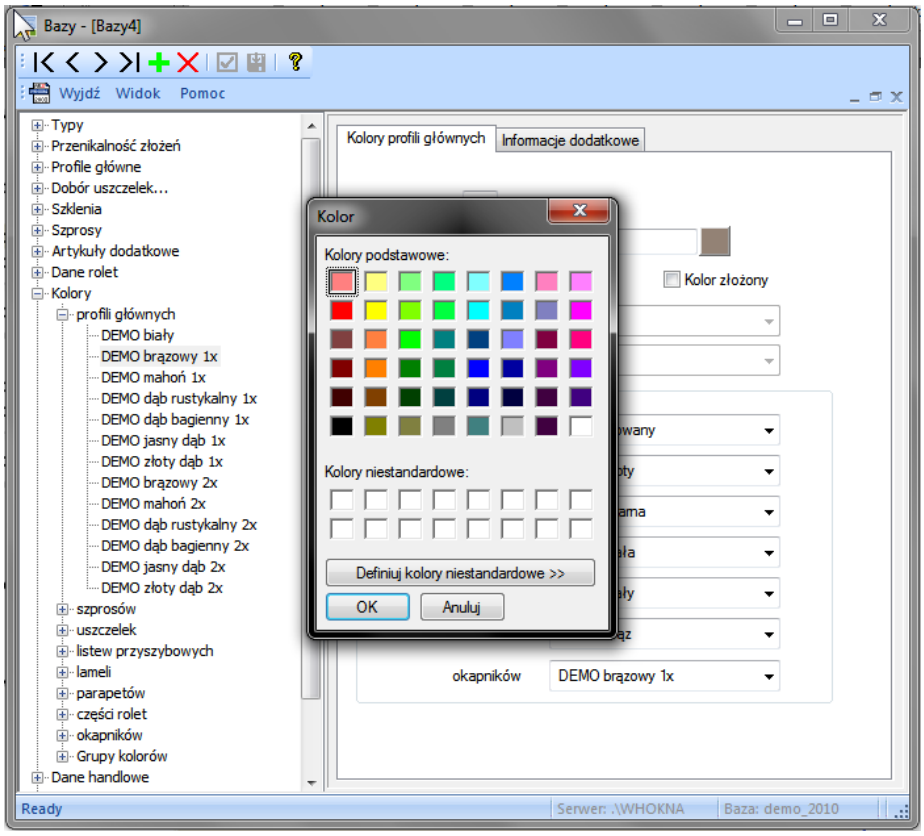
Dodawanie koloru profili głównych do grup

W identyczny sposób jak **Profile główne** określa się kolory w pozostałych artykułach z wyjątkiem definiowania kolorów domyślnych dla pozostałych artykułów.

Obok pola **Nazwa** znajduje się kwadrat, po naciśnięciu, którego pojawi się tabela zatytułowana **Kolor**. W tym momencie możemy wybrać kolor, który będzie graficznie reprezentował wprowadzane do bazy kolory. Można to potem wykorzystać podczas projektowania okna lub podczas drukowania, jeżeli będziemy drukować na kolorowej drukarce. Warunkiem jest włączenie tej opcji w ustawieniach.



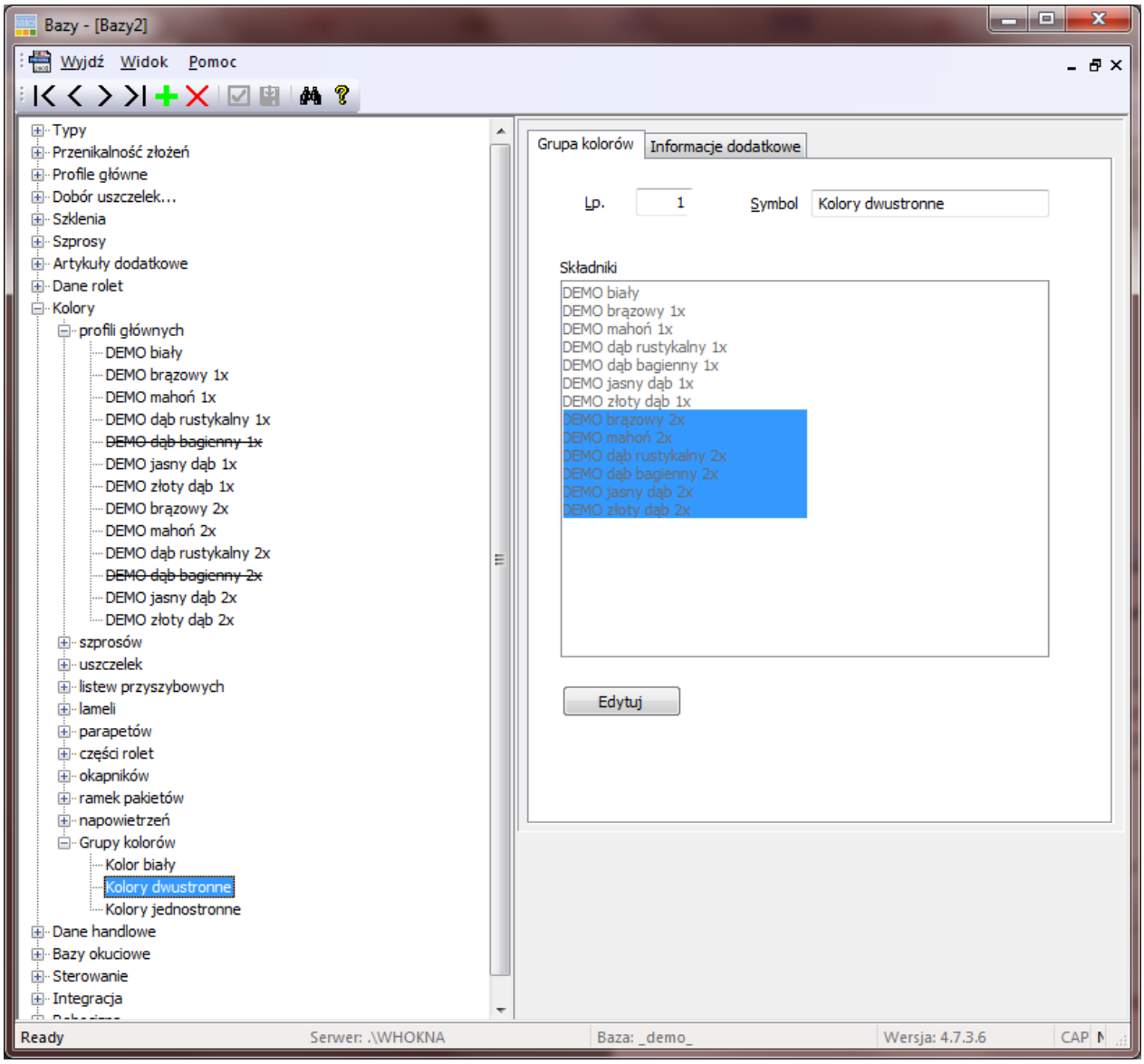
Ustawienie kolorowania z bazy



Graficzna reprezentacja kolorów

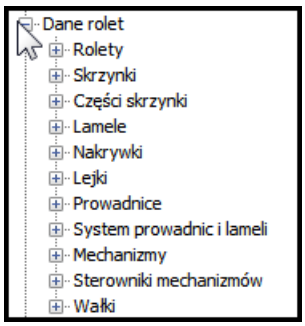
W ramach podsumowania warto podkreślić, że dla sprawnego wprowadzenia kolorów należy rozpocząć wprowadzanie kolorów od „dołu” tzn. najpierw kolory napowietrzeń, okapników, części rolet, parapetów, lameli, listew przyszybowych, uszczelek, szprosów, a dopiero kolory profili głównych. Wtedy łatwiejsze będzie zdefiniowanie kolorów domyślnych w profilach głównych. Jeśli zdefiniowaliśmy kolory, możemy przystąpić do kolejnego etapu.

Istnieje możliwość stworzenia „Grup kolorów”. Grupy takich kolorów można wykorzystać w regułach.



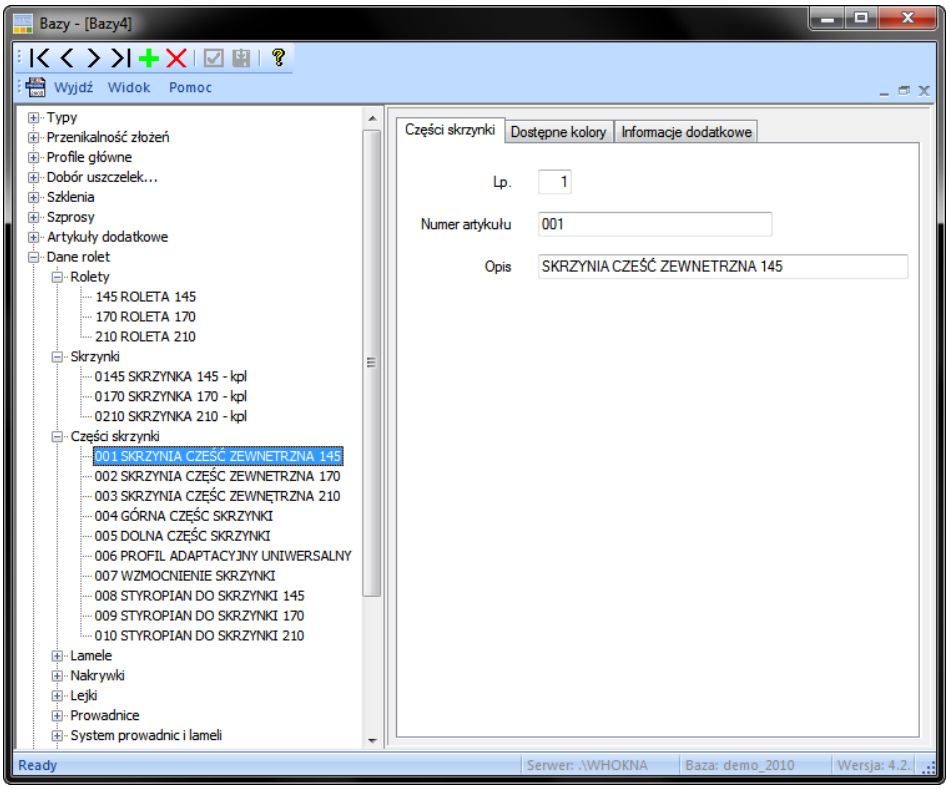
Dane technologiczne rolet

Część technologiczna bazy rolet zawiera elementy wyszczególnione poniżej:



Dane technologiczne rolet

Uzupełniając powyższe dane, zauważymy, że **Skrzynka** rolety nie jest pojedynczym elementem, a składa się z części (**Części skrzynek**), które są najczęściej osobnymi artykułami. Artykuły te definiuje się w grupie **Części skrzynki**. Wpisujemy tam wszystkie elementy, które wchodzą w skład skrzynki, czyli np. część górna, dolna, część zewnętrzna lub wewnętrzna, a nawet elementy ocieplenia (styropian).

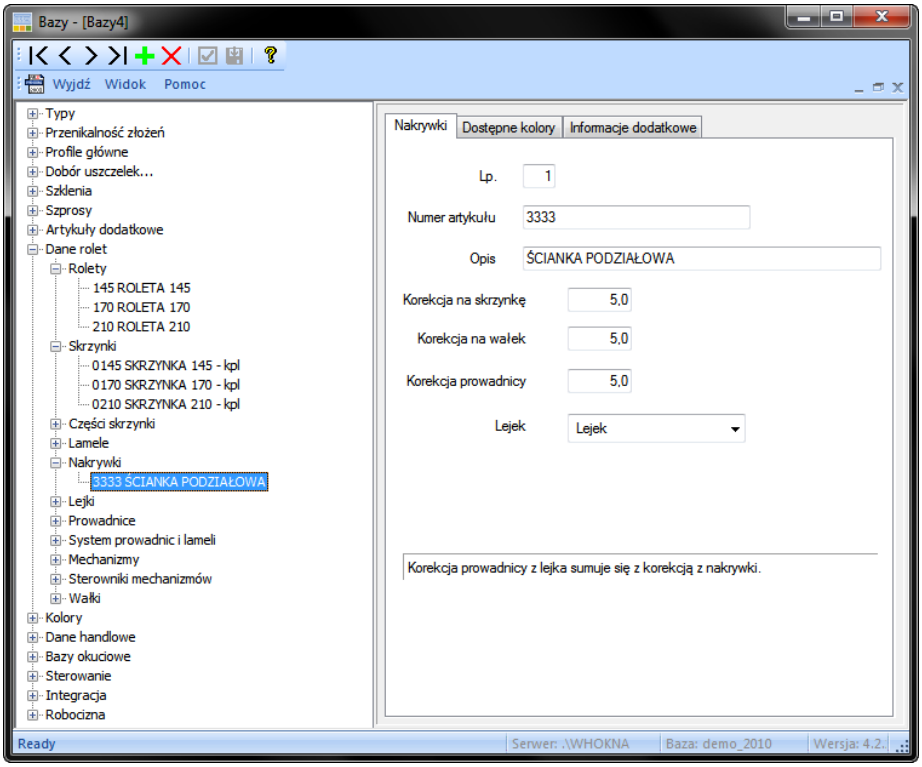


Części skrzynki

Nieodłączną częścią skrzynki rolety są nakrywki. Te elementy definiuje się na podobnej zasadzie, jak części skrzynki.

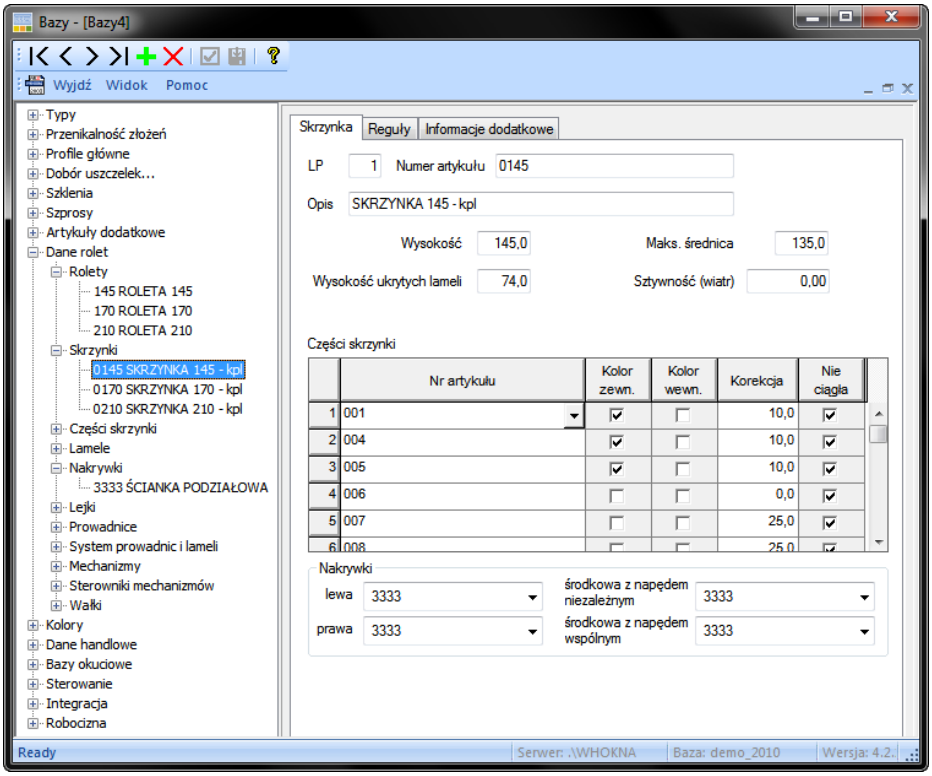
Podczas definiowania nakrywek mamy możliwość ustawienia **Korekcji na skrzynkę**, **Korekcji na wałek**, czy **Korekcji prowadnicy**.

Również w tym miejscu definiujemy rodzaj lejka, jaki będzie stosowany przy określonym typie nakrywek. Lejek jest elementem kierującym pancerz ze skrzynki w prowadnice. Niektóre skrzynki są już tak wyprofilowane, że nie potrzebują lejków do każdej z prowadnic. W takim wypadku, jak i w podobnych sytuacjach, gdy dany element nie występuje w konstrukcji, nie ma potrzeby jego wprowadzania do bazy.



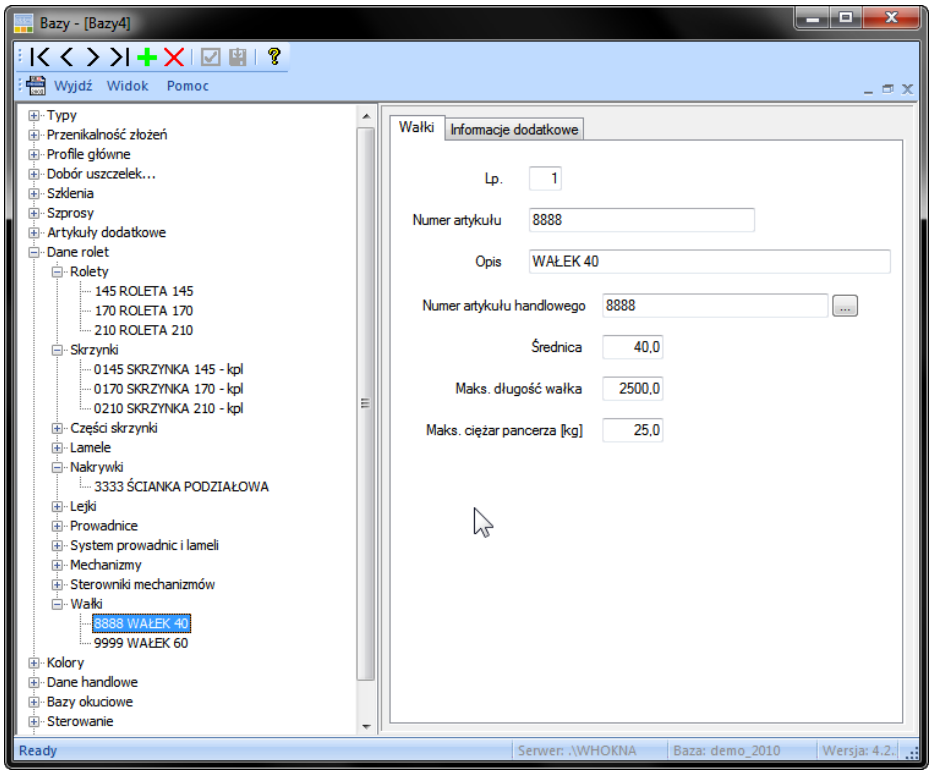
Nakrywki

Definiowanie skrzynki rolety to miejsce, w którym łączone są wymienione wyżej elementy. Wybierając z listy, ustalamy części skrzynki. Tu możemy zdefiniować, czy dane elementy występują w kolorze zewnętrznym, czy wewnętrznym oraz określić korekcję dla poszczególnych elementów. Ponadto wybieramy, jakie nakrywki będą stosowane przy danej skrzynce. Powinniśmy również określić wysokość skrzynki, maksymalną średnicę oraz wysokość ukrytych w skrzynce lameli.



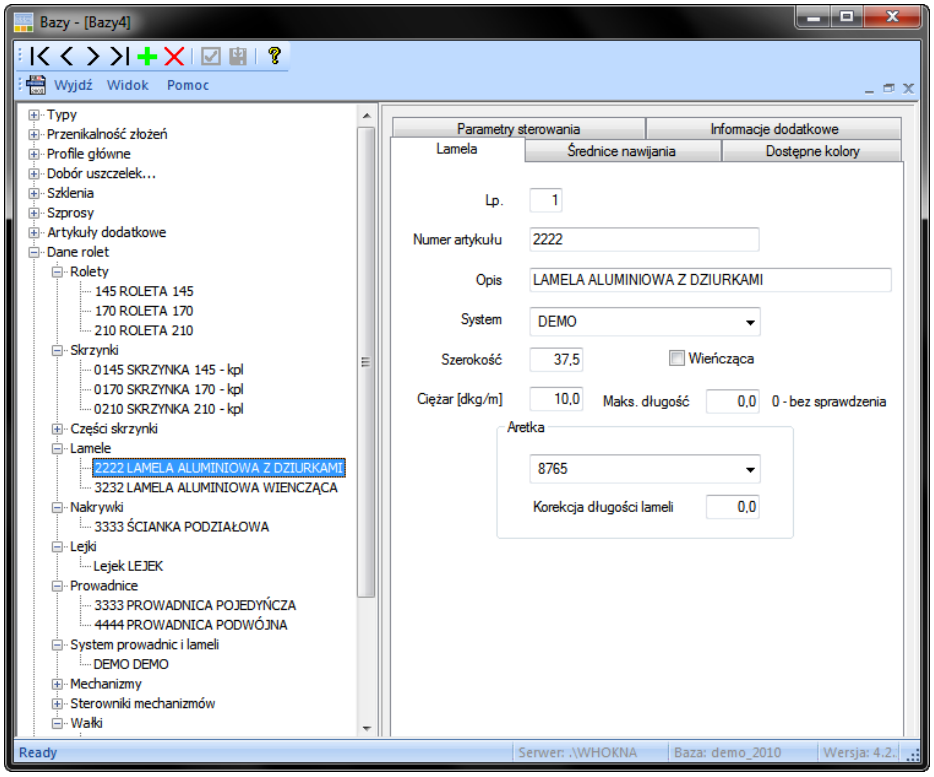
Skrzynka rolety

Skrzynka to bardzo ważna, ale nie jedyna część rolety. Mamy jeszcze lamele, wałki, prowadnice, mechanizmy i ich sterowniki. Aby roleta mogła zostać skonstruowana poprawnie szczególnie pod względem technologicznym, należy wprowadzić do bazy danych w/w elementy. Zacznijmy, zatem od wprowadzenia wałków. W tym celu musimy znać następujące informacje: średnicę wałka, jego maksymalną długość i maksymalny ciężar pancerza dla wałka.



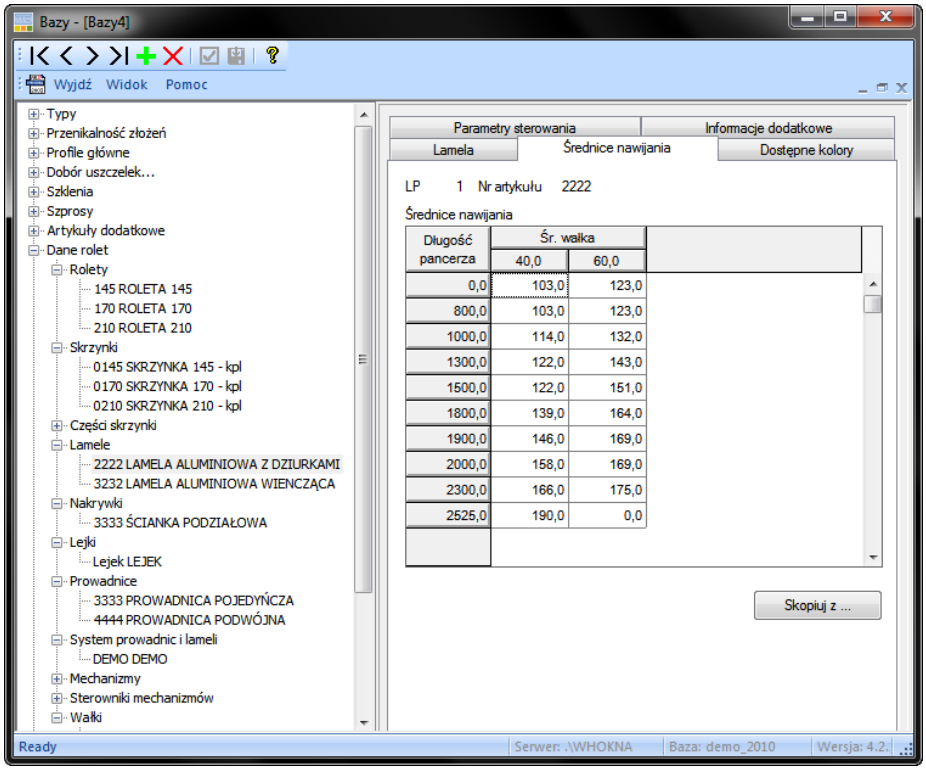
Wałki

Kolejnym elementem do wprowadzenia są lamele. Przed wprowadzeniem lameli powinniśmy ustalić systemy prowadnic i lameli. Do wprowadzenia danych lameli musimy znać jej szerokość, ciężar oraz wiedzieć, czy wprowadzany element nie jest lamelą wieńczącą.



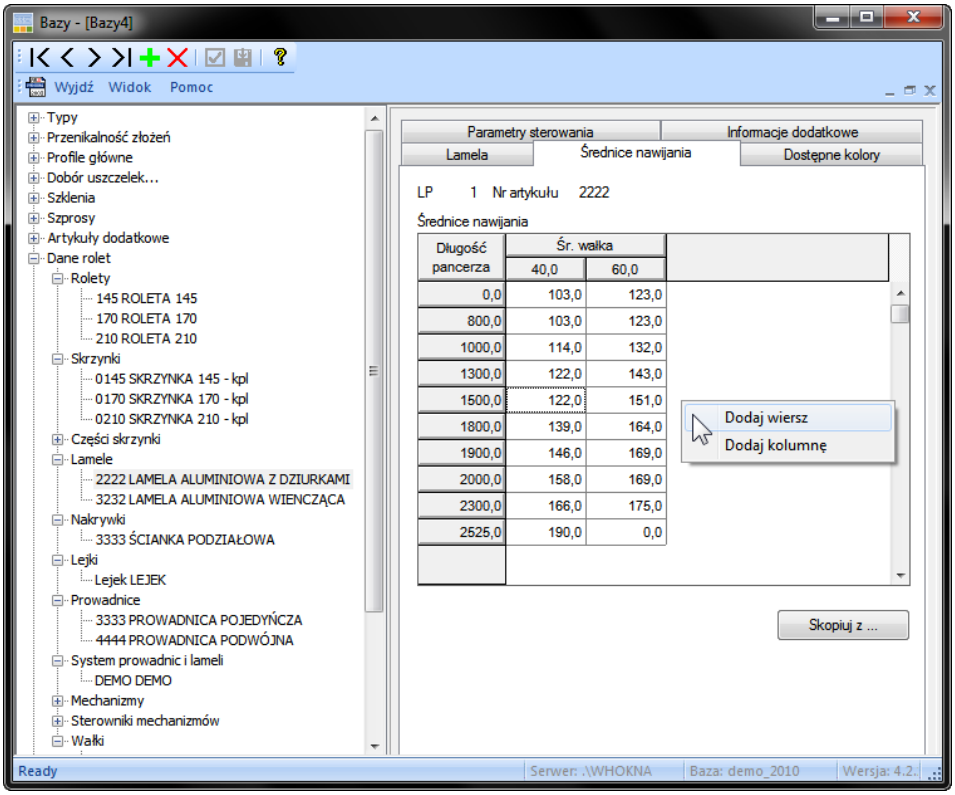
Lamele

Potrzebne są również informacje o średnicach nawijania lameli w zależności od średnicy wałka i długości pancerzy.



Lamele – średnice nawijania

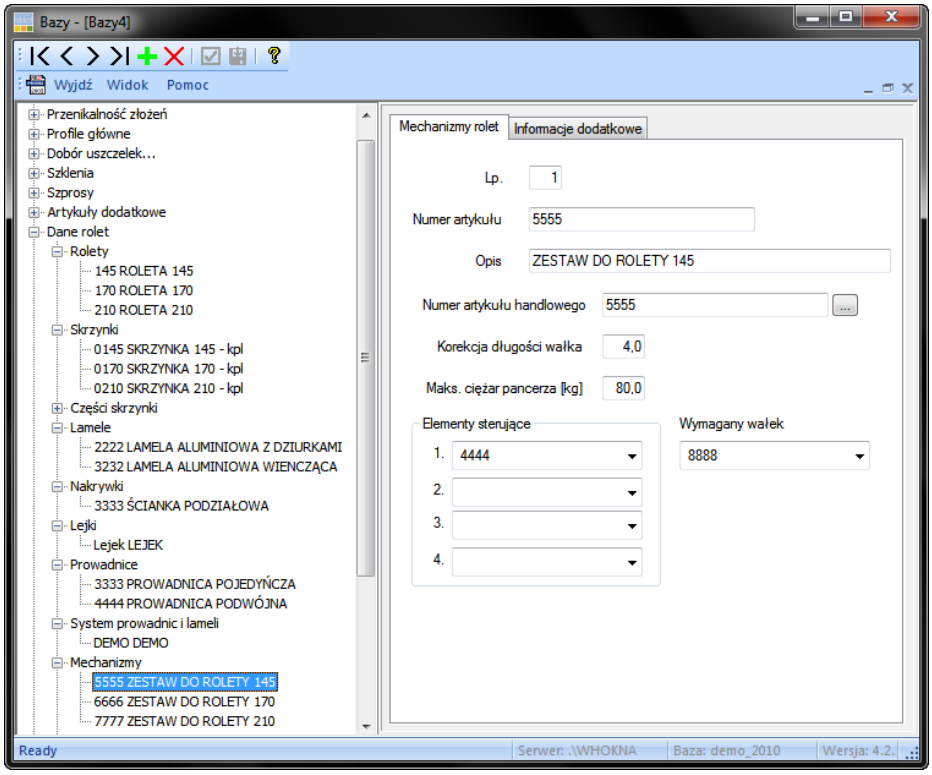
Dodawanie nowych pól do tabeli nie powinno przysparzać problemów. W tym celu należy kliknąć prawym klawiszem myszy w białe pole i wybrać żądaną operację. Podobnie jest z kasowaniem kolumn lub wierszy tabeli. Klikamy prawym klawiszem myszy w wiersz lub kolumnę i wybieramy **Skasuj wiersz** lub **Skasuj kolumnę.**



Lamele – średnice nawijania – dodawania wiersza/kolumny

Ważnym elementem rolety jest sterowanie. Najczęściej stosowanymi sterowaniami do rolety są pasek, korba lub silnik. Bazę danych można przygotować tak, że wszystkie elementy wchodzące w skład sterowania będą dobierały się prawidłowo. W tym celu najpierw trzeba uzupełnić bazę o **Sterowniki mechanizmów,** a dopiero później przystąpić do przygotowywania bazy **Mechanizmy**.

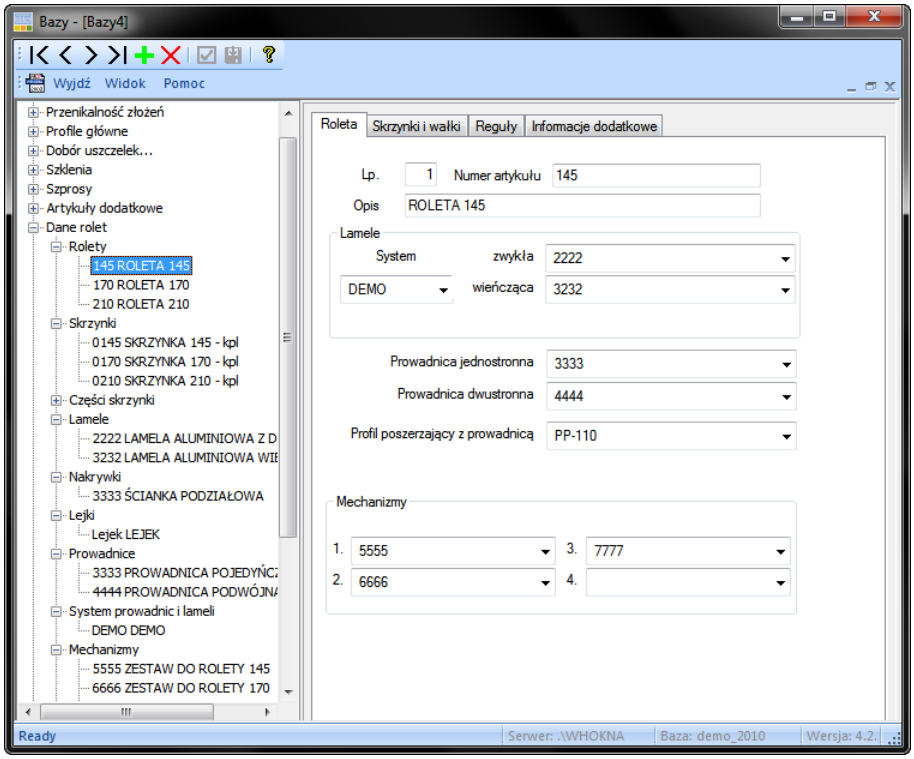
Do prawidłowego stworzenia bazy mechanizmów potrzebne są: korekcja długości wałka, maksymalny ciężar pancerza, wspomniane wcześniej elementy sterujące, oraz wałek, jaki będzie stosowany w przypadku wyboru danego typu mechanizmu sterującego roletą:



Mechanizmy rolet

Nie trudno zauważyć, że w wielu elementach technologicznych występuje pole **Numer artykułu handlowego**. Jest to pole pozwalające na połączenie bazy technologicznej z bazą handlową. W celu połączenia tych danych należy wybrać przycisk  i z listy wyboru wybrać odpowiedni artykuł z bazy handlowej. Po prawidłowym wykonaniu operacji, w omawianym polu pojawi się numer artykułu z bazy handlowej.

Nadrzędnym elementem bazy rolet jest **Roleta** i ona wiąże ze sobą poszczególne składowe części. Dlatego też tworzenie **Rolety** jest właściwie zajęciem polegającym na przyporządkowaniu poszczególnych elementów i stworzenia z nich kompletów, w jakich będą dobierane.

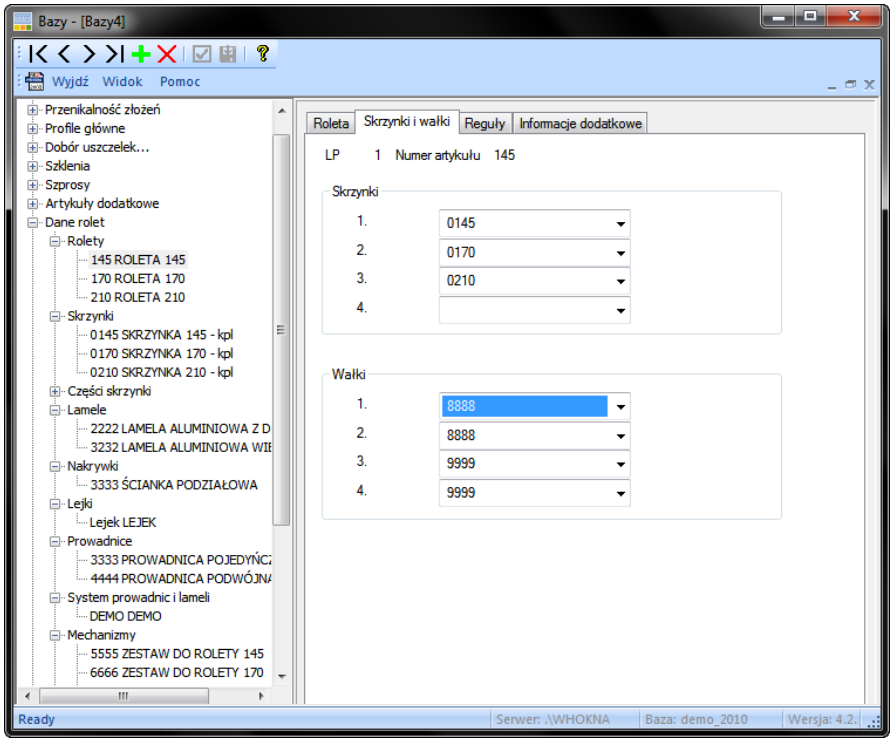


Rolety

Wpisujemy zatem **Numer artykułu** rolety, jej **Opis**, po czym korzystając z listy wyboru definiujemy, jakiego systemu lamele będą stosowane w naszej rolecie, czy będą to lamele zwykłe czy wieńczące. Występujące tu **lamela zwykła** to standardowa lamela składająca się na pancerz, natomiast **lamela wieńcząca** jest ostatnim elementem pancerza.

Następnie wybieramy prowadnice jedno i dwustronnych oraz mechanizmy. Występujące w rolecie prowadnice zostały podzielone na jednostronne i dwustronne. Te ostatnie występują w przypadku rolety dzielonej.
Pozostaje tylko podanie informacji na temat dostępnych w naszym systemie rolet skrzynek i wałków.

W tym celu przełączamy się na zakładkę **Skrzynki i wałki** i również, korzystając z wcześniej wpisanych danych, definiujemy części charakterystyczne rolety.



Rolety – skrzynki i wałki

Wałek to element, na który zwijany jest pancerz rolety, jest on pobierany bezpośrednio z bazy handlowej.

Definiowanie artykułów dodatkowych

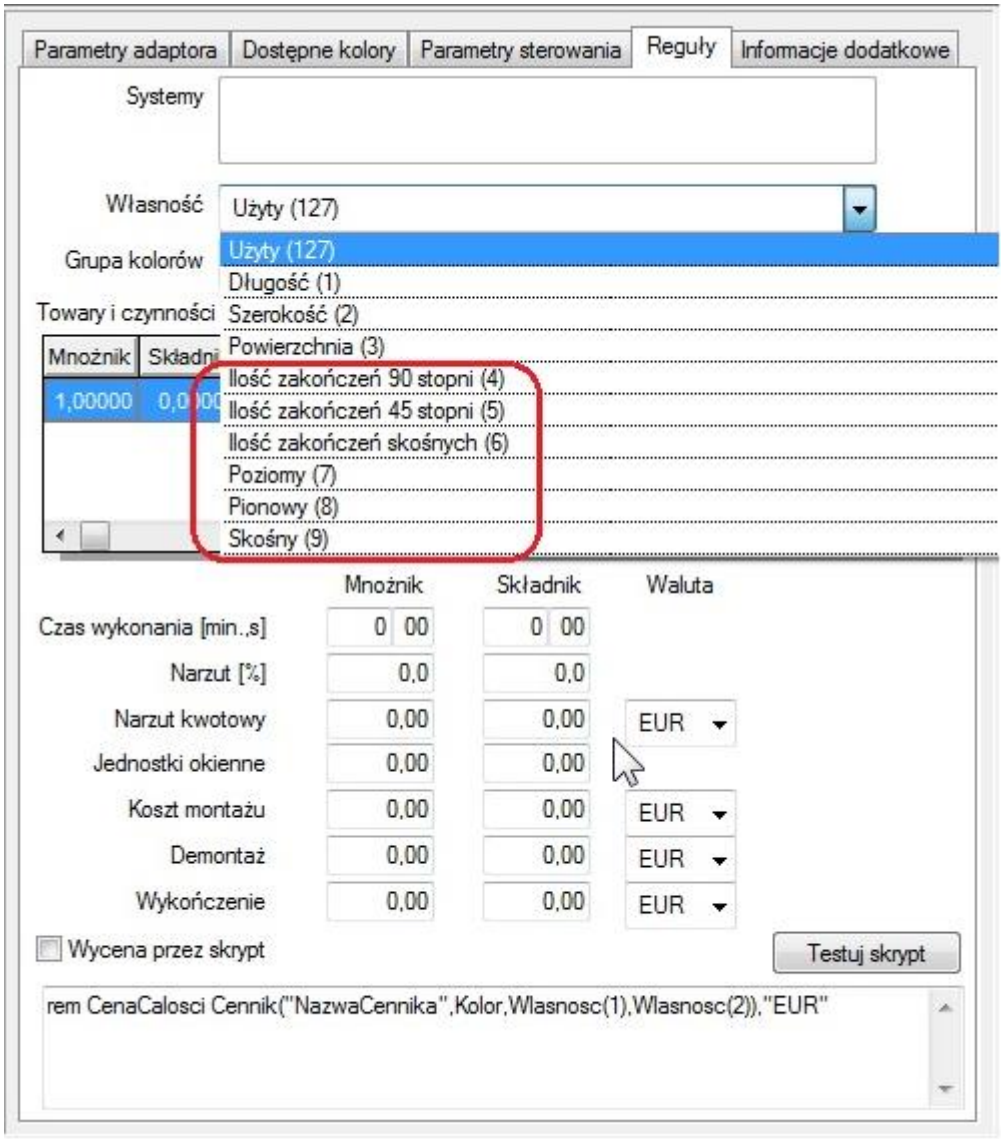
Wprowadzenie do programu elementów dodatkowych jest kolejnym krokiem „uzbrajania” baz danych. Oto szczegóły.

Aby wszystko działało prawidłowo, należy dokładnie wypełnić wszystkie pola, zdefiniować kolory, określić korekty długości (niektóre elementy) itp.

W wierszu **Artykuły dodatkowe**, po jego rozwinięciu zobaczymy:

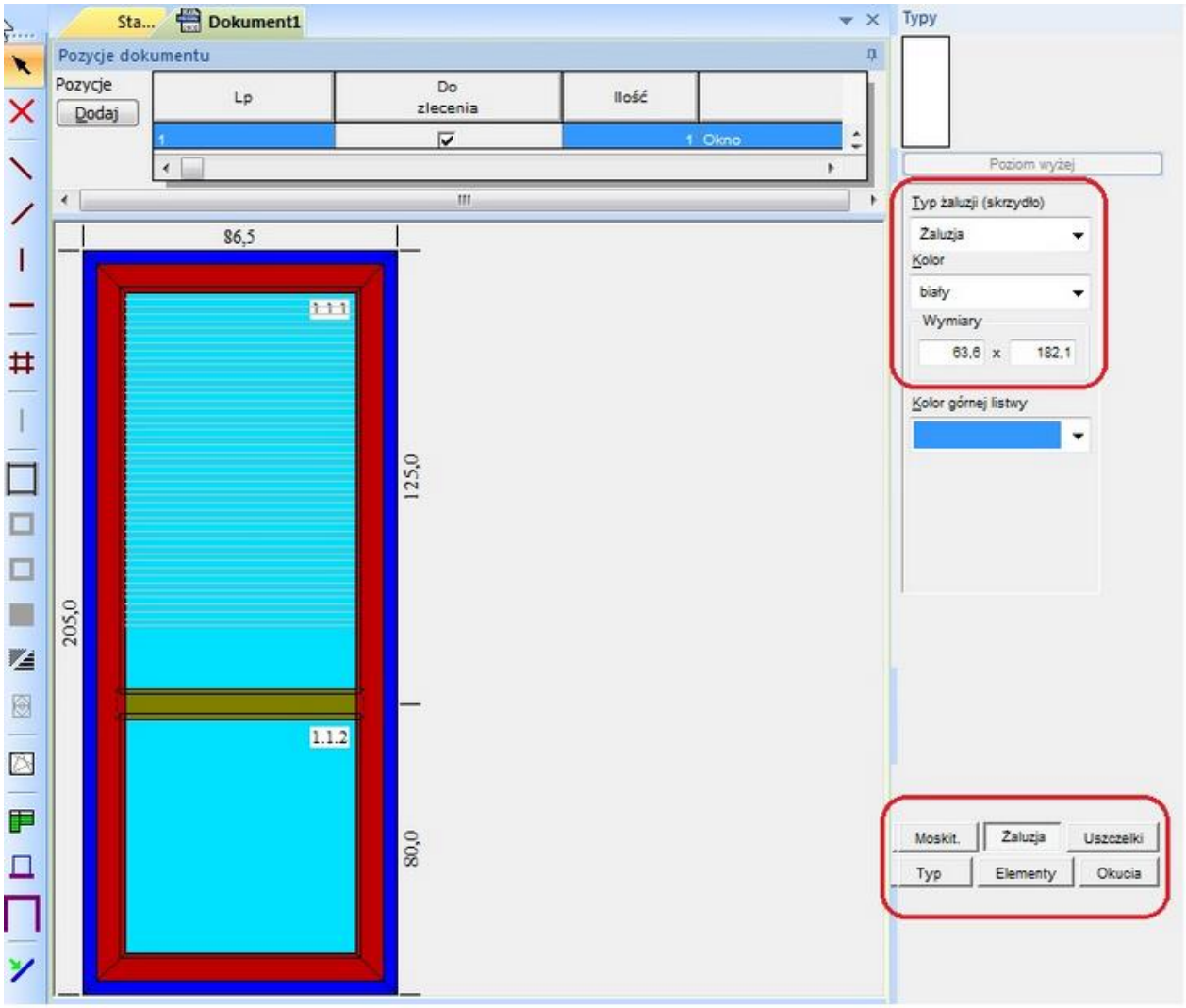
1. **Wzmocnienia** - w momencie, gdy dodamy wszystkie wzmocnienia, które są przez nas wykorzystywane w produkcji okien i przyporządkujemy do nich odpowiednie artykuły z bazy handlowej (wzmocnienia wpisane do bazy handlowej), będziemy mogli w grupie **Profile główne** przyporządkować do odpowiedniego profilu właściwe wzmocnienie. Pozwoli to na automatyczny dobór wzmocnienia do profilu podczas konstruowania okna.
2. **Uszczelki** - gdy już wprowadzimy wszystkie uszczelki, które będą używane, w zakładce **Dostępne kolory** zdefiniujemy kolory, w jakich występują, będziemy mogli w wierszu **Dobór uszczelek, listew przyszybowych** dobrać uszczelki przyszybowe w zależności od szerokości zestawu szybowego. Będą one też dostępne **Profilach głównych,** co pozwoli zdefiniować uszczelki przylgowe. Coraz częściej producenci profili uszczelki traktują, jako integralną część profilu i nie ma potrzeby definiowania elementu uszczelki, jako osobnej pozycji.

3. **Listwy przyszybowe** - do różnych szerokości zestawów szybowych należy dobrać różne listwy przyszybowe. Dlatego też warto wprowadzić wszystkie listwy, jakie mogą się pojawić przy konstruowaniu okna, oczywiście w zakładce **Dostępne kolory** definiujemy kolory, w jakich listwy przyszybowe są dostępne. Po wykonaniu tych czynności, będzie możliwe dobranie listew w zakładce **Dobór uszczelek, listew przyszybowych** do szerokości pakietu szybowego odpowiedniej listwy przyszybowej (podobnie, jak postępowaliśmy z uszczelkami).
4. **Listwy podkładowe -** to listwy, dzięki którym będzie możliwe wstawienie szerszego zestawu szybowego.
5. **Okapniki** - po wprowadzeniu okapników i zdefiniowaniu ich kolorów, będziemy mogli wybrać je i przyporządkować do określonego typu okna w grupie **Typy** w zakładce **Inne**.
6. **Zaślepki parapetów** - również tu wpisujemy artykuły i definiujemy kolory, po czym następnym krokiem będzie przypisanie ich do parapetów.
7. **Zestawy wykończeń –** możemy ustawić w tym miejscu kompletny zestaw wykończeni. Możemy ustawić sposób łączenia elementów, oraz określić ich korektę w poziomie i pionie.
8. **Parapety** - wpisujemy wszystkie parapety oraz wykończenia i określamy, w jakich kolorach występują. W tym miejscu możemy też wybrać i dołączyć zaślepki opisane wcześniej.
9. **Adaptory i zestawy adaptorów –** wpisujemy najpierw dane adaptorów, a następnie definiujemy zestawy. We właściwościach profili zwanych adaptorami dodano kilka nowych reguł, które pozwolą precyzyjniej korzystać z ich parametrów w konstrukcji.
   - Ilość zakończeń 90 stopni,
   - Ilość zakończeń 45 stopni,
   - Ilość zakończeń skośnych,
   - Poziomy,
   - Pionowy,
   - Skośny.



Przydatne reguły w adaptorach

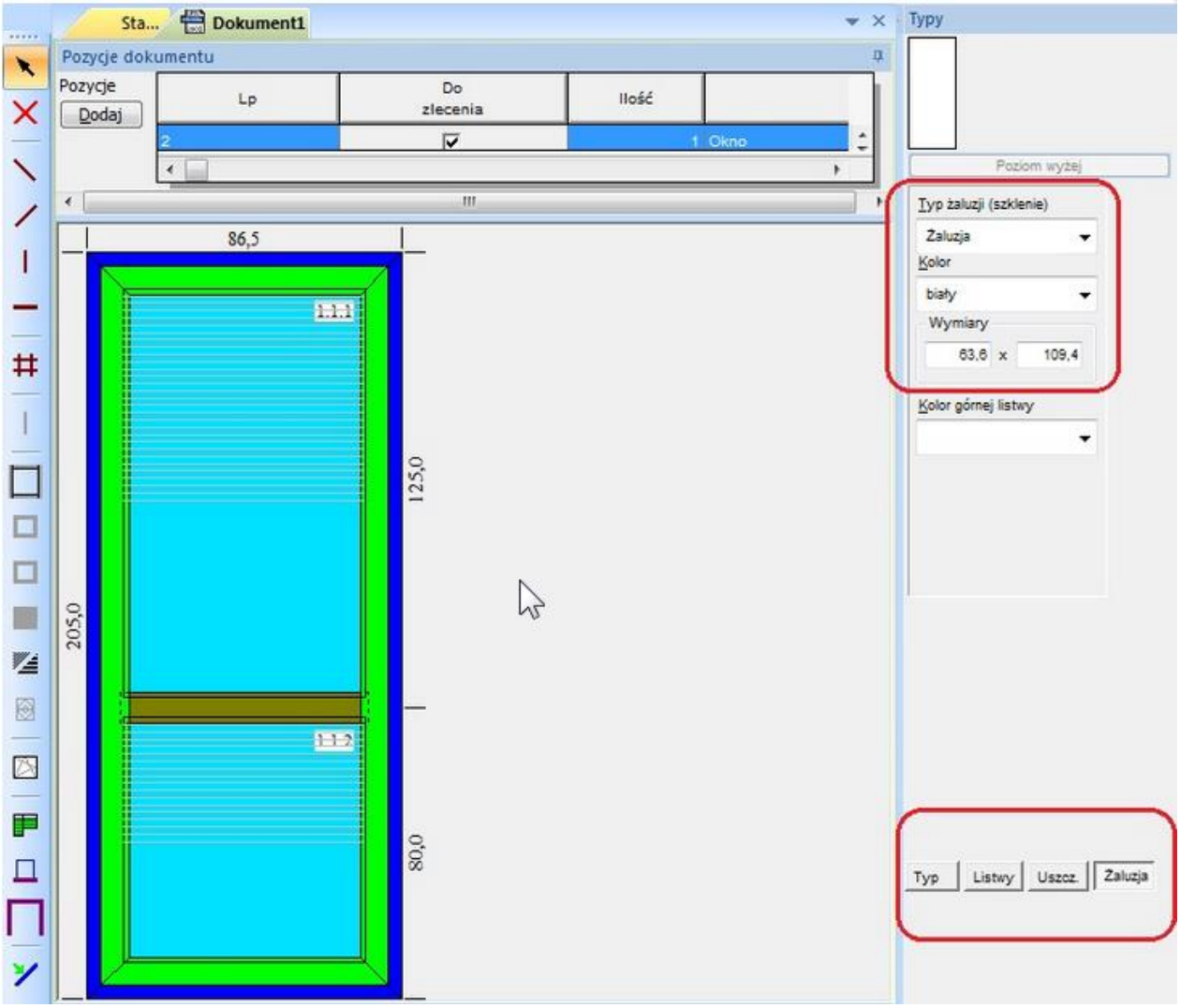
10. **Inne zależne od koloru profili -** w tym miejscu wpisujemy inne artykuły, które również występują w różnych kolorach, a nie są wyszczególnione w osobnej grupie, tak jak np. **Parapety**, czy **Okapniki** itp. Przykładem takiego artykułu mogą być np. zaślepki słupka ruchomego (przymyka), które z reguły występują w takich kolorach, jak słupek ruchomy.
11. **Inne zależne od koloru szprosów** – analogicznie jak w „Innych zależnych od koloru profili" także w tym miejscu wpisujemy inne artykuły występujące w kolorach z tym, że tym razem będą to kolory szprosów.
12. **Moskitiery\Żaluzje** – to nic innego jak siatki przeciwko owadom. Ich definiowanie w bazach nie powinno przysparzać kłopotów. Wystarczy wstawić odpowiednią wartość w pole **Naddatek** oraz określić sposób wymiarowania. Możemy również wybrać listwę ozdobną. W zależności od sposobu zadeklarowania program dobiera odpowiedni wymiar i wycenia ten element wyposażenia okna. Korzystając ze standardowego sposobu wstawiania program wstawia żaluzję do odpowiedniej kwatery, co widać na załączonym niżej obrazku.



Wstawianie żaluzji do kwatery

Ten sposób jest właściwy dla większości budowanych konstrukcji. Nowością o której chcemy tu napisać jest to, że wchodząc do właściwości żaluzji w tym skrzydle możemy odczytać informację, że dotyczy ona żaluzji podpiętej do skrzydła co potwierdzają również wymiary.

Nie przypadkowo jednak na potrzeby prezentacji tej funkcji wybrano właśnie drzwi balkonowe, które w przypadku zastosowania żaluzji są specyficznym elementem.



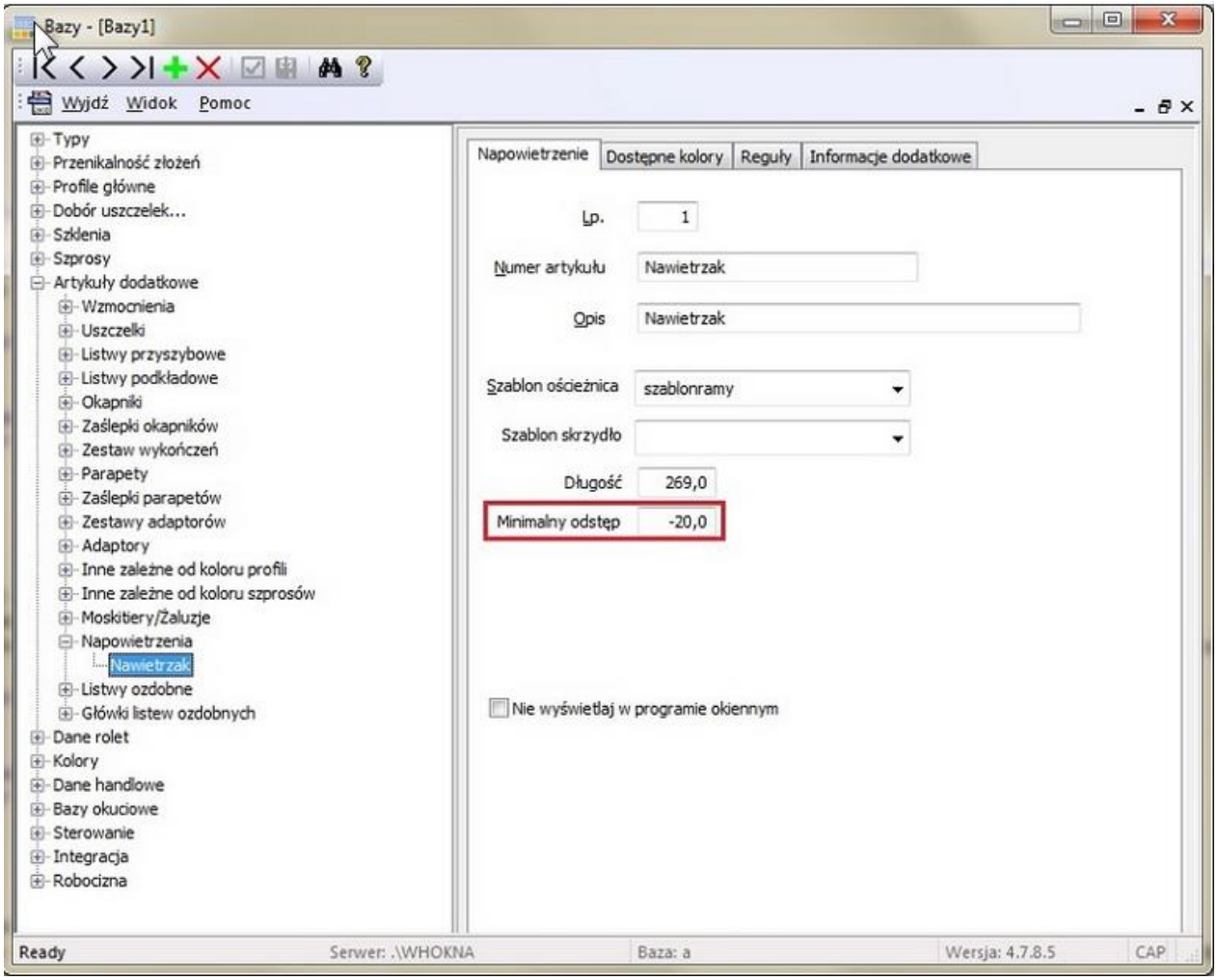
Żaluzja dodana do szklenia

Na rysunku pokazanym wyżej prezentujemy właśnie takie rozwiązanie w którym użytkownik zaprojektował dwie żaluzje na jednym skrzydle. Z wymiarów wynika, ze nie miało to znaczenia dla wyliczenia rozmiaru szerokości.

Funkcja ta działa w programie już od jakiegoś czasu, natomiast nowością jest to, że w polu właściwości elementu podana jest dokładna informacja o lokalizacji na skrzydle lub na szkleniu, aby użytkownik nie miał wątpliwości.

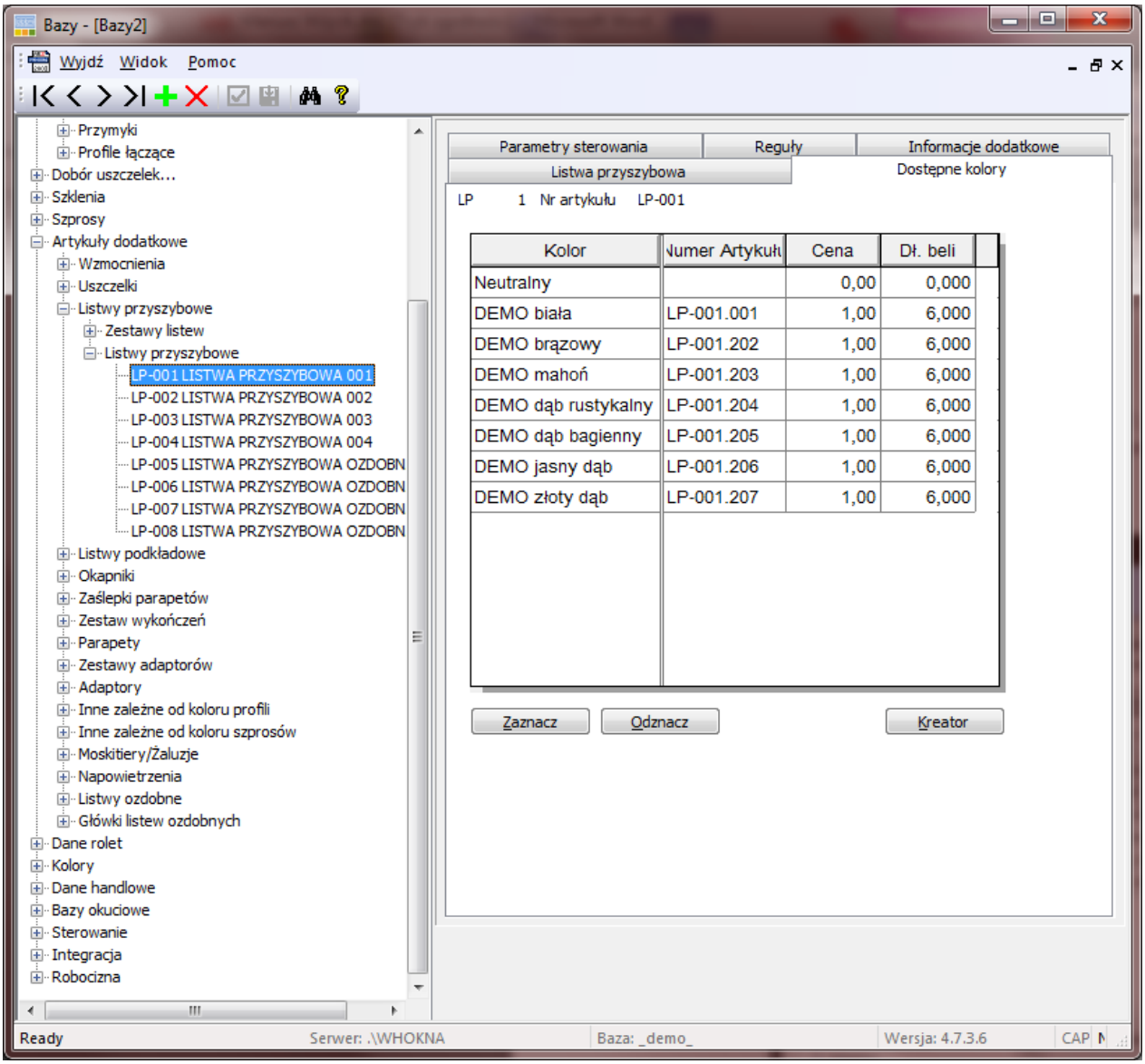
13. **Napowietrzenia** – to elementy montowane w części ramy i/lub ościeżnicy służące do wymiany powietrza w pomieszczeniu, gdzie zamontowano okna wyposażone w napowietrzenia. Informacja o napowietrzeniach może być wykorzystana również podczas sterowania maszynami CNC. Zmiany w sposobie interpretowania napowietrzeń. Teraz można użyć tego samego napowietrzenia dla samej ramy i również do zestawu skrzydła i ramy. Minimalny odstęp nawietrzaka i obsługa ujemnych wartości W tym przypadku program pozwalał zapisać we właściwościach napowietrzeń wartość, która zabezpiecza przed powstawaniem nieprawidłowych konstrukcji. Okazuje się, że operowanie tylko dodatnimi wartościami jest niewystarczające i począwszy od

tej wersji można również wpisywać wartości ujemne tego parametru. Na rysunku przedstawione jest okienko właściwości napowietrzeń.



Właściwości napowietrzeń

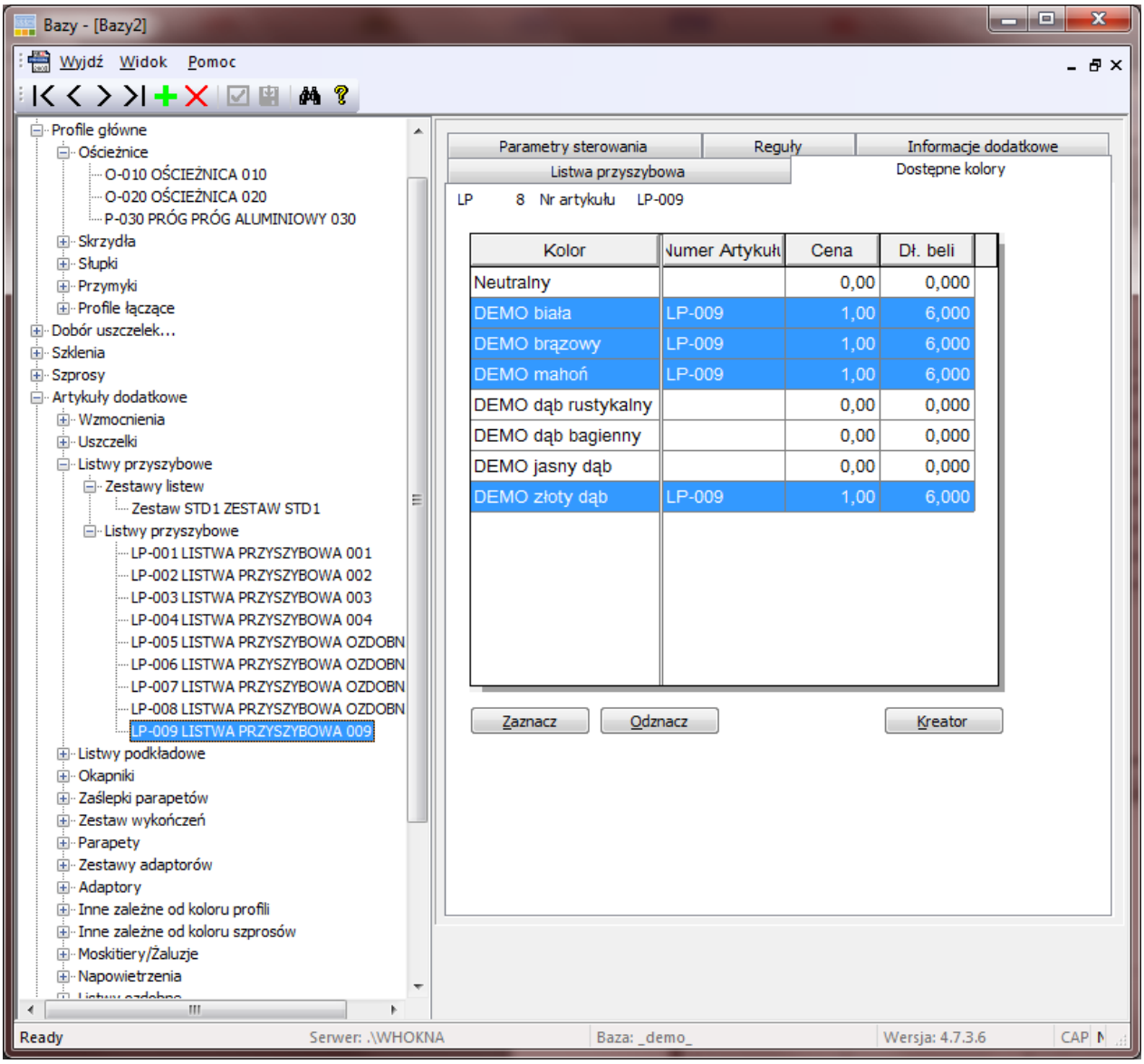
Listwy przyszybowe



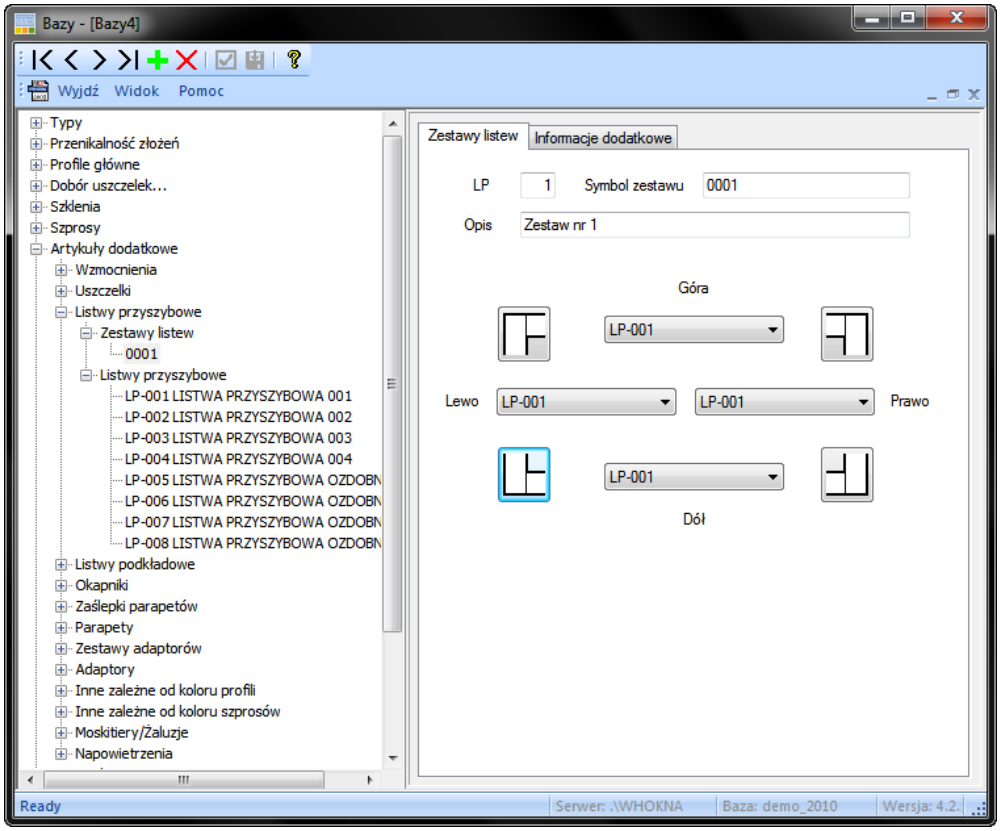
Definiowanie listew przyszybowych

W pierwszej kolumnie **Kolory** zobaczymy listę kolorów, które zostały wcześniej wpisane podczas definiowania kolorów (pkt 1 tego rozdziału). W kolumnie **Numer artykułu** należy przyporządkować odpowiedni kolor do danego artykułu. Będzie to możliwe po dwukrotnym kliknięciu lewym przyciskiem myszy w rubryce obok wybranego koloru. Po wykonaniu tej czynności, pokaże się nowe okno. W oknie tym należy odszukać i wybrać odpowiedni numeru artykułu, w odpowiednim kolorze i wcisnąć klawisz **OK**.

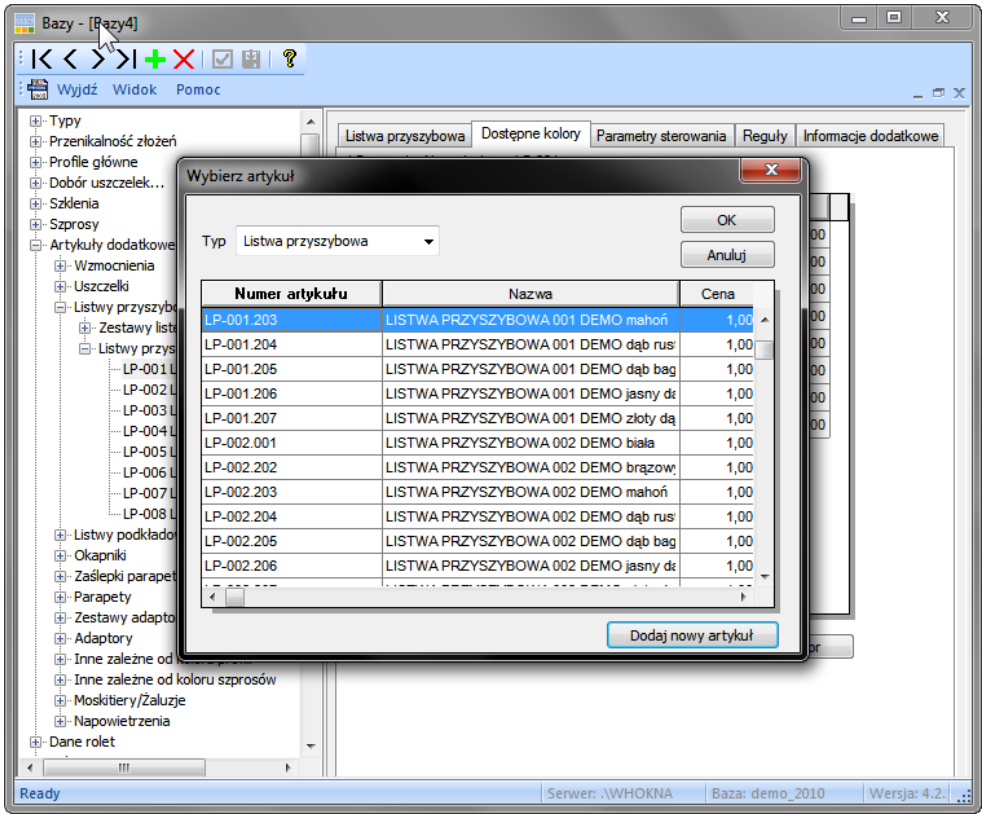
Istnieje możliwość zaznaczenia więcej niż jednego koloru i wybrania jednego artykułu do zaznaczonych kolorów. Przycisk Zaznacz zaznaczy wszystkie dostępne kolory. Jeżeli chcemy zaznaczyć tylko niektóre z dostępnych kolorów możemy to zrobić poprzez wciśnięcie klawisza „Shift" na klawiaturze i jednoczesnym zaznaczeniu interesujących nas kolorów. Przycisk Odznacz natomiast odznaczy zaznaczone kolory.



Zaznaczanie kolorów

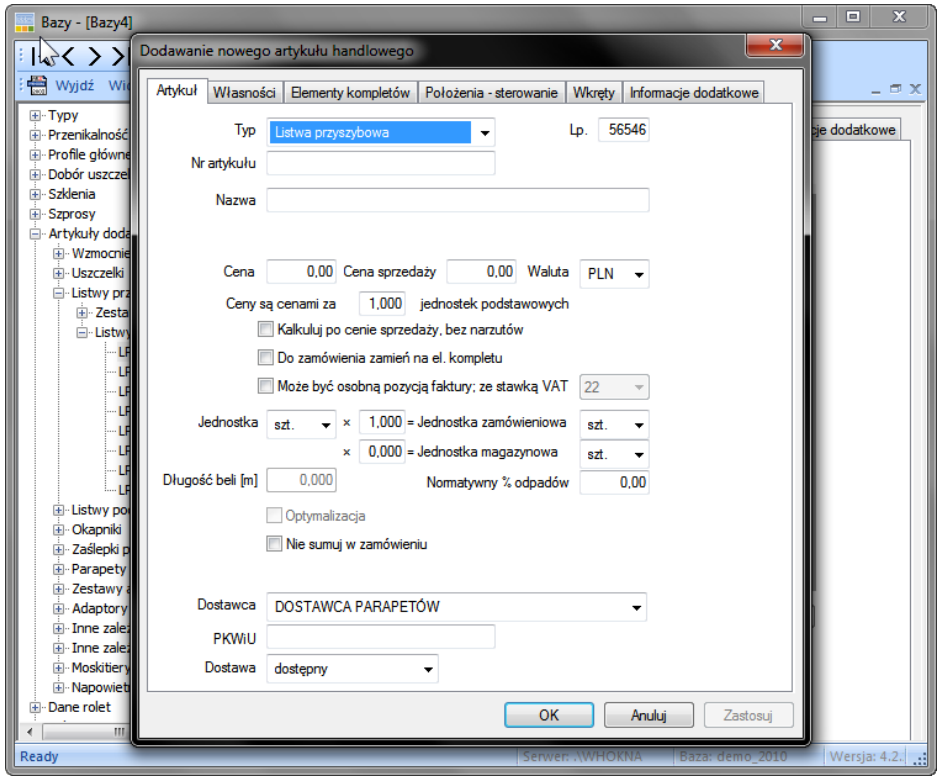


Zestawy listew przyszybowych



Przyporządkowanie elementu z bazy handlowej do elementu z bazy technologicznej

Jeżeli nie pojawia się artykuł, którego szukamy, należy sprawdzić, czy w polu **Typ** jest wybrany właściwy artykuł. Jeśli widoczny typ jest właściwy, należy wcisnąć przycisk w prawym dolnym rogu **Dodaj nowy artykuł**. Korzystamy z niego w chwili, gdy stwierdzimy, iż nie ma w bazie określonego artykułu, lub gdy dany artykuł nie występuje w odpowiednim kolorze, którego szukamy. Gdy już skorzystamy z tego przycisku pojawi się kolejne okno:

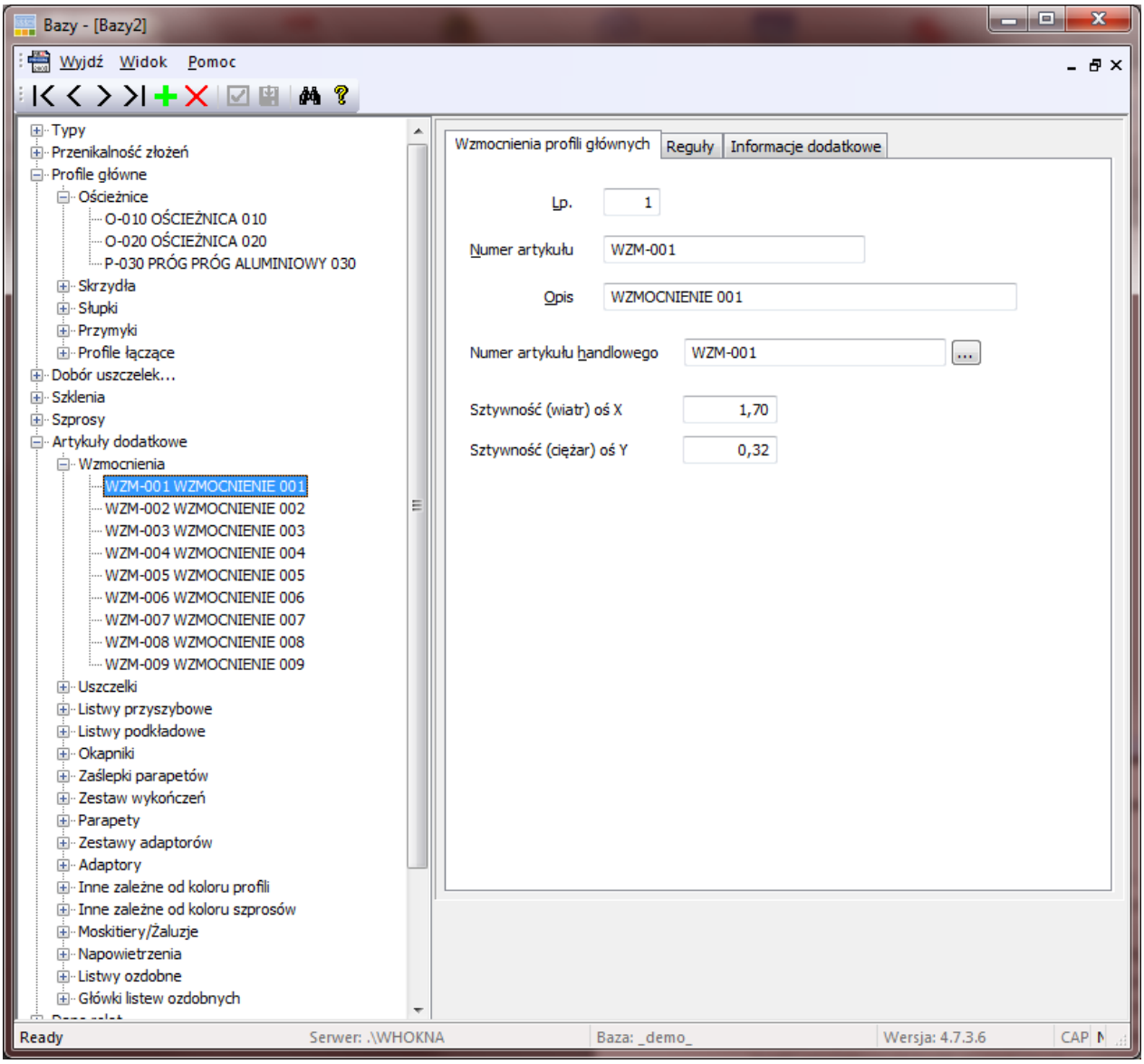


Dodawanie nowego artykułu

Okno to wygląda identycznie, jak okna, które znajdują się w **Danych handlowych – Ceny**. Można tu wprowadzić brakujący element.

Następne kolumny w tabelce **Dostępne kolory** to te, w które, w tej części programu nie możemy ingerować. W kolumnie **Cena** będą widoczne ceny artykułów, a w kolumnie **Dł. Beli –** długość beli. Dane te możemy zmieniać, jeżeli znajdziemy interesujący nas artykuł w **Danych handlowych**, **Cenach**. Proces ten jest opisany w rozdziale II.

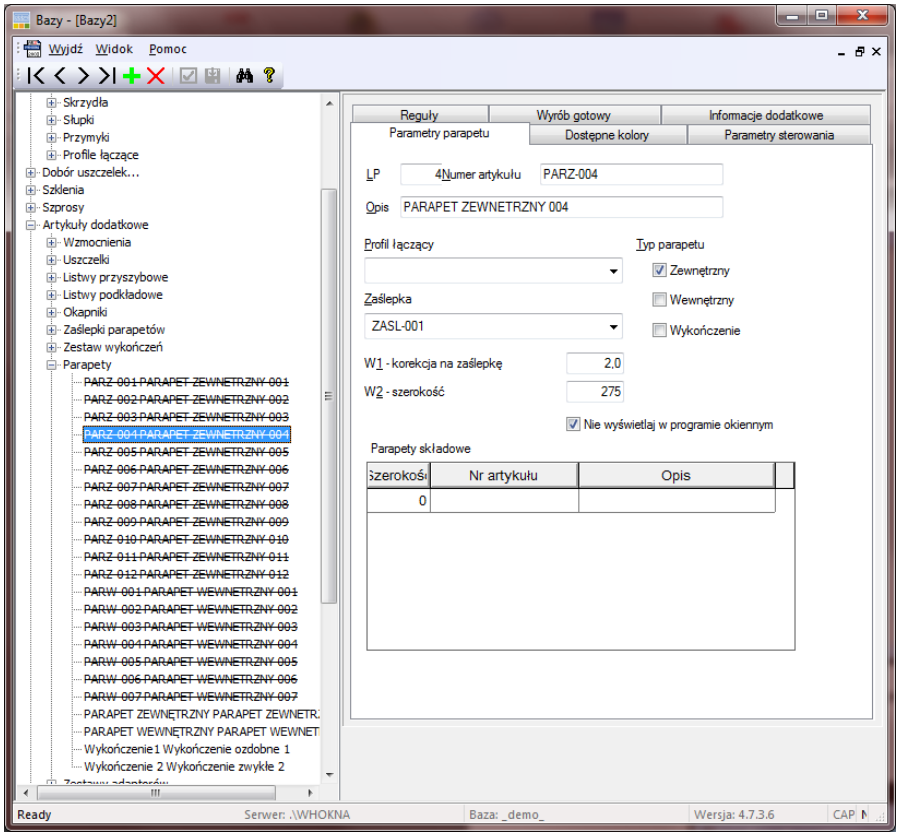
W pozycji **Wzmocnienia**, w odróżnieniu od innych pozycji w **Artykułach dodatkowych**, nie ma zakładki **Dostępne kolory**. We wzmocnieniach, aby przyporządkować określony artykuł, należy w miejscu zatytułowanym **Numer artykułu handlowego** wcisnąć przycisk  znajdujący się z prawej strony okna:



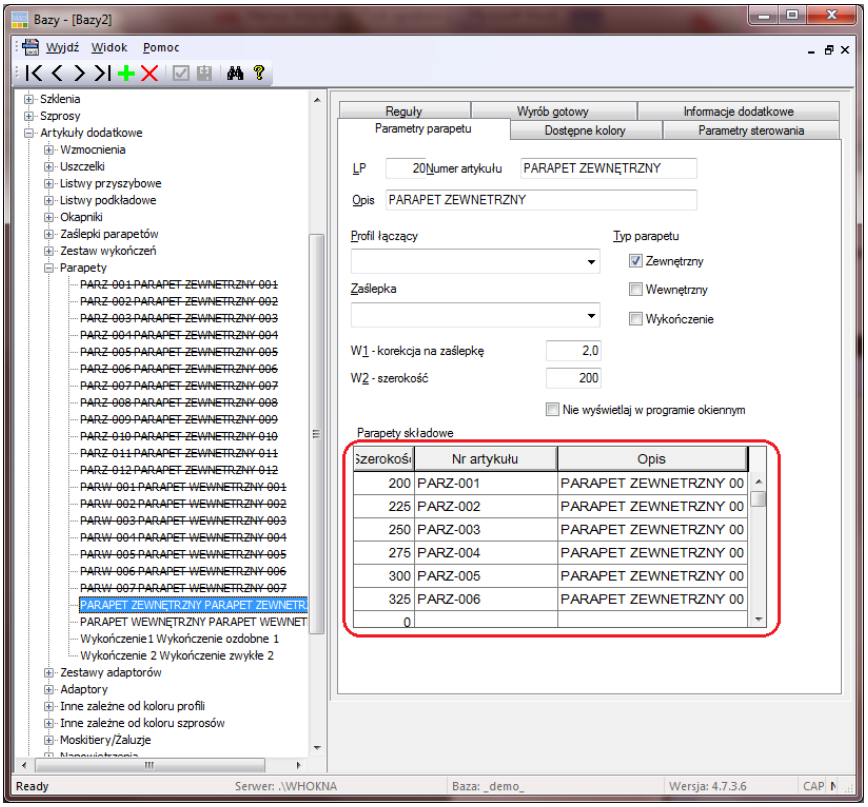
Definiowanie wzmocnień

Ukaże się wówczas identyczne okno, jak opisane wcześniej, przy okazji definiowania listew przyszybowych. Dalej postępujemy tak, jak zostało to opisane poprzednio.

W grupie **Parapety** możemy do każdego zdefiniowanego parapetu przyporządkować profil łączący (pod parapetowy) oraz zaślepki parapetów. Niżej znajduje się miejsce na wpisanie korekty długości parapetu (na zaślepkę). Parapety wprowadzamy z podziałem na parapety wewnętrzne i zewnętrzne, określając ich szerokość. Po wprowadzeniu wszystkich interesujących nas rodzajów parapetów wykreślamy je z listy i dodajemy nowy „parapet – grupa" który będzie nam umożliwiał wybór parapetów bądź wewnętrznych bądź zewnętrznych z uwzględnieniem ich szerokości. Taka konfiguracja spowoduje, że dobieranie parapetów stanie się znacznie szybsze i łatwiejsze, a lista będzie znacznie krótsza i bardziej czytelna. Również w tej grupie wpisujemy i ustawiamy wykończenia w taki sam sposób jak parapety. Po uzupełnieniu danych wykończeń w grupie parapety możemy ustawić **Zestawy wykończeń** podobnie jak zestawy listew przyszybowych.



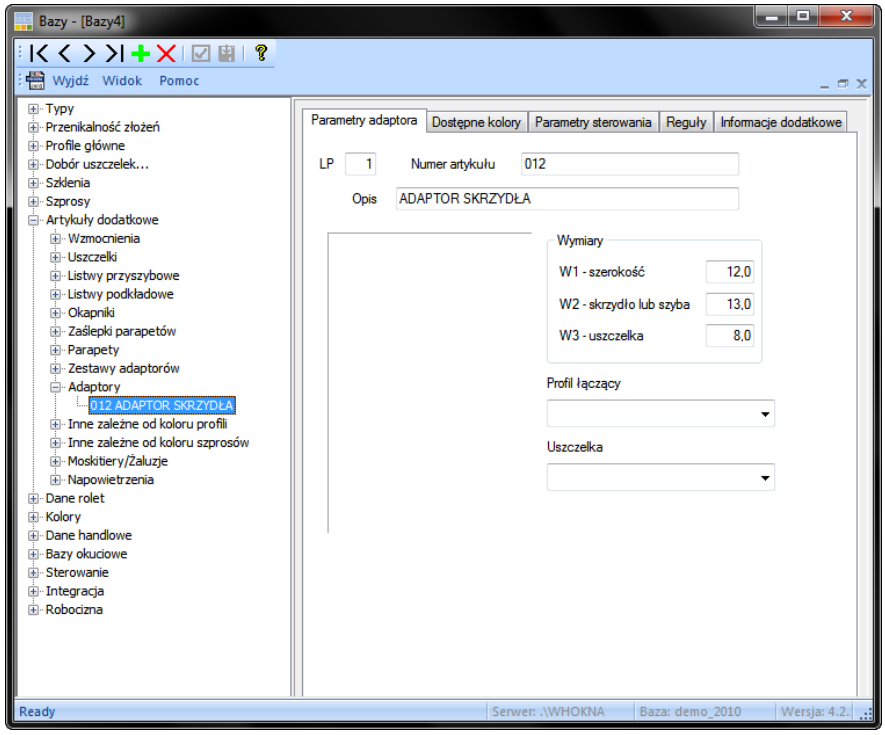
Definiowanie parapetów



Definiowanie parapetów w zależności od zastosowania i szerokości

Podobne miejsce na korekcję wymiaru znajduje się także w **Okapnikach** i **Listwach podkładowych**. W **Okapnikach** wpisujemy korekcje długości okapnika w stosunku do skrzydła, natomiast **Listwy podkładowe** to korekcja światła szyby.

W przypadku adaptorów, kolejność wpisywania ich do bazy danych jest podobna, jak w przypadku rolet. Najpierw należy uzupełnić bazę o **Adaptory,** a w następnej kolejności adaptory te połączyć w zestawy. W przypadku adaptorów definiujemy ich szerokość, zachodzenie skrzydła lub szyby oraz wymiar do wyliczenia uszczelki. W tym miejscu możemy również dodać profil łączący, (jeżeli będzie stosowany z adaptorem) oraz uszczelkę.



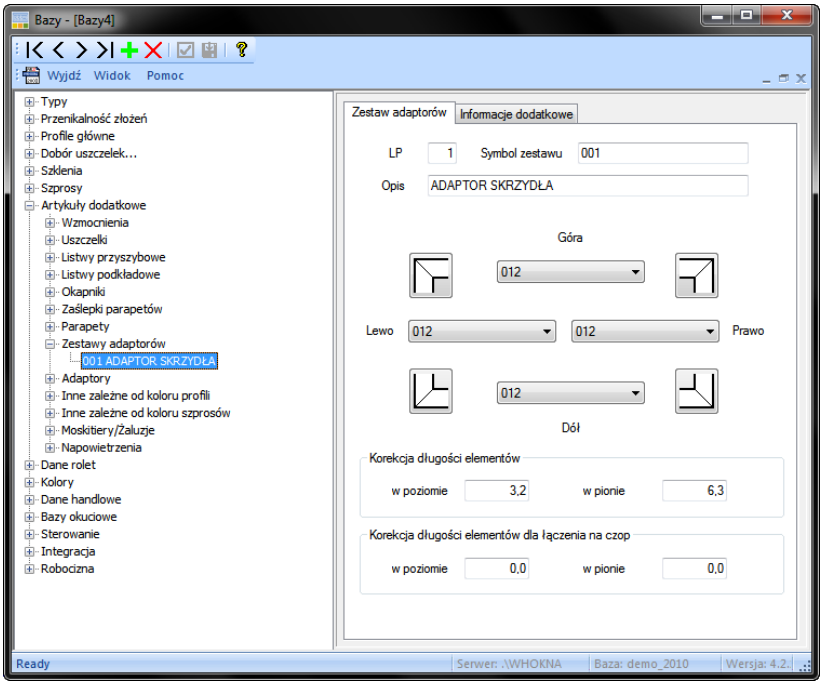
Definiowanie parametrów adaptorów

Po zdefiniowaniu adaptorów przystępujemy do kompletowania zestawów adaptorów.

W tym przypadku ustalamy, który z adaptorów będzie stosowany na górze, który na dole itd. Gdy z listy wyboru wybierzemy któryś z wcześniej zdefiniowanych adaptorów i będzie on w bezpośrednim sąsiedztwie z innym (np. góra – prawo), to wówczas pojawia się możliwość zdefiniowania sposobów łączenia tych adaptorów.

Mamy również możliwość ustalenia korekcji długości elementów w pionie i w poziomie.

Sprawdzana jest krótsza z krawędzi



Definiowanie zestawu adaptorów

Szprosy

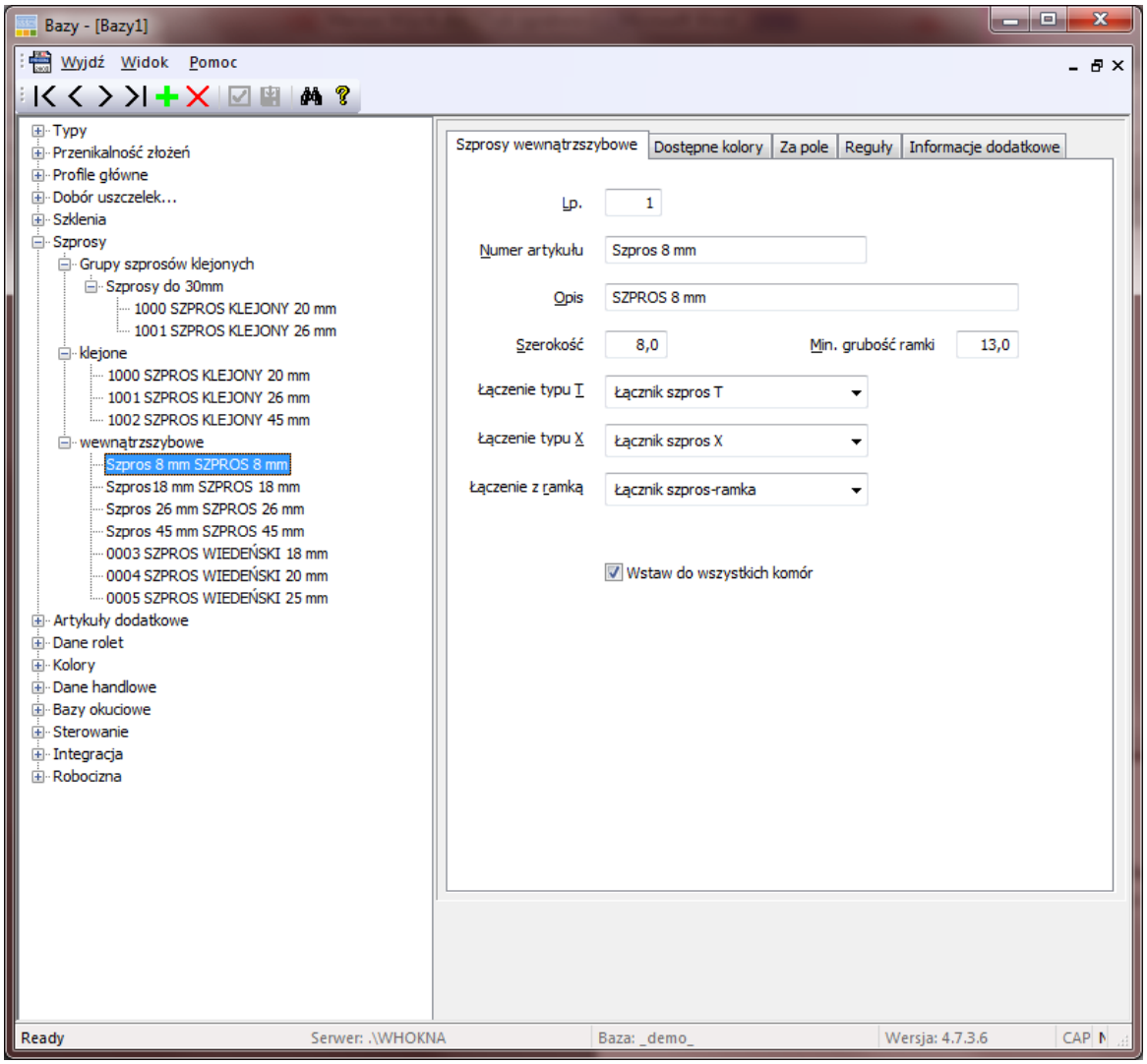
Opracowaliśmy już artykuły dodatkowe w programie Bazy, czas zająć się szprosami. Szprosy stosujemy w oknach głównie ze względów estetycznych. Różnią się one od siebie konstrukcją, kolorystyką, sposobem montażu. Aby wykorzystać możliwości, jakie daje nam programu przy konstruowaniu okna ze szprosami, i aby mieć możliwość ich wyceniania należy wprowadzić dane w tej części programu. Po wprowadzeniu szprosów (wszystkie szerokości, wszystkie kolory, jakie nas interesują) w **Danych handlowych**, możemy również wpisać cenę szprosu. Jeśli cena szprosów zostanie wprowadzona w **Dane handlowe - ceny**, będzie ona liczona wg jednostki, jaką wybierzemy np.: mb. W momencie, gdy chcemy, aby program liczył szprosy wg liczby pól, należy w **Danych handlowych**, wprowadzić ceny zerowe.

Gdy już mamy w bazie handlowej wprowadzone wszystkie szprosy, rozwijamy grupę **Szprosy**. Po jego rozwinięciu pojawią się kolejne dwa wiesze, które nazywają się: **klejone** i **wewnątrz-szybowe**. Szprosy wewnątrz-szybowe, zgodnie z nazwą, znajdują się wewnątrz pakietu szybowego, a więc szpros ten jest wykonywany przez firmę, która wykonuje dla nas pakiety szybowe. Szpros klejony to szpros przyklejany do szyby (nie mylić ze szprosami konstrukcyjnymi – dzielącymi szybę). Te dwa wiersze możemy rozwinąć. Niepowodzenie tej operacji oznacza, że brakuje wpisanych szprosów i należy to uzupełnić (wpisać). Po wciśnięciu  (musi być zaznaczony wiersz, w którym chcemy dopisać szpros) musimy wypełnić prawą część ekranu. Od góry:

- **Lp**.(liczba porządkowa- komputer proponuje numer)
- **Numer artykułu**
- **Opis**
- **Szerokość** (szerokość szprosu)

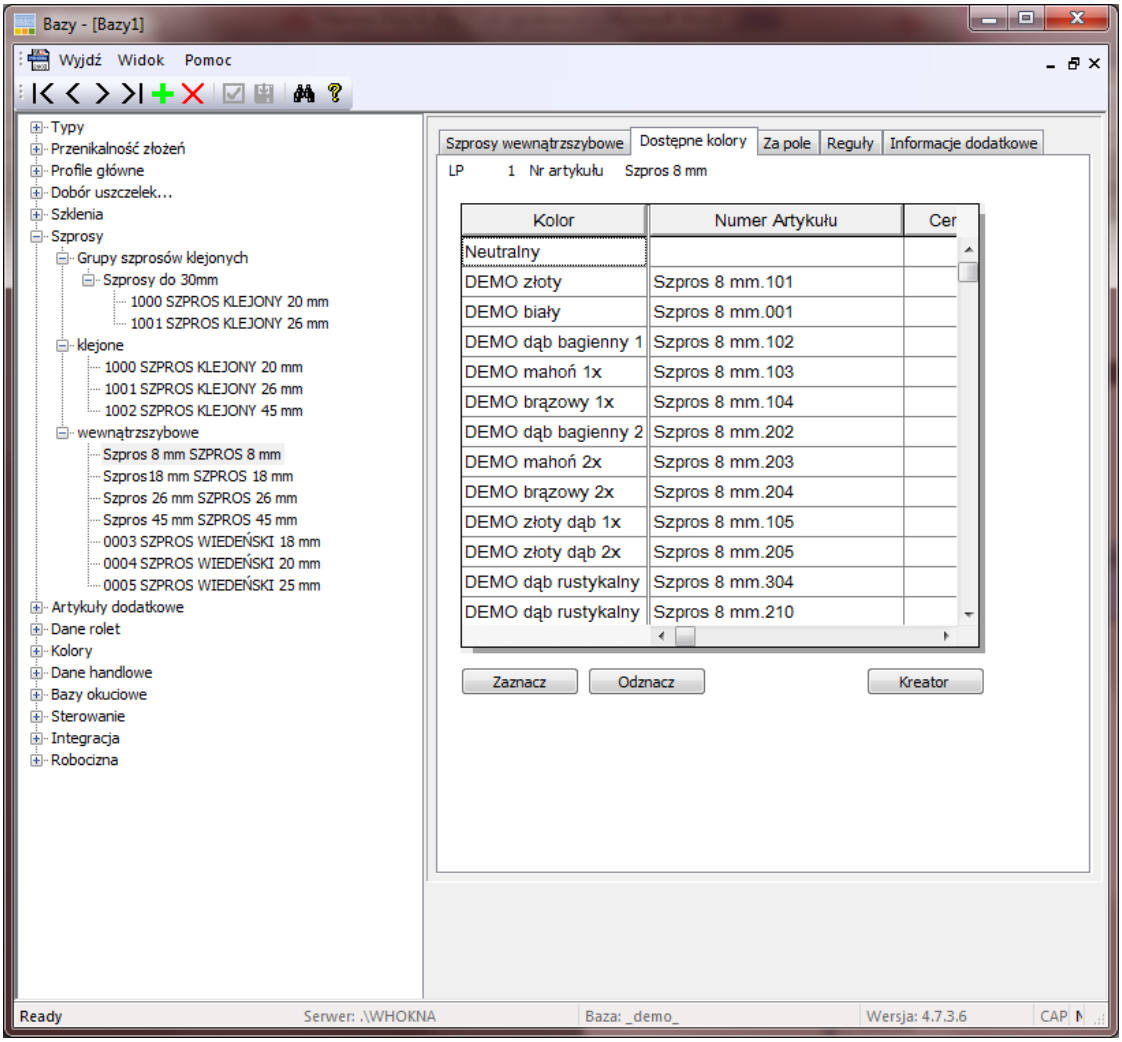
- **Łączenie typu T** (Łącznik szprosu - dodawany do połączenia szprosów w kształcie litery T)
- **Łączenie typu X** (Łącznik szprosu - dodawany do każdego skrzyżowania się szprosów)
- **Łączenie z ramką** (Łącznik szprosu – dodawany do łączenia z ramką przyszybową)

Ostatnie trzy pozycje wykorzystywane są z reguły tylko przez firmy, które same wykonują zestawy szybowe:



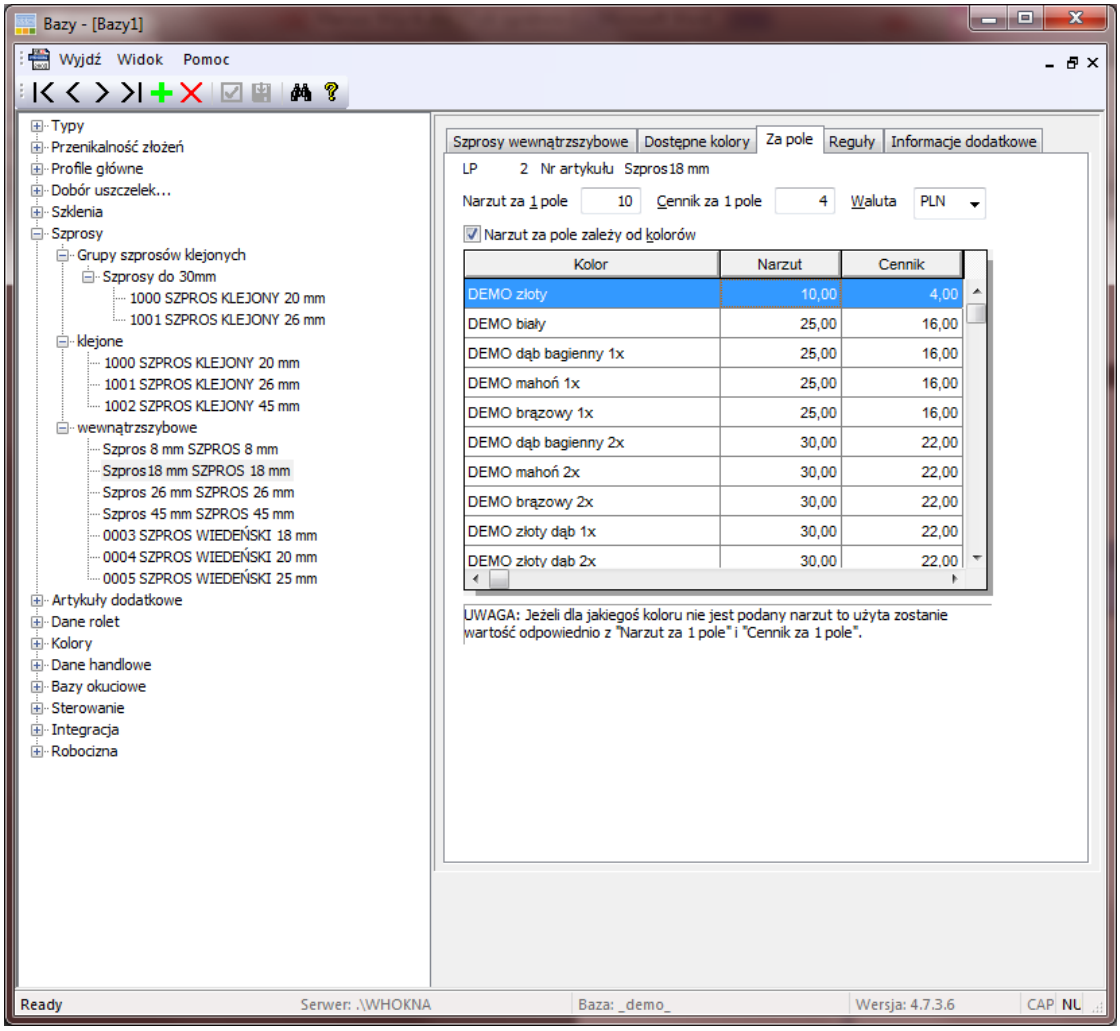
Szprosy

Wybierając następną zakładkę, czyli **Dostępne kolory**, ukaże nam się tabelka, w której należy przyporządkować do koloru odpowiedni numer artykułu. Operacja ta została dokładnie opisana w rozdziale Artykuły dodatkowe.



Przyporządkowanie szprosów z bazy handlowej w bazie technologicznej

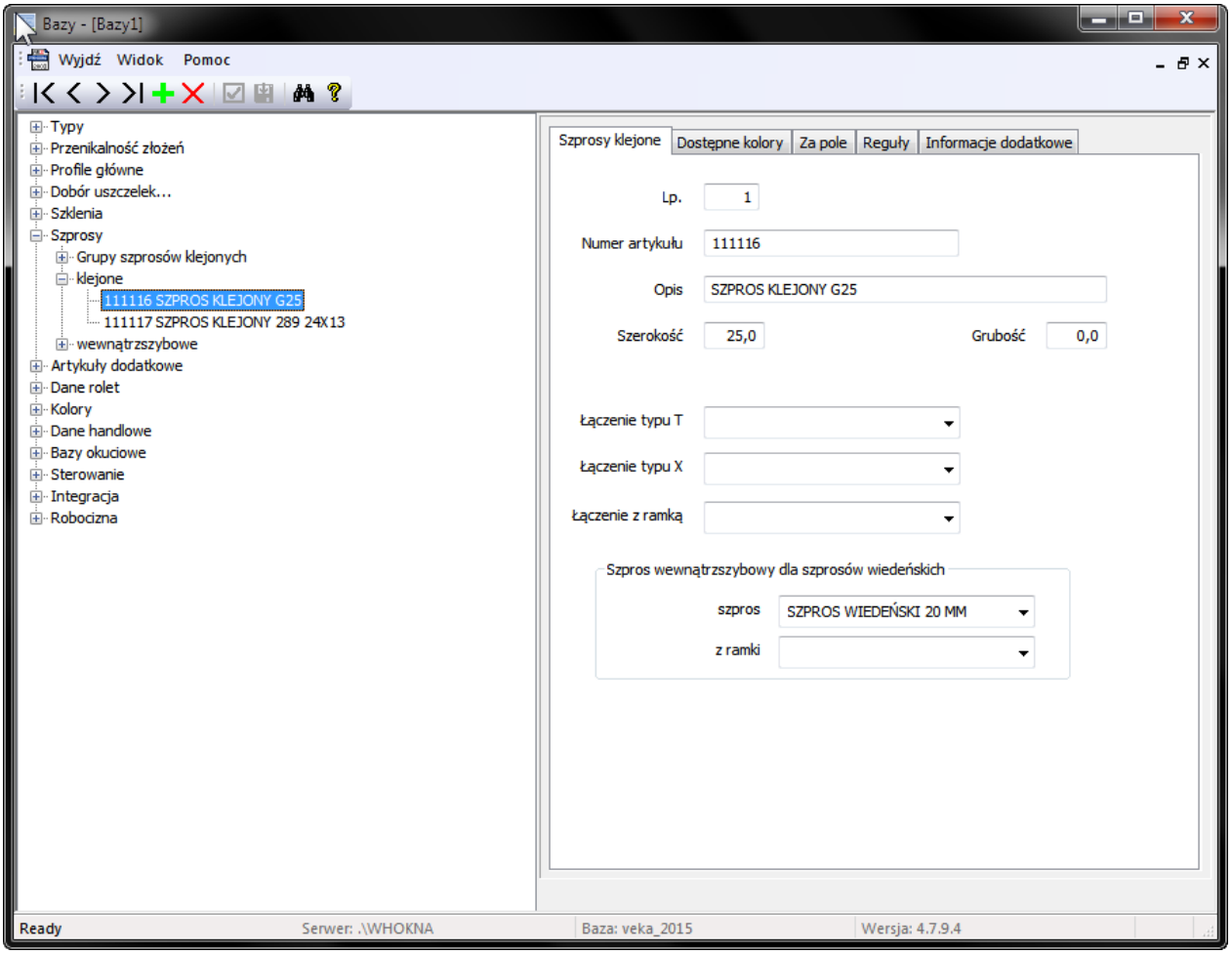
W następnej zakładce **Za pole** wypełniamy miejsca - **Narzut za 1 pole** i **Cennik za 1 pole**. Jeśli cena szprosu jest inna (w przypadku, gdy różni się on kolorem) należy zaznaczyć **Narzut za pole zależny od kolorów**. Wpisując cenę szprosu w tym miejscu należy pamiętać, że program będzie brał pod uwagę tylko tą cenę. Jeżeli dla jakiegoś koloru nie zostanie podany narzut, to użyta zostanie wartość odpowiednio z **Narzut za 1 pole** i **Cennik za 1 pole**:



Wycena szprosów

Podobnie postępujemy, jeśli chodzi o szprosy klejone. Z tym, że wcześniej definiujemy szprosy tzw. „wiedeńskie” dla szprosów klejonych. Szprosy „wiedeńskie” definiujemy wcześniej w szprosach międzyszybowych. Po czym przystępujemy do definiowania szprosów klejonych i przypisywania im odpowiednich szprosów „wiedeńskich”. Szprosy wiedeńskie są szprosami międzyszybowymi, które są nieodłącznym elementem szprosów klejonych. Znacznie poprawia to estetykę szprosów naklejanych. Należy pamiętać, że czasami szprosy klejone składają się z kilku części. Należy je również uwzględnić w doborach. Jeśli szprosy naklejane wymagają wypełnienia silikonem również należy to uwzględnić.

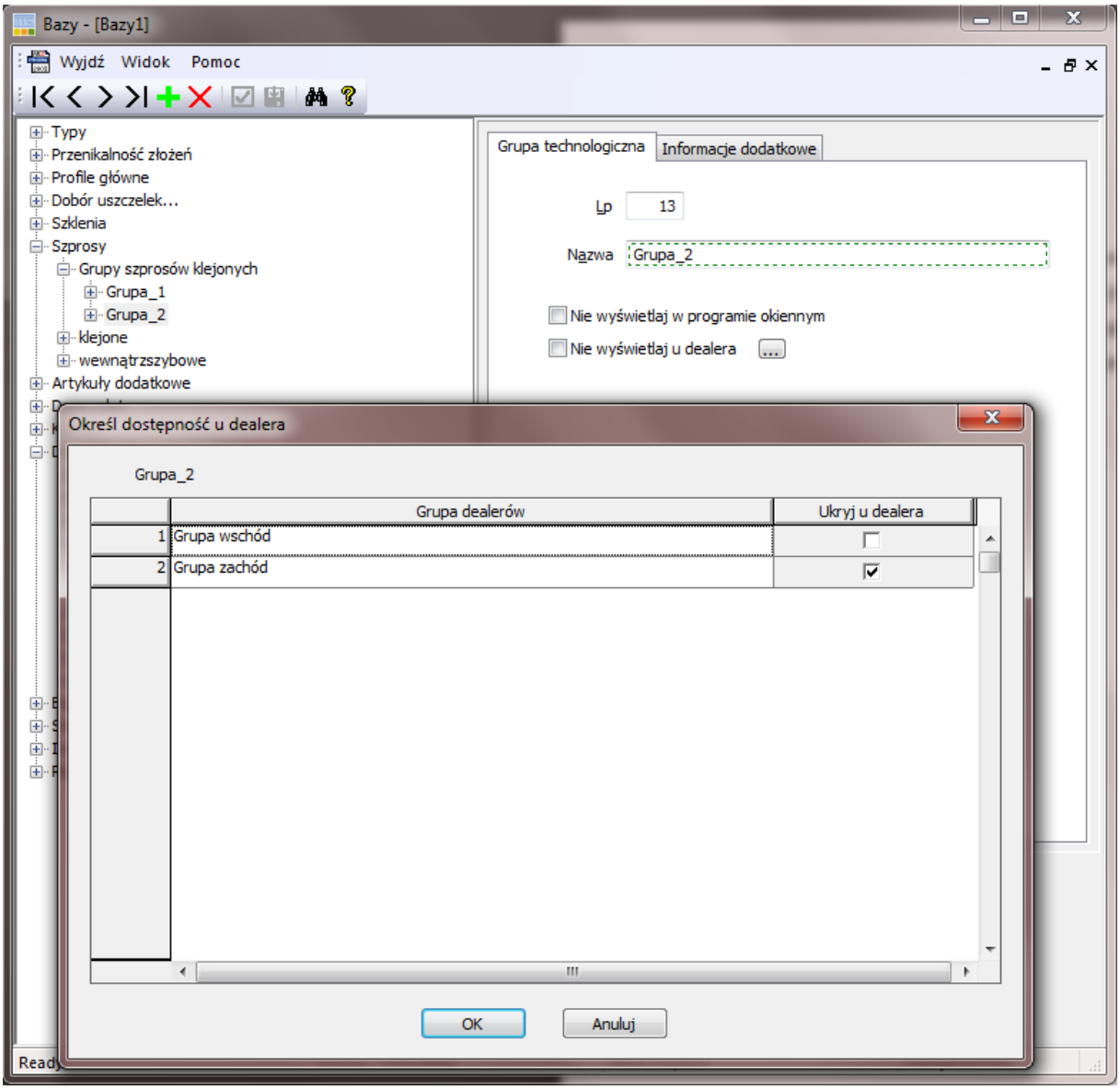
Szprosy klejone, były dotychczas wyłączone z optymalizacji. Obecnie zostały dodane do procesu optymalizacji i podlegają temu procesowi tak jak inne profile.



Dobieranie szprosów wiedeńskich do szprosów naklejanych

Grupy szprosów

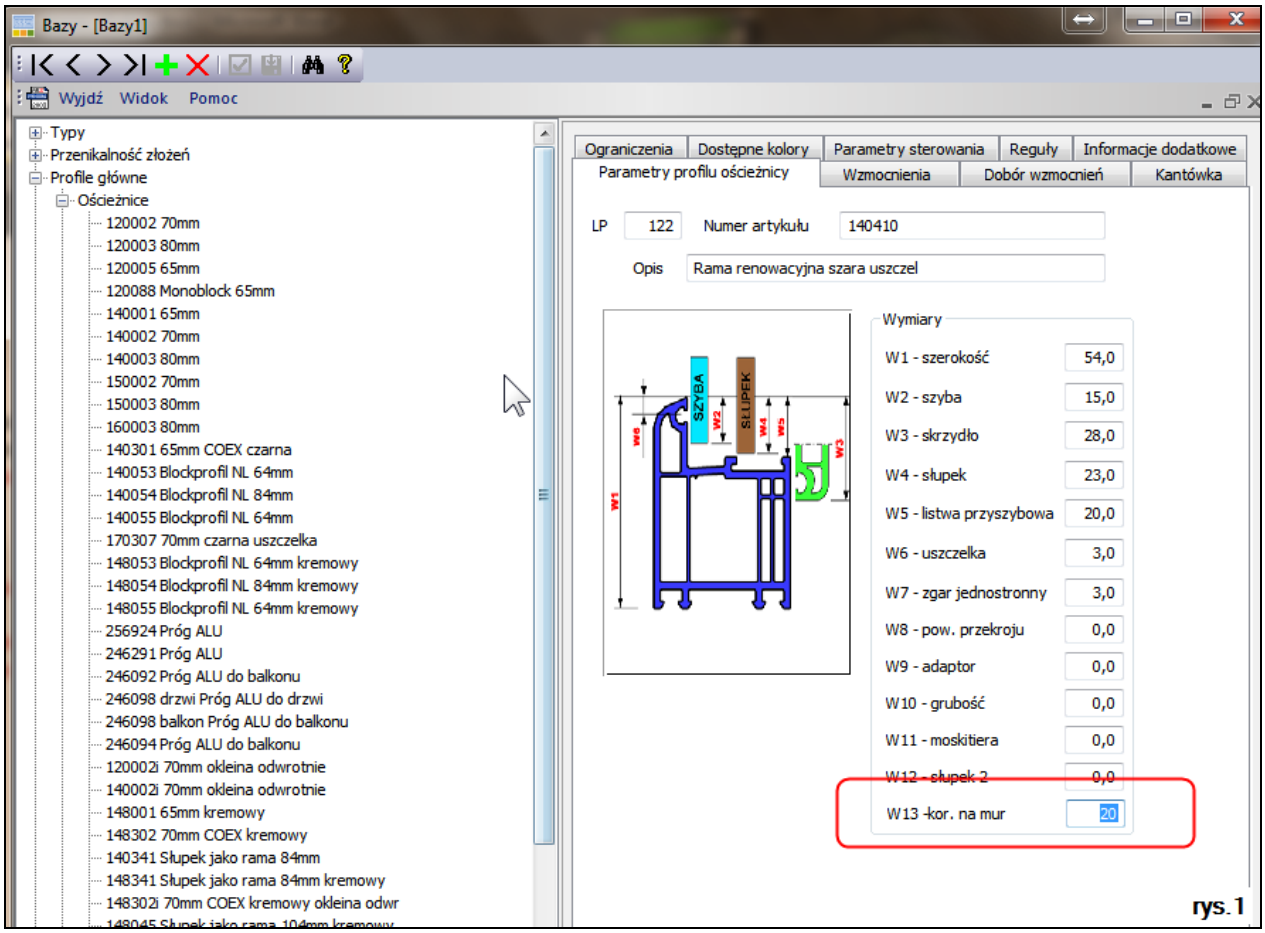
Podobnie jak wcześniej pakiety szybowe teraz istnieje możliwość grupowania szprosów klejonych. Każdą stworzoną grupę szprosów możemy ukryć tak żeby nie była widoczna w WH OKNA, możemy nie wyświetlać ją w programie dealerskim lub też możemy określić tylko niektóre grupy dealerów, u których ta konkretna grupa ma być niewidoczna.



Grupy szprosów

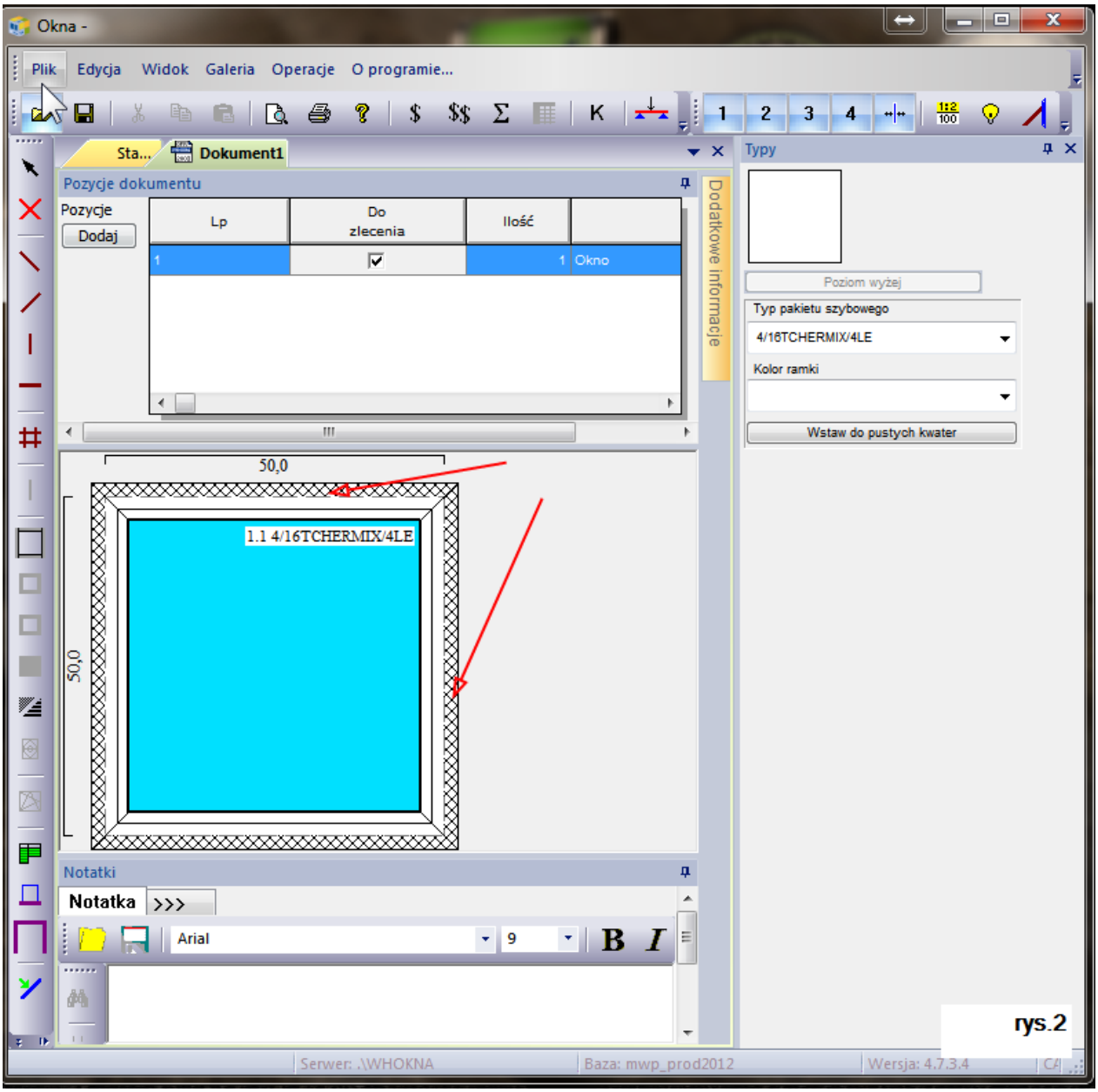
Profile renowacyjne

Program WH OKNA umożliwia w pełniejszym zakresie wykorzystanie profili renowacyjnych dla konstrukcji. Aby taki profil prawidłowo zdefiniować należy przejść do Bazy. W bazie dodajemy profil ościeżnicy renowacyjnej. Zachodzenie na mur definiujemy w dodatkowym polu W13. Jest to wartość nachodzenia profilu ościeżnicy na mur budynku.



Definiowanie profili renowacyjnych

W programie okna tak zdefiniowany profil jest interpretowany jako zakreskowane pole na obwodzie konstrukcji.



Widok profili renowacyjnych

Wymiary takiej konstrukcji są nadal podawane w programie bez tzw. zachodzenia na mur. Linie wymiarowe odnoszą się do konstrukcji bez uwzględnienia zachodzenia. Takie rozwiązanie powoduje że nie zmieniami „filozofii" wprowadzania konstrukcji do programu , natomiast zyskujemu na prawidłowym podawania długości na listach cięcia oraz informacjach dla zgrzewarek i wizualizacji w programie.

Baza handlowa

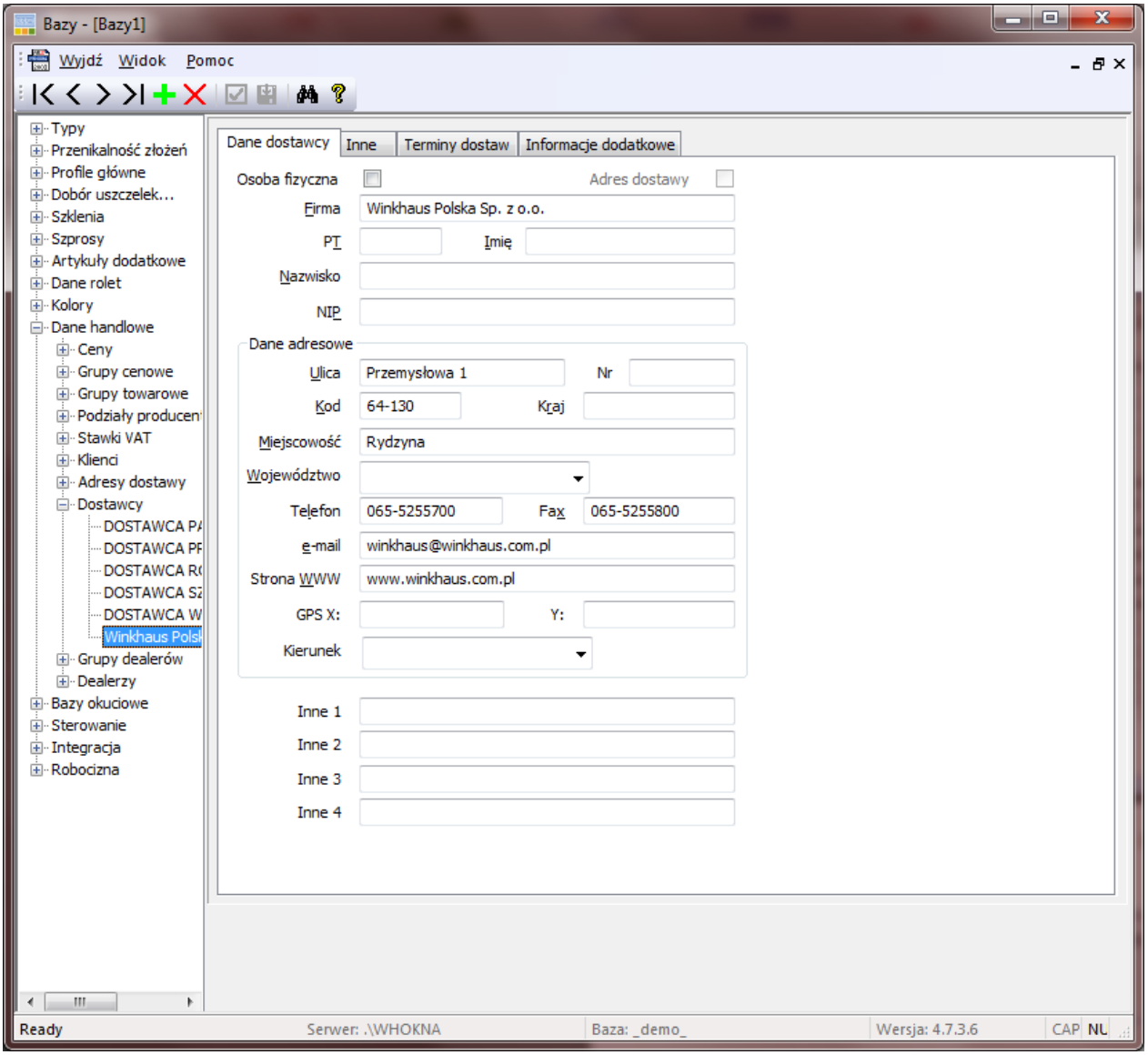
Przygotowanie Bazy handlowej jest pierwszym krokiem na drodze do przygotowania bazy danych na potrzeby programu **WH Okna**. Najwygodniej jest rozpocząć wprowadzenie

danych od wprowadzenia dostawców, kolorów a następnie poszczególnych artykułów handlowych. Można również pobrać gotowe bazy z naszej strony internetowej i zmodyfikować je pod własne potrzeby i wymagania.

Wprowadzanie dostawców

Wprowadzenie dostawców ułatwia późniejsze wprowadzanie artykułów handlowych, ponieważ nie musimy przemieszczać się między dostawcami a artykułami handlowymi za każdym razem, gdy pojawi się artykuł od nowego dostawcy, którego trzeba dopisać. Dlatego wygodniej jest dopisać wszystkich dostawców na początku.

Aby dopisać dostawców należy rozwinąć Dane handlowe – Dostawcy, następnie należy podświetlić element dostawcy (kliknąć na nim) i wcisnąć  na pasku narzędzi w celu dodania nowej pozycji. Zostanie wtedy dodany nowy element w grupie dostawcy – nowy dostawca.

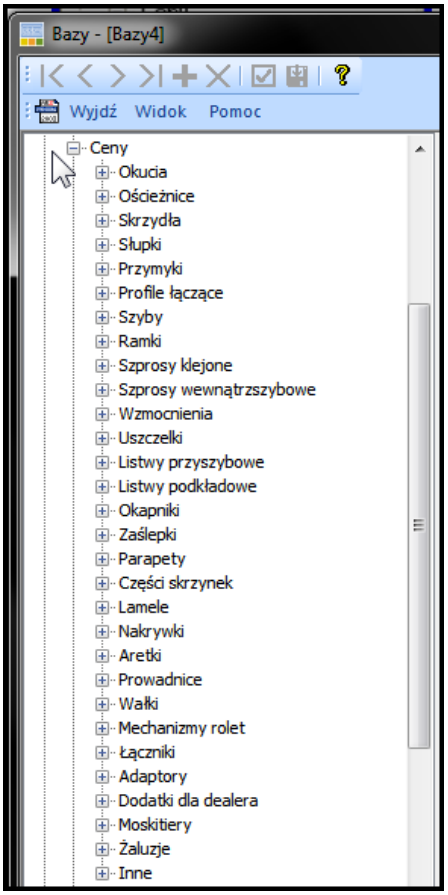


Dane dostawcy

Po wypełnieniu wymaganych pól możemy ponownie wcisnąć w celu dodania kolejnego dostawcy. Gdy dodamy wszystkich dostawców możemy przystąpić do następnego etapu – wprowadzenia artykułów handlowych.

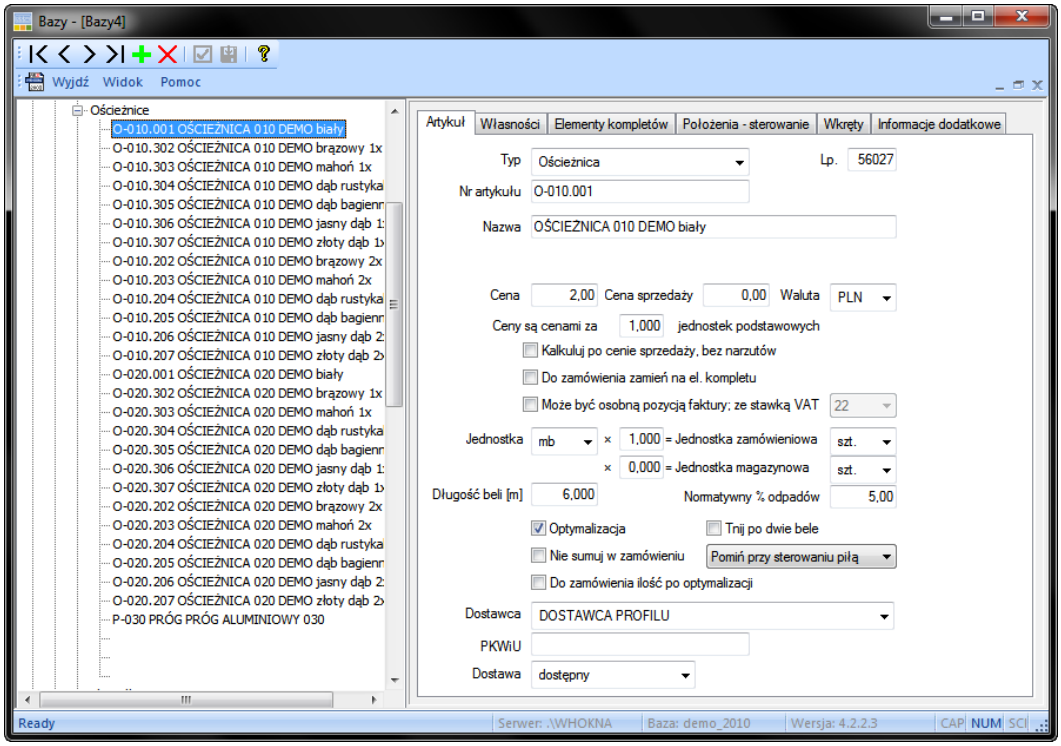
Wprowadzanie artykułów handlowych oraz cen

Po wprowadzeniu dostawców przystępujemy do wprowadzenia artykułów handlowych. Aby wprowadzić nowy artykuł handlowy, należy rozwinąć dane handlowe – ceny.



Grupy artykułów handlowych

Zostaną wtedy wyświetlone poszczególne grupy artykułów handlowych. W zależności od tego, jaki artykuł chcemy wprowadzić, rozwijamy potrzebną grupę i tak: jeśli chcemy dopisać ościeżnicę, rozwijamy element ościeżnice i podświetlamy ościeżnicę i klikamy na pasku narzędzi w celu dodania nowego artykułu – nowej ościeżnicy.



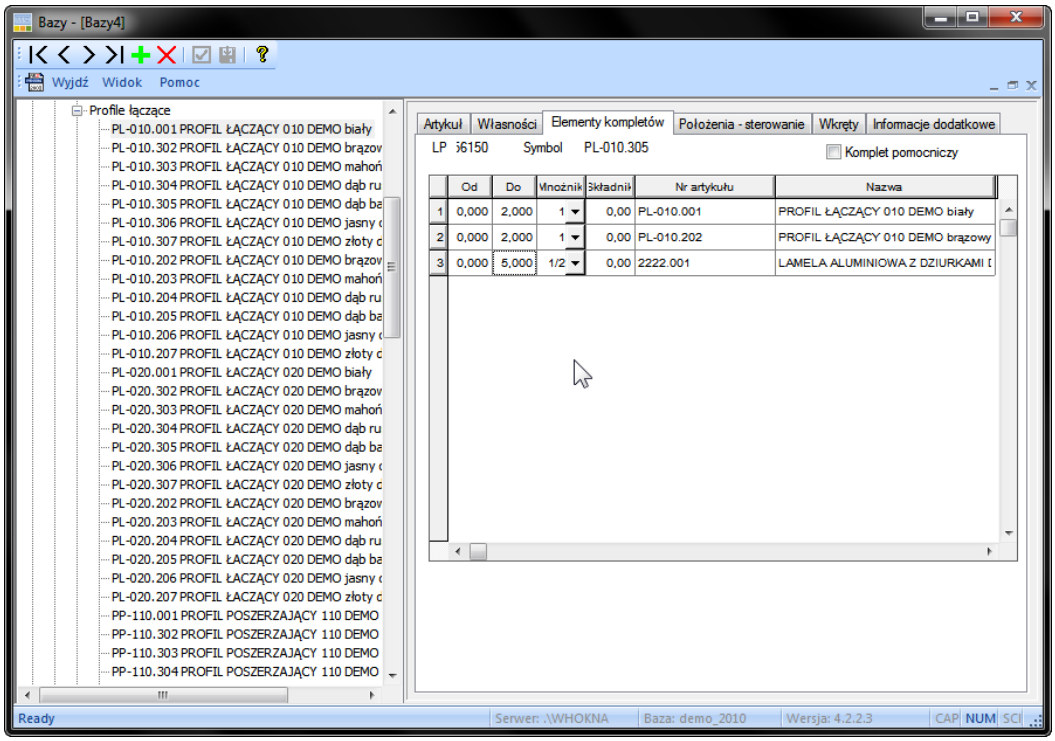
Nowy artykuł.

W oknie dialogowym **Nowy artykuł** kolejno wypełniamy poszczególne pola:

- **Typ** – domyślnie ustawiony jest na element ościeżnica, ponieważ to właśnie grupę ościeżnice rozwinęliśmy. W tym miejscu można zmienić typ w przypadku, kiedy element skrzydła dopisalibyśmy w grupie ościeżnice, wtedy można rozwinąć listę typ i przekwalifikować dany element na właściwy.
- **Lp**. – liczba porządkowa; program podpowiada kolejny wolny numer. W przypadku, kiedy chcemy, aby elementy wyświetlane były w innej kolejności niż zostały wprowadzone, wtedy należy w tym polu wprowadzić odpowiednie wartości odpowiadające kolejności elementów, jaką chcemy uzyskać.
- **Nr artykułu** – w tym polu nie jest podpowiadana żadna wartość. Należy w tym polu wprowadzić numer artykułu – w tym przypadku numer ościeżnicy np. OS-001.001. Należy zadbać, aby numer był unikalny tzn. aby w sposób jednoznaczny identyfikował konkretny artykuł. Wskazane jest również, aby określał numer koloru. Przydatne jest to później, podczas definiowania bazy technologicznej. Aby program mógł sprawnie funkcjonować również w przypadku tworzenia konstrukcji okien i drzwi w kolorach, należy wprowadzać artykuły w rozbiciu na poszczególne kolory (tam gdzie jest to możliwe). Tzn. Wprowadzamy np. ościeżnicę OS-001.001– kolor biały, następnie ościeżnicę OS-001.002– kolor brązowy, gdzie dwie ostatnie cyfry określają numer koloru.
- **Nazwa** – w tym polu wprowadzamy słowny opis elementu.
- **Cena** – cena netto elementu (artykułu handlowego), po której jest nabywany.
- **Cena sprzedaży –** cena, jaka będzie uwzględniana w fakturze, jeśli będzie zaznaczone pole ***Może być osobną pozycją faktury; ze stawką VAT*** (należy wybrać określoną stawkę VAT z listy) lub w wycenie, jeśli będzie zaznaczone pole ***Kalkuluj po cenie sprzedaży, bez narzutów***.

- **Waluta** – waluta, w jakiej jest nabywany element. Po rozwinięciu listy można wybrać konkretną walutę z listy dostępnych walut w programie. W przypadku braku określonej waluty należy wprowadzić ją zgodnie z opisem zawartym w rozdziale I.
- **Jednostka** – jednostka miary jest dostępna w postaci listy wyboru.

W przypadku wybrania jednostki **komplet**, następne pola w tej zakładce stają się niewidoczne, natomiast aktywna staje się druga zakładka w widoku **elementy kompletów.**



Elementy kompletów

W takim przypadku możliwe jest złożenie elementu handlowego z kilku innych elementów. Polega to na wybraniu z bazy elementów składowych i wpisaniu krotności w **mnożniku** i **składniku**. Program będzie dobierał odpowiednie ilości elementów składowych wg zadanego wzorca. Wzór dobierania elementów składowych pochodzi od wzoru funkcji liniowej:

$$y = ax + b,$$

gdzie: y - ilość dobranego elementu składowego
x - ilość dobranego elementu nadrzędnego
a - wartość mnożnika
b - wartość składnika.

Mnożnik jest zależny od ilości elementu nadrzędnego (tego, który jest kompletem) natomiast składnik nie jest zależny od tej ilości. Przypuśćmy, że program dobrał 2,5m elementu ***111.111.111.00***, który jest kompletem. Z tego wynika, że do kalkulacji i technologii zostały dobrane elementy składowe tego kompletu, czyli:

- element ***222.111.111.00*** w ilości 2,5*0 + 1, czyli **1** jego jednostki
- oraz element ***333.111.111.00*** w ilości 2,5*2 + 0, czyli **5** jego jednostki
- oraz element ***444.111.111.00*** w ilości 2,5*0,5 + 2, czyli **3,25** jego jednostki.

Przy doborze elementów składowych dyskretnych np. występujących w sztukach, następuje zaokrąglanie ich ułamkowych wartości do pełnych jednostek.

Komplety definiujemy poprzez dwukrotne kliknięcie w pierwszym pustym wierszu. Powoduje to wyświetlenie bazy dostępnych elementów, spośród których możemy wybrać elementy składowe definiowanego kompletu. Po wybraniu odpowiednich artykułów, należy jeszcze ustalić ilość poszczególnych składników i mnożników. **Należy pamiętać, aby przed przystąpieniem do definiowania kompletu wprowadzić elementy składowe, które będą potrzebne do zdefiniowania kompletu.**

- **Jednostka zamówieniowa** – definicja ilości elementów w opakowaniu. Pozwala na zamawianie materiału pełnymi opakowaniami.
- **Długość beli** – to parametr określający długość elementu, aktywny w przypadku wybrania jednostki miary mb (metr bieżący). Parametr długość elementu wykorzystywany jest w opcji **Optymalizacja** – zaznaczenie tego pola spowoduje uwzględnienie tego elementu przy optymalizowaniu zlecenia. Parametr ten określa, czy dany element będzie optymalizowany czy też nie.
- **Tnij po dwie bele –** parametr określa, czy piła jest przystosowana do cięcia od razu dwóch elementów o tej samej długości.
- **Tnij na pile...** – pozwala sortować elementy cięte na piły sterowane komputerowo. W tym miejscu można rozdzielić linie produkcyjne, jeżeli organizacja produkcji tego wymaga. Definiujemy, jaki element ma być cięty na jakiej pile, bądź pomijamy go w cięciu automatycznym (Pomiń przy sterowaniu piłą).
- **Normatywny procent odpadów** – w tym miejscu określamy, ile procent odpadu program powinien doliczyć do wyceny i zamówienia materiału. Element ten będzie zwiększony do kalkulacji i zamówień o podany odpad procentowy. Dotyczy to elementów liniowych (nie dyskretnych).
- **Dostawca** – z rozwijanej listy (wcześniej zdefiniowanej) wybieramy nazwę dostawcy danego artykułu. Informacja ta jest potrzebna do stworzenia zamówienia materiału do konkretnego dostawcy.
- **PKWiU** – w tym miejscu można wpisać numer z systematycznego wykazu wyrobów na potrzeby magazynowe.
- **Nie sumuj w zamówieniu** – parametr ten określa, czy dany artykuł ma być sumowany w zamówieniu czy też nie. Np. poszczególne fragmenty ościeżnicy powinny być zsumowane w zamówieniu, natomiast w przypadku parapetów nie jest to jednoznaczne, ponieważ parapety możemy zamówić przycięte na wymiar, a wtedy zsumowanie ilości w zamówieniu nie byłoby dobrym pomysłem.
- **Do zamówienia ilość po optymalizacji** – zaznaczamy, jeżeli chcemy żeby dany artykuł był optymalizowany w momencie robienia zamówienia.
- **Dostawa** – w tym polu wybieramy z listy (po wcześniejszym ustawieniu terminów dostaw) dostępność każdego artykułu. Jeżeli taka dostępność nie była wcześniej określona każdy artykuł ma status „dostępny”.

W zakładce „Właściwości”

- **Korekta długości wzmocnienia** – pole dostępne tylko w grupie łączniki, pozwala na ustalenie korekty wzmocnienia w zależności od rodzaju łącznika.
- **Potrzebny do –** w tym polu wybieramy, do czego dany artykuł jest potrzebny
- **Optymalizuj przed wyceną** – zaznaczamy, jeżeli chcemy w wycenie uzyskać prawdziwy procent odpadów.
- **Krótsze zamienniki na potrzeby optymalizacji** – tu możemy wybrać inne krótsze artykuły zamówieniowe.

W tej zakładce możemy również określić stronę oklejania, barwienie profilu, uszczelkę koekstrudowaną. Te ustawienia są z reguły konieczne do ustawienia w przypadku sterowanie zgrzewarkami i zaczyszczarkami.

Przy każdym artykule handlowym, oprócz zakładki **Elementy kompletów** można zauważyć zakładkę **Położenia-sterowanie** oraz **Informacje dodatkowe**. Pierwsza z nich dotyczy sterowania maszynami produkcyjnymi i niezaawansowanym użytkownikom nie polecamy tam wchodzić, natomiast druga zawiera informacje, które możemy wykorzystywać poprzez definicję dodatkowych pól w bazie SQL.

Po odpowiednim wypełnieniu poszczególnych pól, możemy ponownie wcisnąć  w celu dodania kolejnego artykułu. W przypadku, kiedy wprowadzimy do programu poszczególne ościeżnice, możemy przystąpić kolejno do wprowadzania elementów skrzydeł, słupków, przymyków, profili łączących oraz szyb, ramek, szprosów itd.

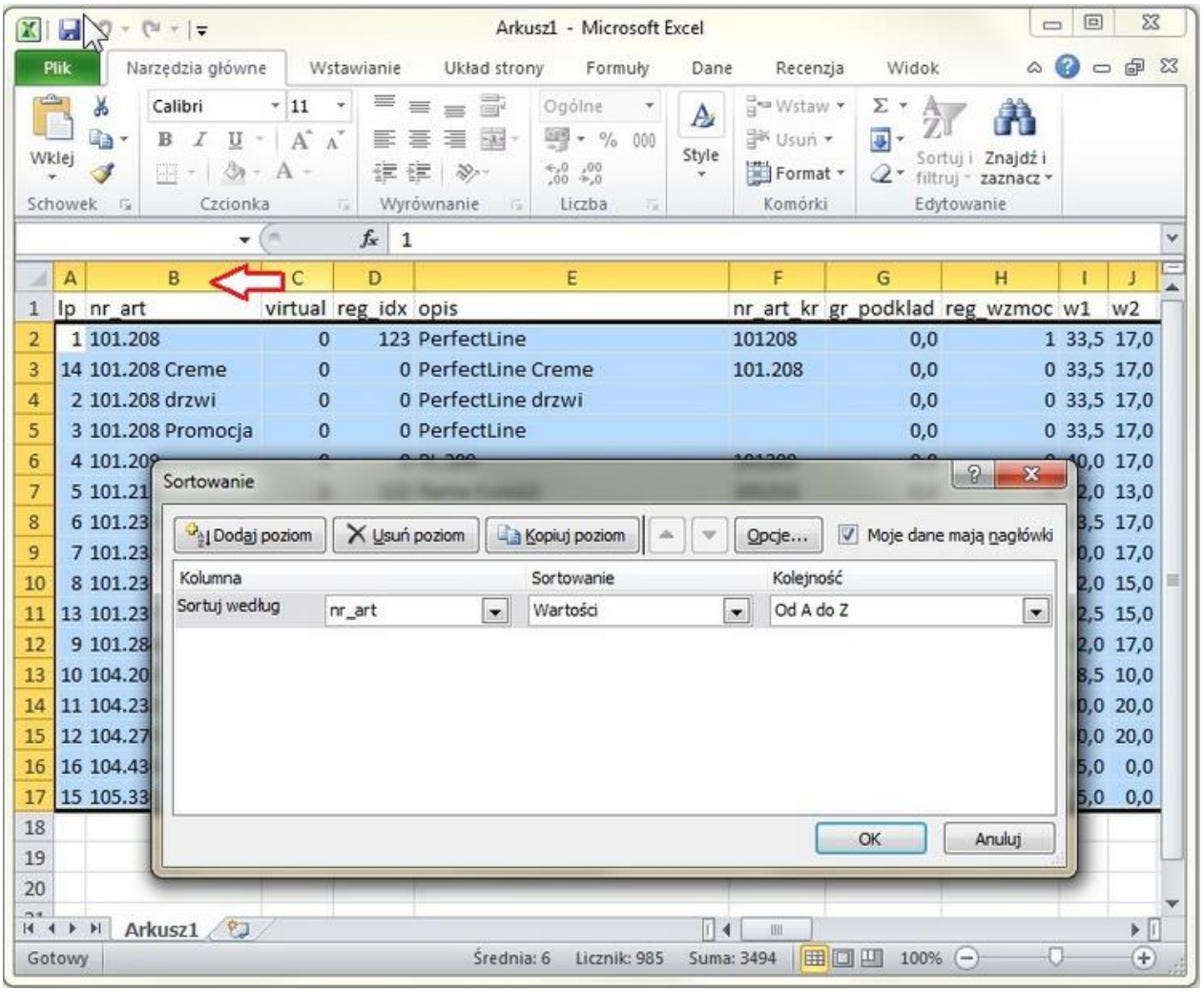
Elementy, które niejednoznacznie przynależą do poszczególnych grup możemy wprowadzić w grupie **Inne**.

Wprowadzanie i zmiana cen

Aby zmienić ceny artykułów handlowych, należy po uruchomieniu programu Bazy rozwinąć **Dane handlowe – ceny,** a następnie grupę, w której znajduje się artykuł, dla którego chcemy wprowadzić lub zmienić cenę. Edycje cen możemy również przeprowadzić za pomocą arkusza kalkulacyjnego **MS Excel**. Dodano możliwość posortowania danych poprzez kliknięcie prawym klawiszem myszki na rzędzie nagłówków. Powoduje to wyświetlenie dodatkowego menu, w którym można wybrać zmianę kolumny i sposób sortowania danych.

Sortowanie profili w arkuszu Excel

Edycja w Excelu z poziomu programu Bazy. Dodano możliwość posortowania danych poprzez kliknięcie prawym klawiszem myszki na rzędzie nagłówków. Powoduje to wyświetlenie dodatkowego menu, w którym można wybrać zmianę kolumny i sposób sortowania danych.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	lp	nr_art	virtual	reg_idx	opis	nr_art_kr	gr_podklad	reg_wzmoc	w1	w2
2	1	101.208	0	123	PerfectLine	101208	0,0	1	33,5	17,0
3	14	101.208 Creme	0	0	PerfectLine Creme	101.208	0,0	0	33,5	17,0
4	2	101.208 drzwi	0	0	PerfectLine drzwi		0,0	0	33,5	17,0
5	3	101.208 Promocja	0	0	PerfectLine		0,0	0	33,5	17,0
6	4	101.20							10,0	17,0
7	5	101.21							2,0	13,0
8	6	101.23							3,5	17,0
9	7	101.23							0,0	17,0
10	8	101.23							2,0	15,0
11	13	101.23							2,5	15,0
12	9	101.28							2,0	17,0
13	10	104.20							8,5	10,0
14	11	104.23							0,0	20,0
15	12	104.27							0,0	20,0
16	16	104.43							5,0	0,0
17	15	105.33							5,0	0,0
18										
19										
20										

Edycja w Excel

Szklenia – szyby, pakiety szyb, wycena

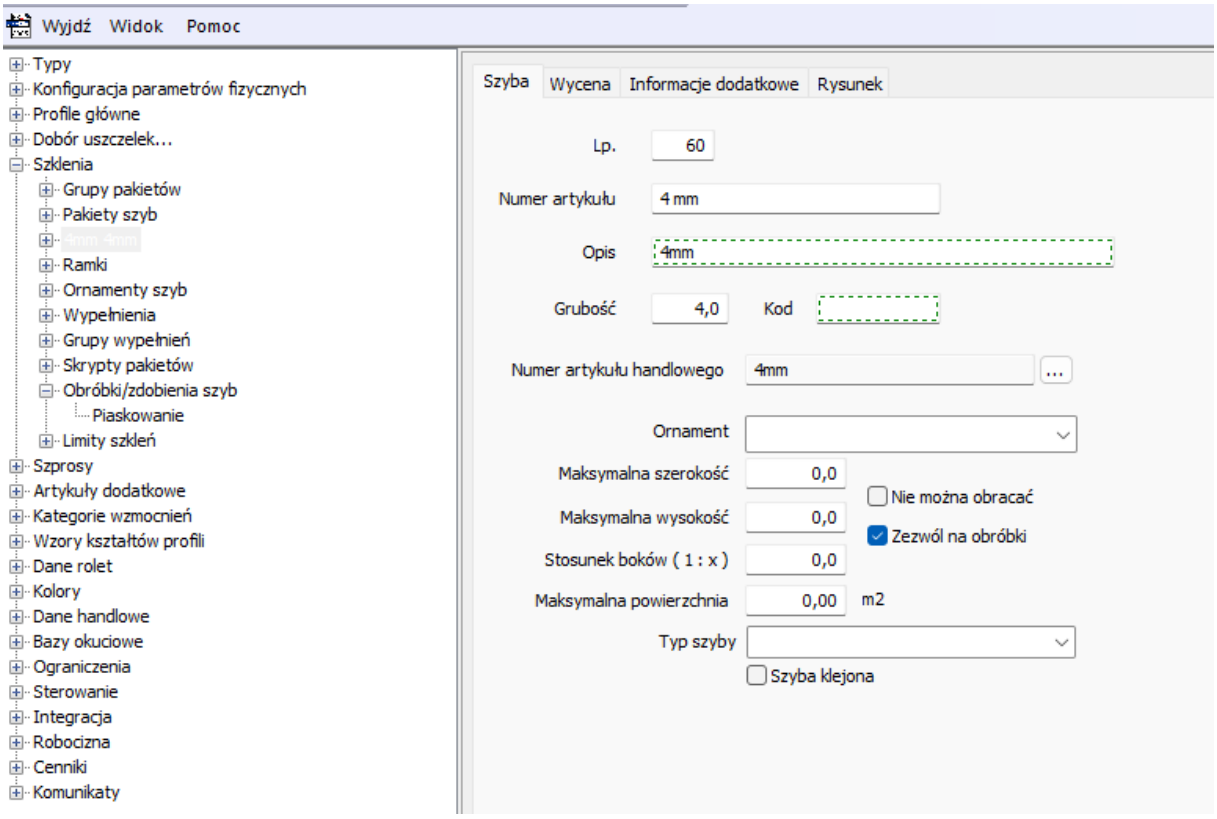
Tworzenie bazy technologicznej szyb i pakietów szybowych jest operacją złożoną. Bazy handlowa i technologiczna muszą być ze sobą powiązane w ściśle określony sposób, dlatego też ważna jest kolejność wprowadzania danych. Po wprowadzeniu danych handlowych (co opisano w rozdziale II), możemy przystąpić do tworzenia bazy technologicznej.

Warto wspomnieć, że do zagadnienia szyb w programie okiennym można podejść na wiele sposobów. Dwa spośród nich wykorzystywane są najczęściej. I sposób – to wprowadzenie od razu pakietów szyb w **Danych handlowych** i następnie „przepisanie" tych szyb w **Danych technologicznych** w szybach i w pakietach. Nie jest to rozwiązanie „eleganckie", ale proste. Sposób II zakłada wprowadzenie w **Danych handlowych** pojedynczych szyb, następnie powiązanie ich z Bazą technologiczną w grupie szyby, a następnie stworzenie pakietów szybowych w grupie **Szklenia – pakiety szybowe** – i tym rozwiązaniem zajmiemy się w tej instrukcji.

Tworzenie bazy szyb

Po wprowadzeniu poszczególnych szyb w bazie handlowej, możemy przystąpić do powiązania szyb z bazy handlowej z poszczególnymi szybami w bazie technologicznej.

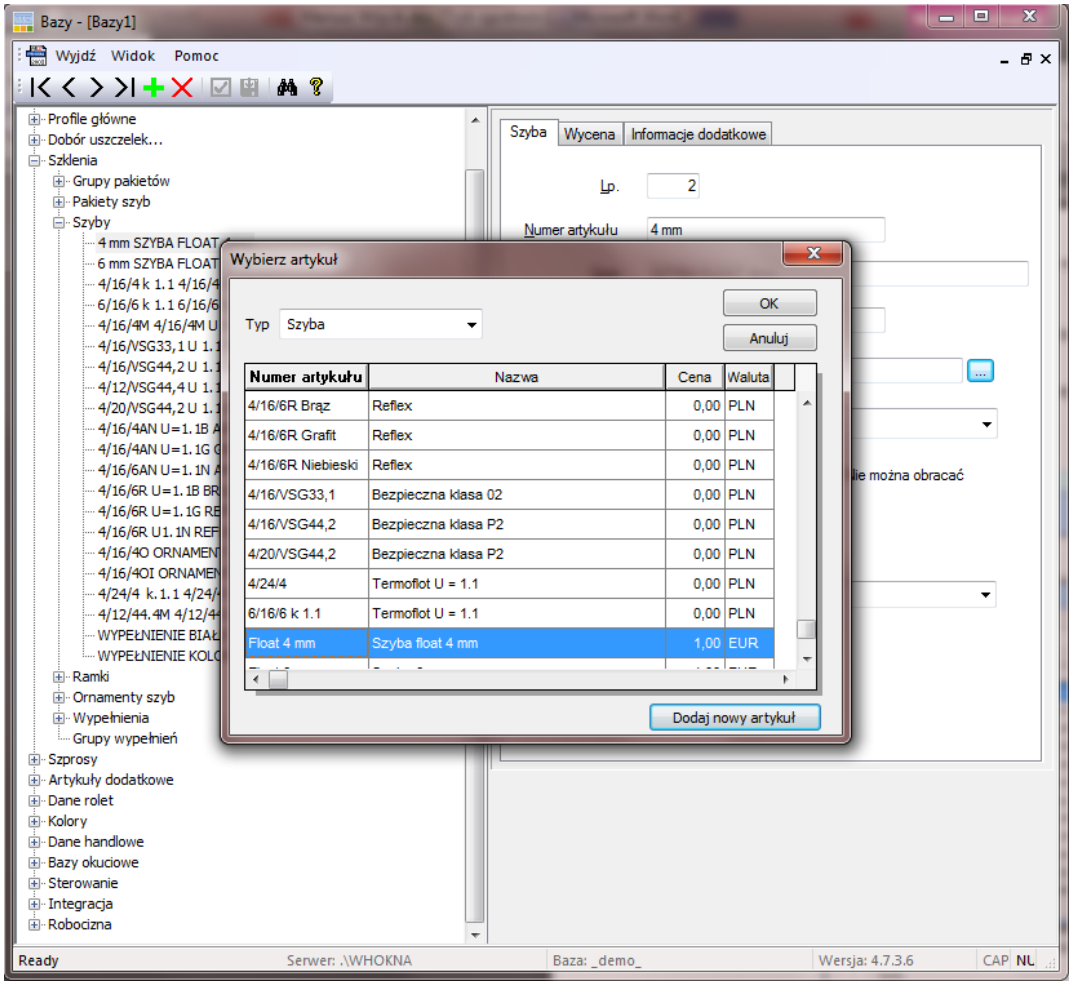
W tym celu rozwijamy grupę **Szklenia**, lewym klawiszem myszy podświetlamy **Szyby** i zielonym znakiem  w pasku narzędzi dodajemy nowy artykuł. Wpisujemy numer artykułu, opis - czyli nazwę szyby, i definiujemy jej grubość, określamy maksymalną szerokość i maksymalna wysokość oraz czy dana szyba może lub nie może być obracana (takim przykładem, kiedy szyba nie może być obracana mogą być niektóre szyby ornamentowe).



Definiowanie szyb w bazie technologicznej

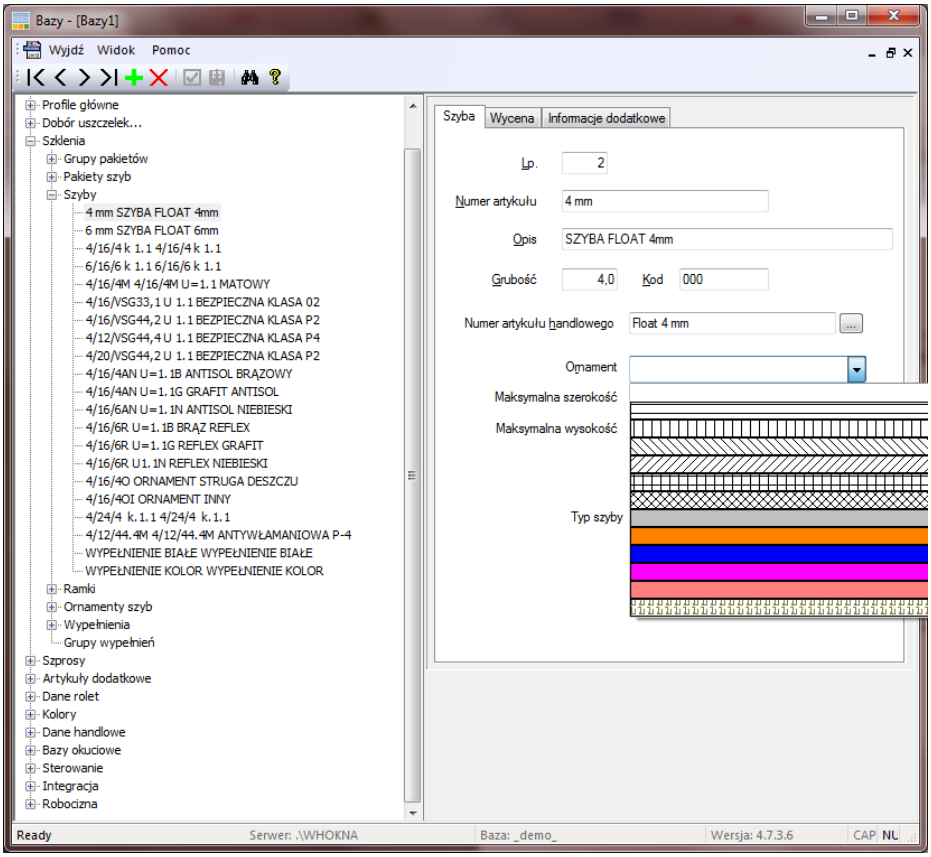
Grubość szyby wpisana w polu **Grubość** zostanie wykorzystana do określenia grubości pakietu szybowego i doboru listew oraz uszczelek przyszybowych.

Należy, zatem przyporządkować do nowo tworzonej szyby numer odpowiadającego artykułu z bazy handlowej. W tym celu klikamy w  i z listy szyb z bazy handlowej wybieramy odpowiednią przez podświetlenie i zatwierdzenie przyciskiem **OK**:



Baza handlowa szyb

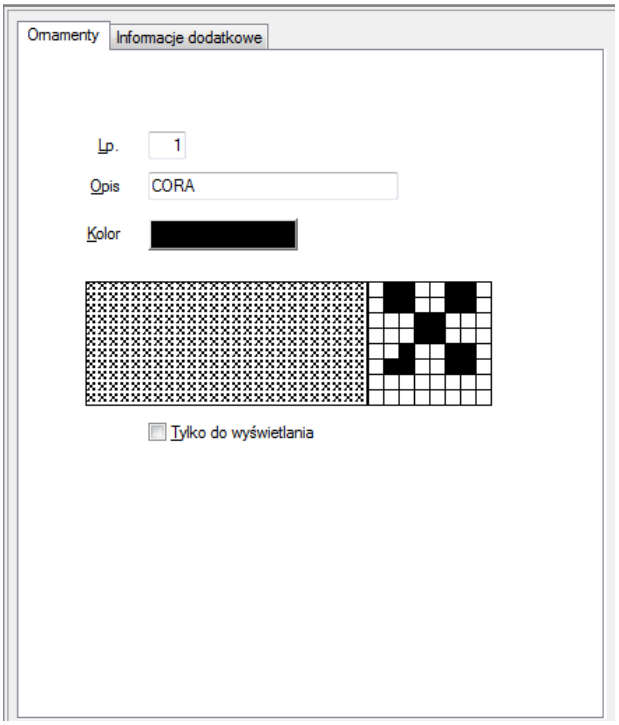
W przypadku definiowania szyb ornamentowych, możemy zdefiniować sposób wyświetlania tej szyby. Rozwijamy pole **Ornament** i wybieramy odpowiadający nam wzór:



Dobór ornamentów

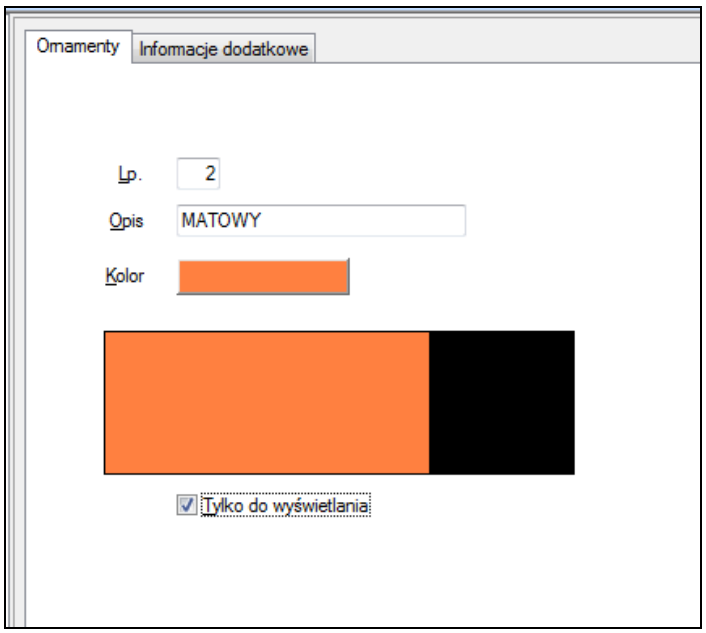
Gdyby okazało się, że dostępne symbole graficzne ornamentów nie są zadawalające, można wtedy samodzielnie zdefiniować wzór ornamentu. W celu stworzenia własnego symbolu graficznego ornamentu, należy rozwinąć grupę **Ornamenty szyb** w grupie **Szklenia**.

Tak jak zwykle, należy wcisnąć na pasku narzędzi w celu dodania nowej pozycji. Po wyświetleniu okna **Ornament** możemy „skomponować" własny wzór, klikając w odpowiednie miejsca siatki. Tak zdefiniowany wzór ornamentu, będzie również dostępny w grupie **Szklenia.**



Własne wzory ornamentów

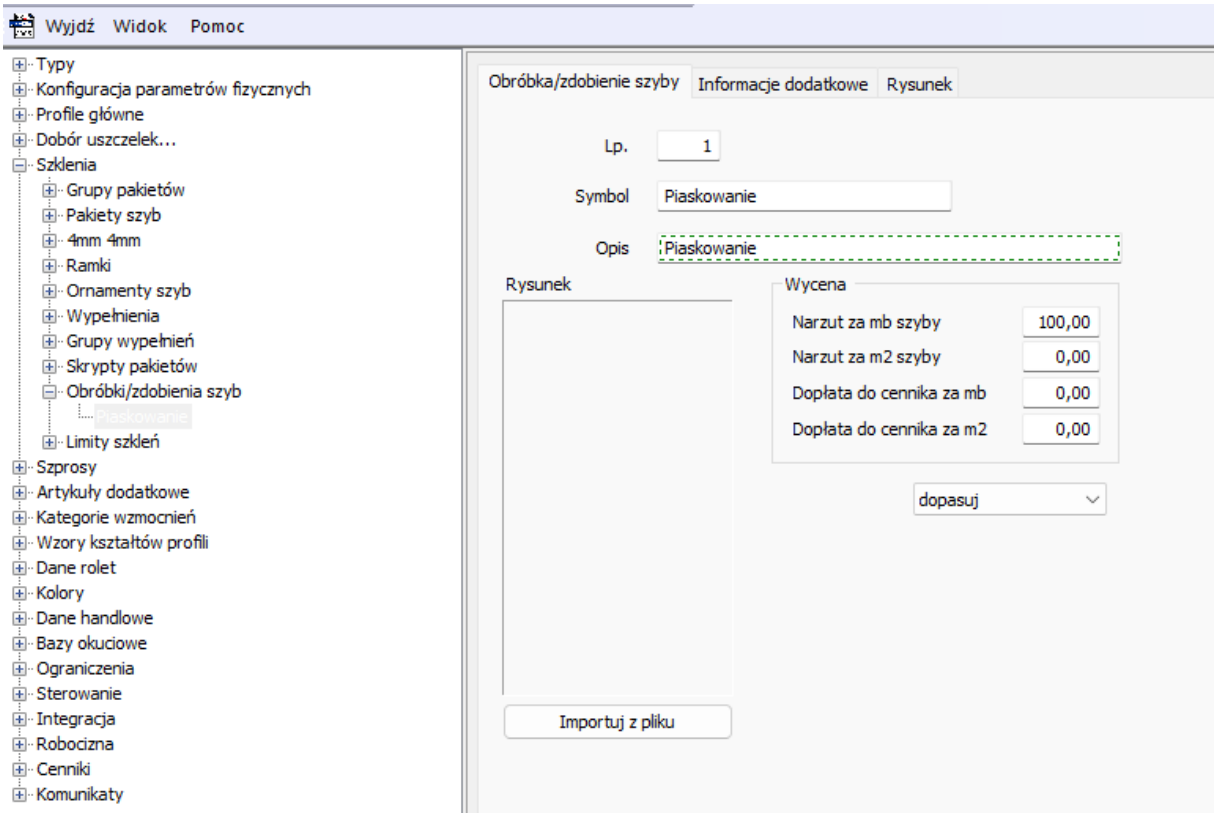
Tej samej grupie można również definiować kolory szyb, w jakich będzie się wyświetlało w programie okiennym. I tak możemy zdefiniować, że np. szyby bezpieczne będą wyświetlane w kolorze np. żółtym, a antywłamaniowe w szarym. Kolory można zaznaczyć, jako kolory przeznaczone tylko do wyświetlania na ekranie komputera, lub jeśli to pole nie jest zaznaczone mogą kolory pojawiać się na wydrukach.



Definiowanie kolorów szyb

Dla szyby można zdefiniować obróbki, które użyjemy w właściwościach pakietu w WH Okna.

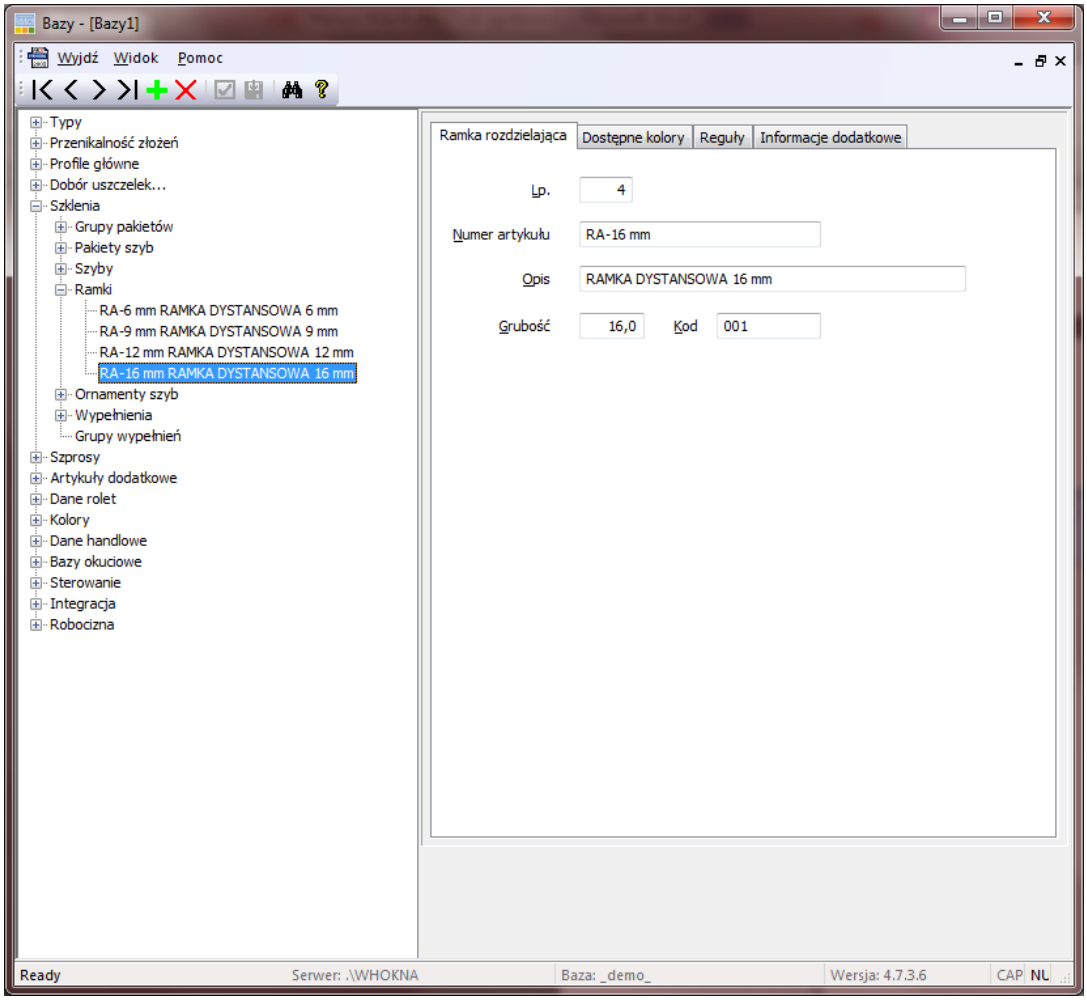
Można ustawić ikonkę czy obrazek, który będzie wyświetlony na pakiecie szybowym.



Definiowanie obróbek szyb

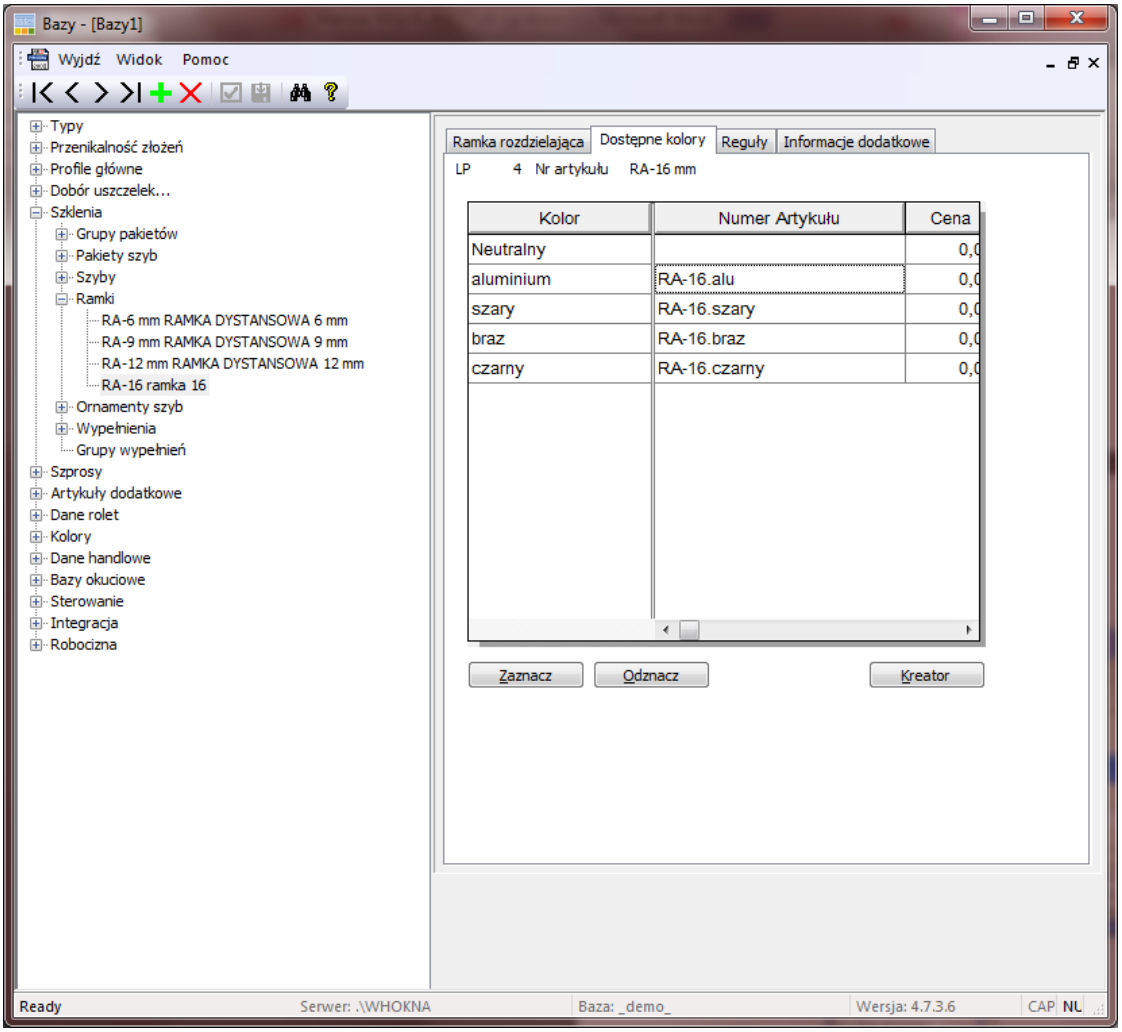
Ramki szybowe

Aby wprowadzić ramki powinniśmy wejść do grupy **Szklenia**, następnie lewym klawiszem myszy podświetlamy **Ramki** i przyciskiem , w pasku narzędzi, dodajemy nowy artykuł. Wpisujemy numer artykułu, opis - czyli nazwę ramki, i definiujemy jej grubość:



Definiowanie ramek międzyszybowych

W zakładce „Dostępne kolory” przyporządkujemy do dostępnych kolorów artykuły handlowe ramek lub wykorzystując „kreator” tworzymy nowe artykuły.



Przyporządkowanie ramek z bazy handlowej

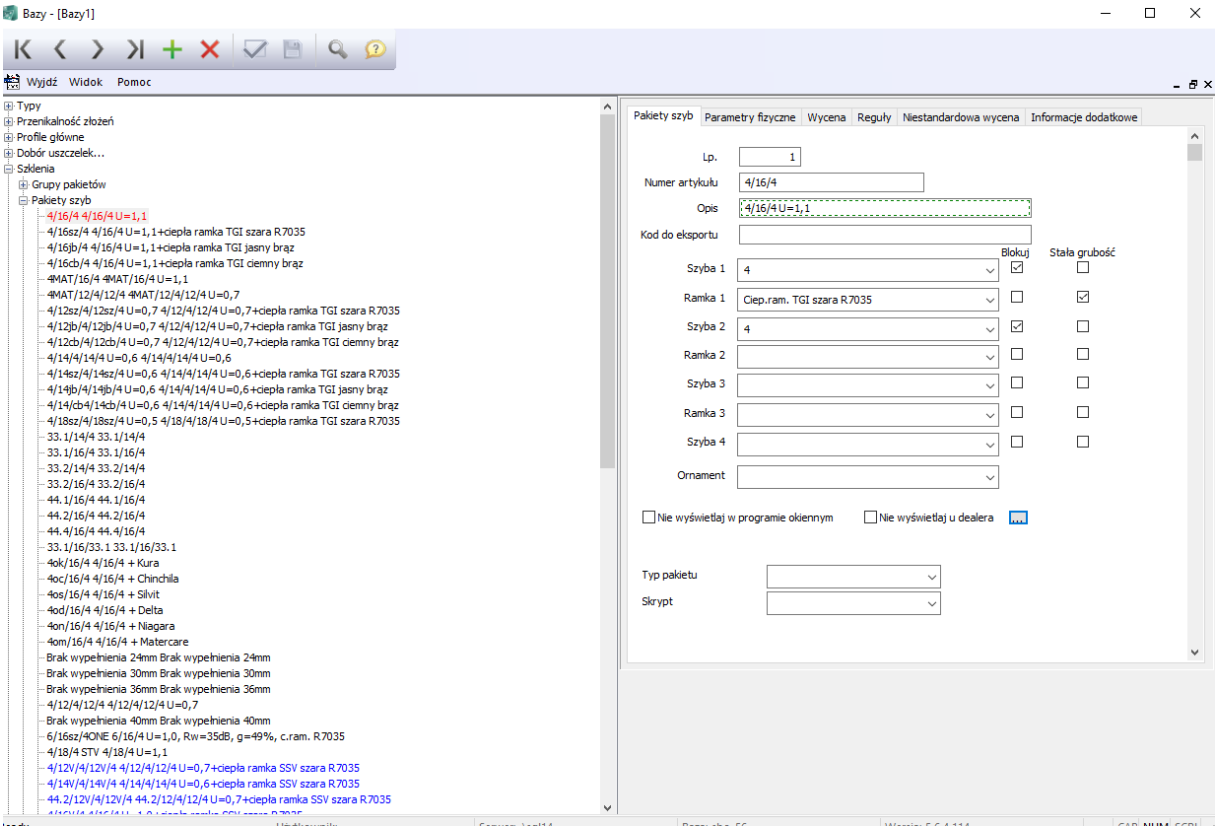
Kolejną ramkę dodajemy analogicznie, używając przycisku w pasku narzędzi.

Po stworzeniu bazy technologicznej szyb i ramek, przystępujemy do tworzenia i wyceny pakietów szybowych.

Pakiety szyb

Wchodzimy do bazy **Szklenia**, lewym klawiszem myszy podświetlamy **Pakiety szyb** i przyciskiem, w pasku narzędzi, dodajemy nowy artykuł. Wpisujemy **Nr artykułu, opis** - czyli nazwę pakietu i przystępujemy do definiowania budowy pakietu. W polu **Szyba 1**, klikając myszką w strzałkę rozwijającą listę szyb z bazy technologicznej, wstawiamy wybraną szybę.

Np. przy definiowaniu pakietu 4/16/4 k-3,0 pierwszą szybą powinna być **Szyba 1** „4Float" następnie **ramka 1** 16mm i **szyba 2** „4Float":



Definiowanie pakietów szybowych

Jeśli pakiet szybowy składa się z więcej niż dwóch szyb, możemy naturalnie skorzystać z pozostałych pól: **ramka 2, szyba 3, szyba 4** itd.

Przy konstruowaniu pakietu możemy przypisać do każdego pakietu współczynnik przenikalności cieplnej, oraz możemy również przypisać dla ramki szybowej.

Dana szyba może być nie wyświetlana w programie okiennym, może być niewidoczna w programie dealerskim lub też może być niewidoczna tylko dla określonych grup dealerów.

Po takim zdefiniowaniu pakietu szyb, możemy przejść do wyceny pakietu.

Ostatnio pojawiły się nowe pola **Blokuj** oraz **Stała grubość,** mają one na celu ograniczenie zamiany szyb i ramek, w tym przypadku zablokowana jest możliwość zmiany szyb ale ramkę można zamienić ale na taką o identycznej grubości.

Wycena

Wyceniać pakiety szybowe można na dwa sposoby.

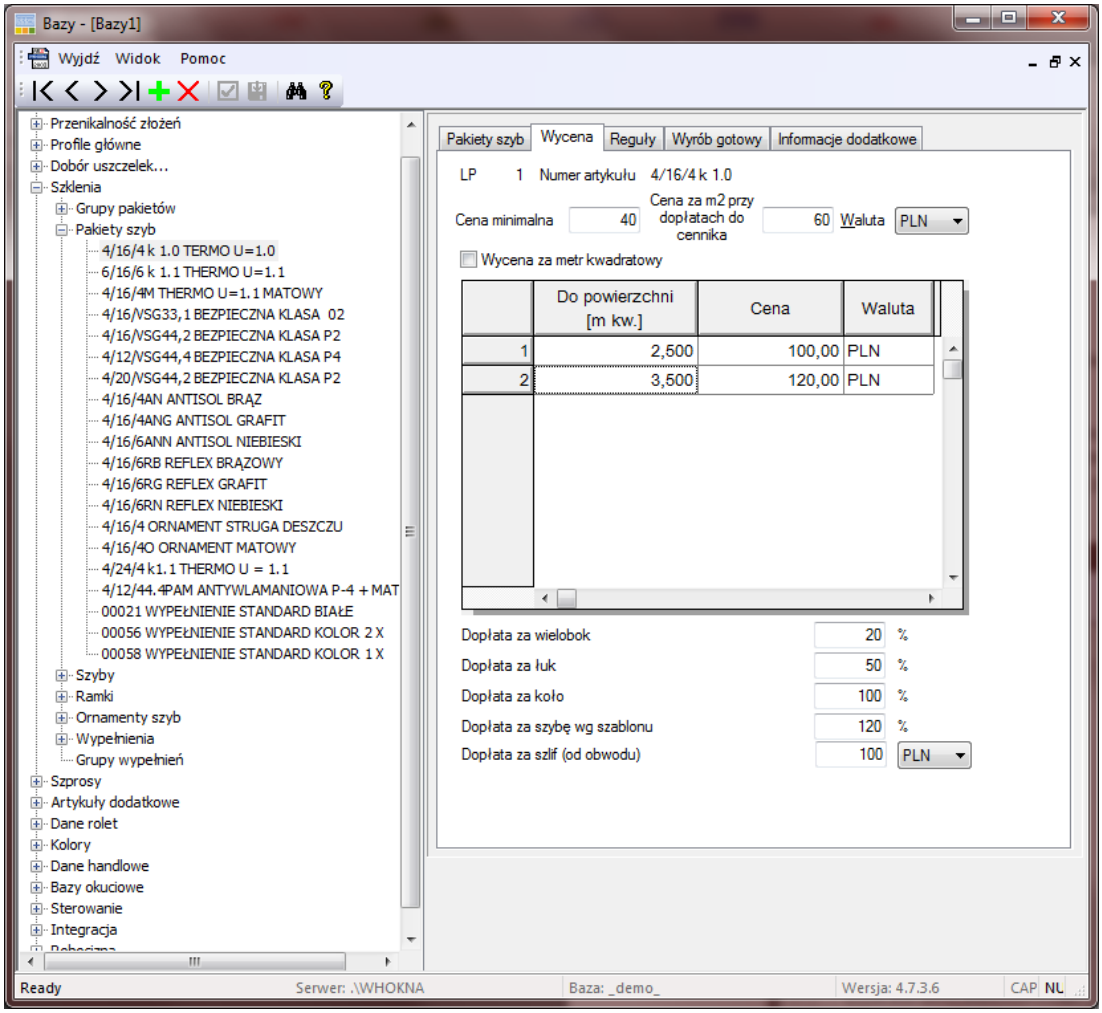
Pierwszy z nich to wycena pakietów na bazie wycenionych szyb. Jeżeli szyby w bazie technologicznej mamy wycenione jw., to poprawne zdefiniowanie pakietów szybowych załatwia również sprawę wyceny. Jeśli szyby wycenione zostały poprawnie, wówczas w pakietach szybowych, w zakładce **Wycena** wystarczy zaznaczyć kwadracik **Wycena za metr kwadratowy**.

Gdy nie chcemy korzystać z cen szyb wprowadzonych w bazie technologicznej, należy zdefiniować ceny pakietów szybowych analogicznie, jak w przypadku szyb.

Jeżeli pakiet szyb ma być wyceniany za sztukę, wówczas w polu **Cena minimalna** wpisujemy żądaną wartość. Program, po dobraniu tak zdefiniowanego pakietu, każdą z szyb będzie liczył, jako sztukę, a nie wg metrów kwadratowych. Gdy pakiet jest wyceniany za metr kwadratowy, wówczas korzystamy z tabeli poniżej. W podanej tabelce definiujemy przedziały cenowe pakietów w zależności od wielkości. I tak: w kolumnie **Do powierzchni m.kw**. wpisujemy górną granicę przedziału cenowego, zaś w kolumnie **Cena** – jego cenę. Jeżeli istnieją dwa lub więcej przedziały cenowe, nowy przedział dodaje się używając strzałki **W dół**.

W przypadku, gdy poniżej pewnej wielkości, pakiet ma być wyceniany za sztukę, mamy do czynienia z ceną minimalną. I tak np.: pakiet kosztuje 100 zł/m^2, a powierzchnia nie może być mniejsza niż 0,4 m^2, cena minimalna 40 PLN.

W zależności od kształtu możemy określić procentowe dopłaty do pakietu lub dopłatę kwotową do obwodu za szlif.

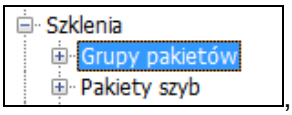


Wycena pakietów szybowych

Grupy pakietów

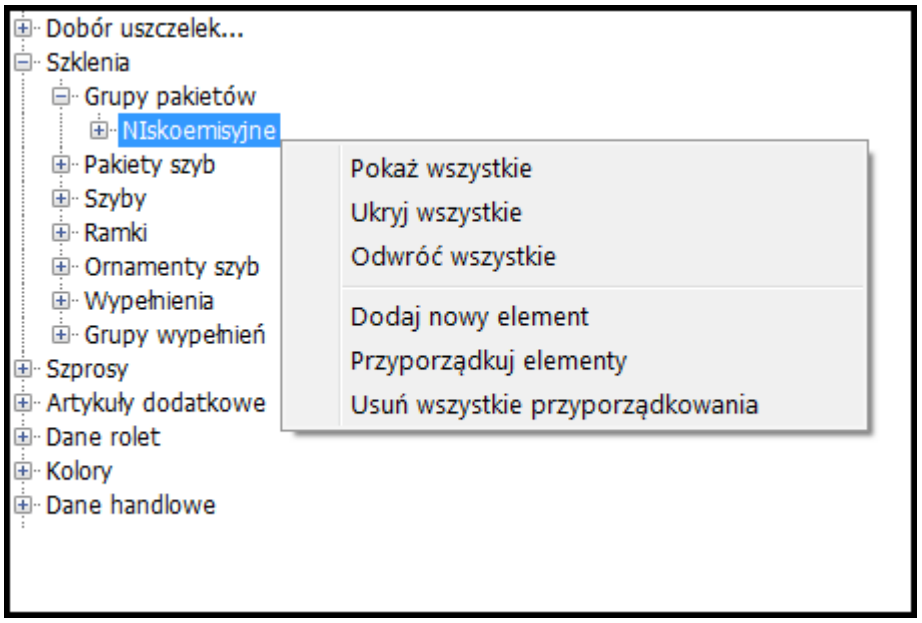
Podobnie jak w typach profilowych, pakiety szyb mogą być grupowane. Służy do tego gałąź Grupy Pakietów. Spełnia ona dodatkową rolę. Po utworzeniu nowej grupy, mamy dostęp do zakładki Dźwiękochłonność.

Na początek omówmy założenie nowej grup.

Stając na zakładce Grupy pakietów 

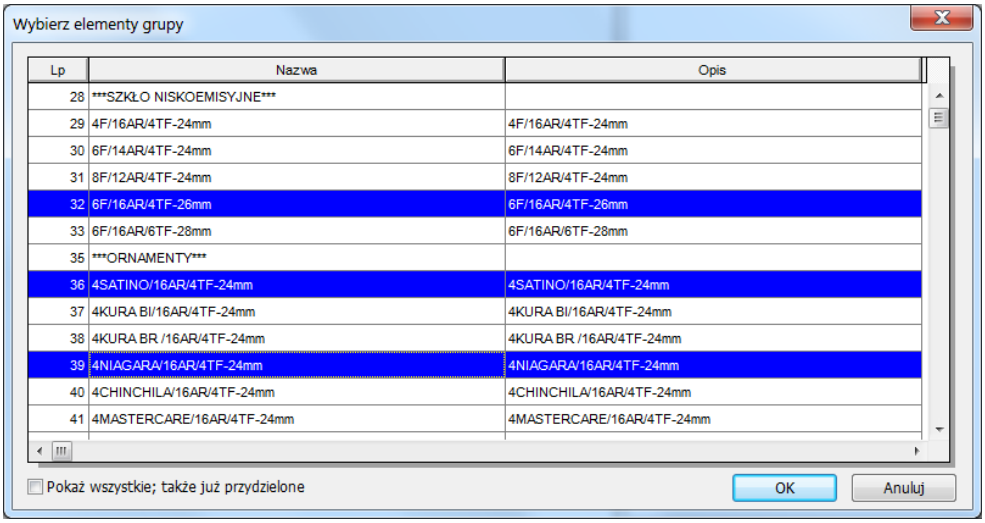
, używamy ikony  w celu założenia nowej grupy. Następnie, do grupy należy przydzielić pakiety szybowe.

W tym celu klikamy prawym przyciskiem na nazwę grupy i otrzymujemy takie oto menu:



Przyporządkowanie pakietów

Wybieramy opcję ***Przyporządkuj elementy.*** Pojawi się okno z dostępnymi pakietami. Teraz możemy zaznaczyć pakiety, które pasują do naszej grupy.



Przydzielanie pakietów do grupy pakietów

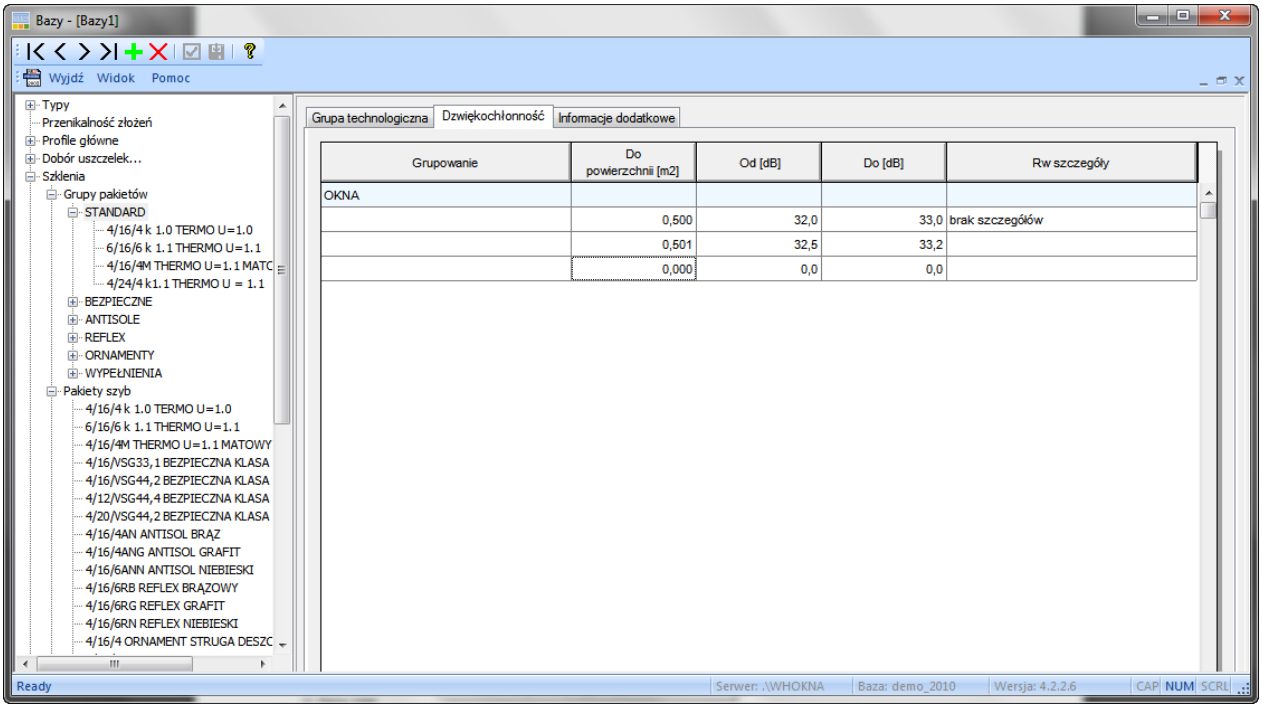
Mając stworzone grupy pakietów, można określić dla nich poziom tłumienia akustycznego, wyrażony w decybelach. Po przejściu na zakładkę Dźwiękochłonność, za pomocą kombinacji klawisz CTRL + Insert , dodajemy pakiet.

Jako że tłumienie zależne jest od powierzchni, możemy określić różne poziomy ze względu na powierzchnię. W celu dodania kolejnego pakietu używamy już tylko klawisza insert. Kombinacja CTRL + insert, dodaje koleją grupę.

Uwaga – Informacje zawarte w tej tabeli, nie są wyliczane a jedynie zapamiętane dla poszczególnych kombinacji.

Dźwiękochłonność

Dźwiękochłonność pakietu szybowego definiujemy w zakładce **Dźwiękochłonność** w **Grupach pakietów**:

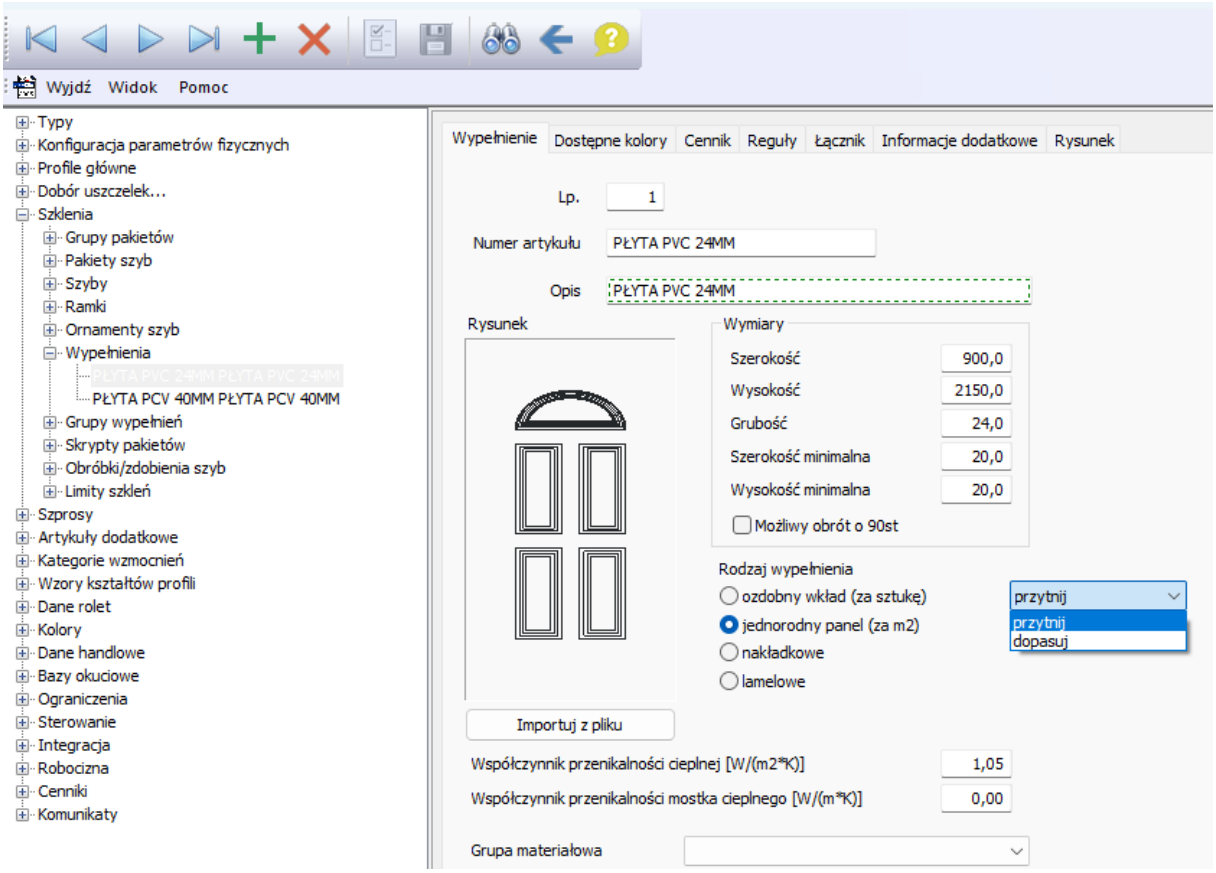


Definiowanie dźwiękochłonność dla pakietu szybowego w zależności od powierzchni

Każdy pakiet szybowy z przypisana wartością współczynnika **Rw** przypisujemy również w zależności od **Grupy Typów**. Nowe wartości i ich zakresy dodajemy klawiszem **Insert**

Wypełnienia

Odrębną, choć zawierającą się w **Szkleniach**, jest grupa **Wypełnienie**. W grupie tej możemy wpisać wszystkie rodzaje dostępnych wypełnień drzwiowych. Mogą to być wypełnienia pełne, przeszklone, połówkowe itp. Wpisanie wypełnień w tej grupie daje nam możliwość wizualizacji. Możemy połączyć **(Importuj z pliku)** określony rodzaj wypełnienia z obrazkiem (skanem) przygotowanym w formacie *.emf (Uwaga! Aby obraz wypełnienia pojawił się na raporcie, nie może on przekraczać rozmiaru 32 KB). Podajemy tu wymiary charakteryzujące wypełnienia. Są to: szerokość, wysokość i grubość panelu. Ponadto, dla uniknięcia błędów związanych ze wstawieniem wypełnienia do zbyt małej ramy, można Ustawić opcję, przytnij, dopasuj.



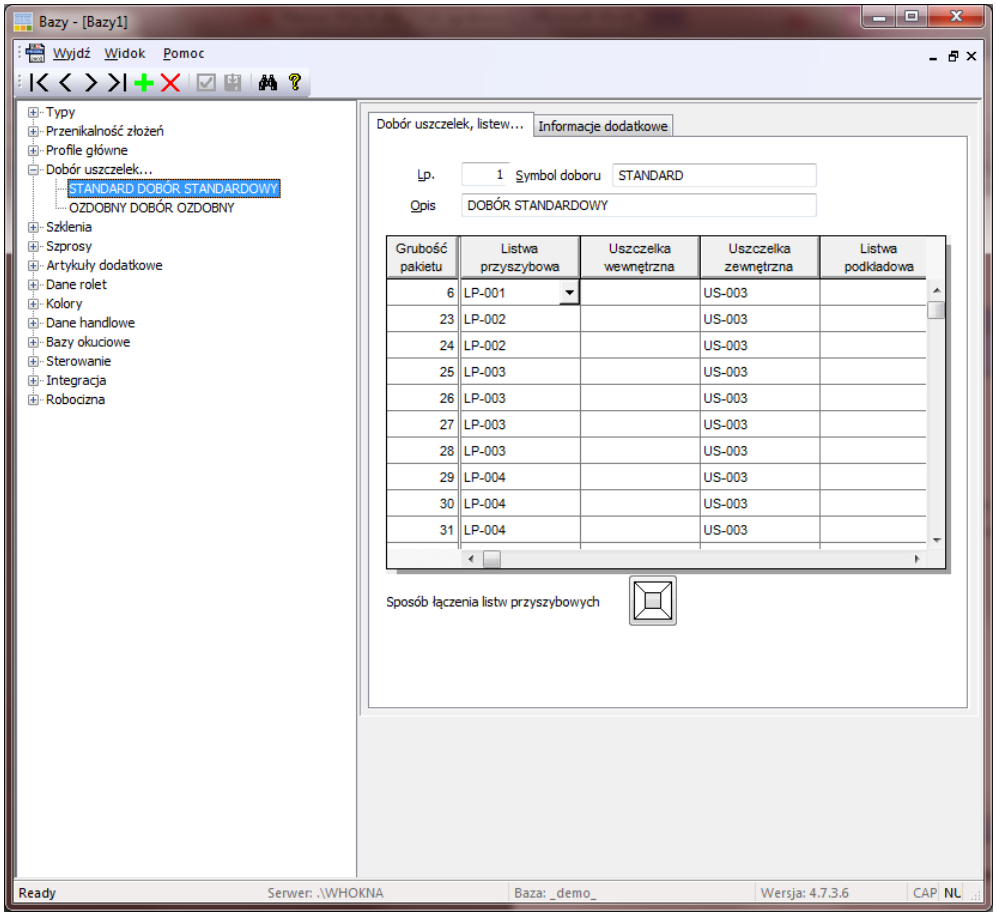
Wstawianie wypełnień i definiowanie wypełnienia

Dobory uszczelek i listew przyszybowych

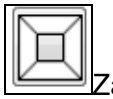
Pod pojęciem **Doboru uszczelek i listew przyszybowych** należy rozumieć przyporządkowanie odpowiednich rodzajów uszczelek przyszybowych zewnętrznych i wewnętrznych oraz listew przyszybowych do poszczególnych grubości pakietów szybowych. Tzn. ustawiamy, jaka listwa jest stosowana do danej grubości pakietu szyb i jakie są stosowane przy tym uszczelki i listwy podkładowe.

Możemy ustawić kilka doborów dla jednej grubości pakietu np. dobór standardowy czy dobór ozdobny, inny dla ościeżnicy, a inny dla skrzydła itd. Jeżeli używamy więcej niż jednego typu konstrukcyjnego, może to spowodować również zwiększenie ilości doborów.

Dobory uszczelek definiujemy w odniesieniu do Typu, w jakim będzie on używany.

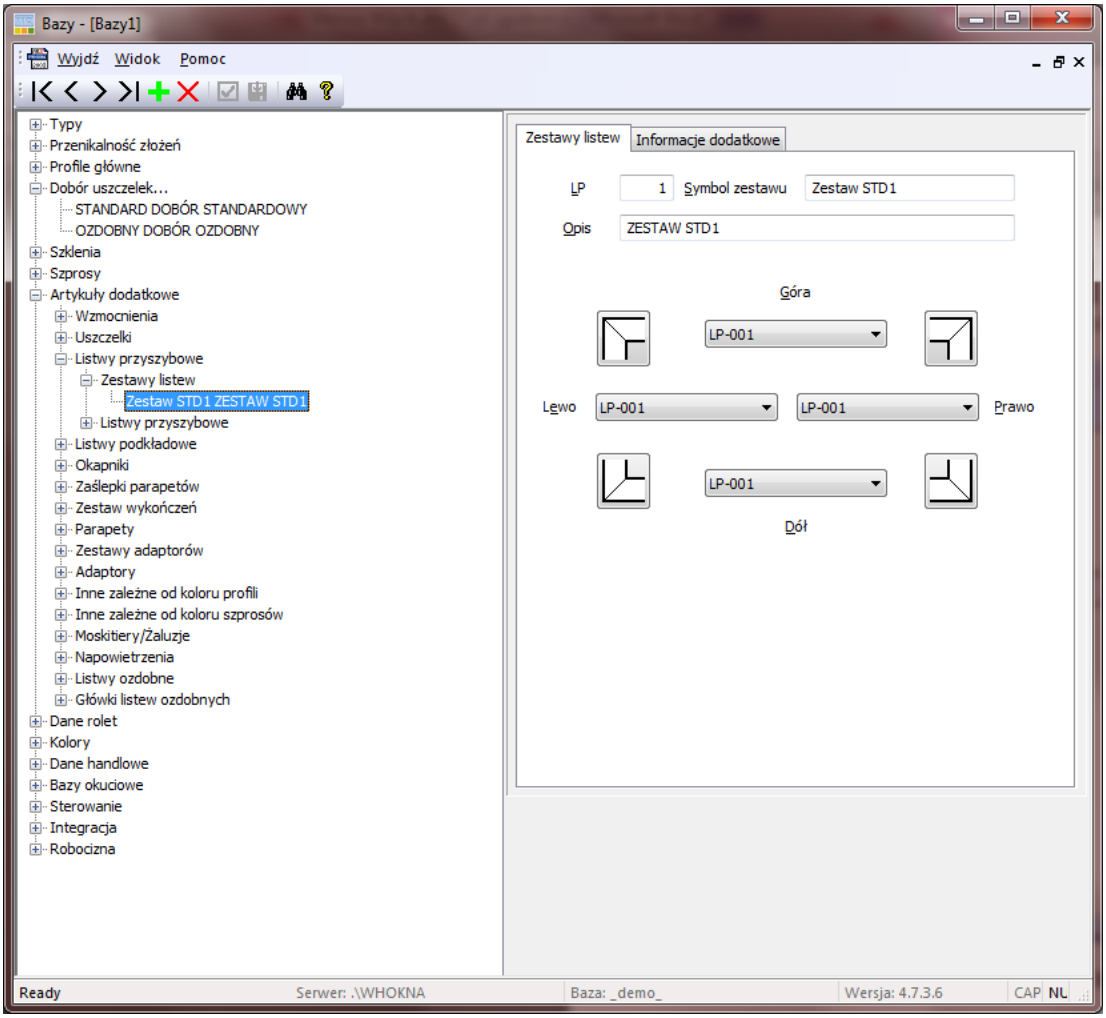


Dobór uszczelek i listew

Zaczynamy, więc od wprowadzenia wartości w polu Grubość pakietu. Wstawiamy tam wartość odpowiadającą grubości pakietu szyb [w mm], następnie dla tej grubości pakietu ustawiamy w polu Listwa przyszybowa symbol listwy, jaka będzie używana do szkleń przy odpowiedniej grubości pakietu, (jeśli przy rozwinięciu pola nie ma w spisie szukanej listwy, należy rozwinąć pozycję Artykuły dodatkowe, listwy przyszybowe i tam wprowadzić daną listwę, a następnie powiązać ją z danymi handlowymi). Następnie wybieramy Uszczelkę wewnętrzną (tę uszczelkę wprowadzamy wtedy, gdy listwa przyszybowa standardowo jest bez uszczelki i istnieje potrzeba wprowadzenia jej w listwę). Jeżeli uszczelka jest standardowo w listwie lub używamy listew bez uszczelki, miejsce to zostawiamy puste, jeśli natomiast przy rozwinięciu pola nie ma w spisie szukanej uszczelki należy rozwinąć pozycję artykuły dodatkowe, uszczelki i tam wprowadzić daną uszczelkę i powiązać ją z danymi handlowymi. Kolejnym krokiem jest wybór uszczelki zewnętrznej (uszczelka przyszybowa osadzana w profilu pod pakietem szyb), listwy podkładowej (listwę podkładową stosujemy, jeżeli dane skrzydło lub ościeżnica nie jest przystosowana do szklenia daną grubością pakietu; listwa ta zwiększa nam szerokość skrzydła lub ościeżnicy, przez co istnieje możliwość założenia listwy przyszybowej. Jeżeli używamy pakietów szyb o różnych grubościach, to musimy zdefiniować listwy i uszczelki dla każdej z używanych grubości pakietu. Dodatkowo, na dole rysunku umieszczony jest symbol sposobu łączenia listew.

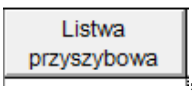
Służy on do zdefiniowania domyślnego sposobu łączenia. Po kliknięciu w ikonę zmienia ona sposób łączenia na 3 różne warianty.

Istnieje też możliwość przypisania zestawów listew przyszybowych dla konkretnego doboru oraz grubości. Aby dodać zestaw, na początku należ go zdefiniować w gałęzi Artykuły dodatkowe > Listwy Przyszybowe > Zestawy listew . Po kliknięciu na ikonę służącą do dodawania elementów , możemy przystąpić do definiowania zestawu. Zestaw może zawierać rożne elementy składowe (listwy) oraz różne sposoby łączenia.



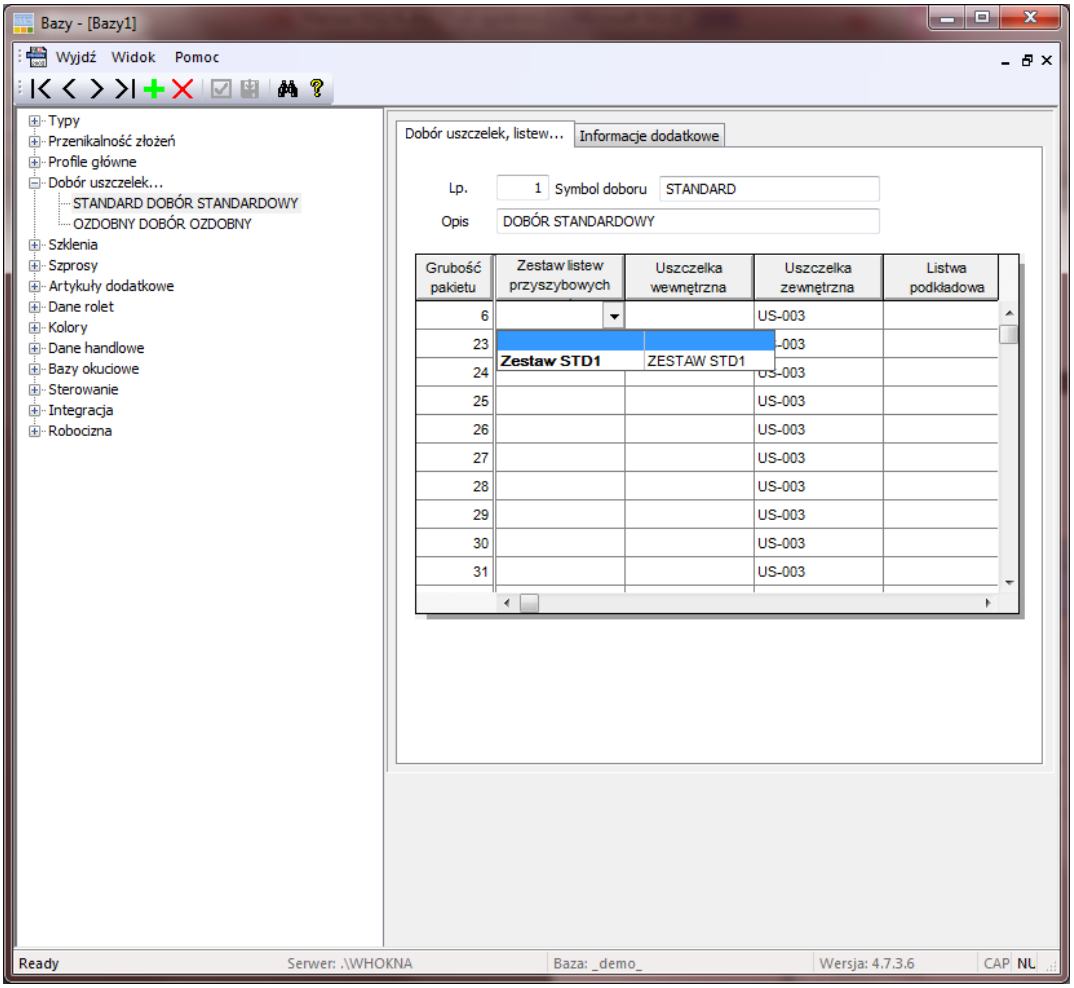
Definiowanie zestawu listew przyszybowych.

Następnie wracamy do gałęzi **Dobór uszczelek i listew przyszybowych,**

gdzie po kliknięciu na nagłówek kolumny 

, program przełączy okno

w tryb dodawania zestawów listew przyszybowych.



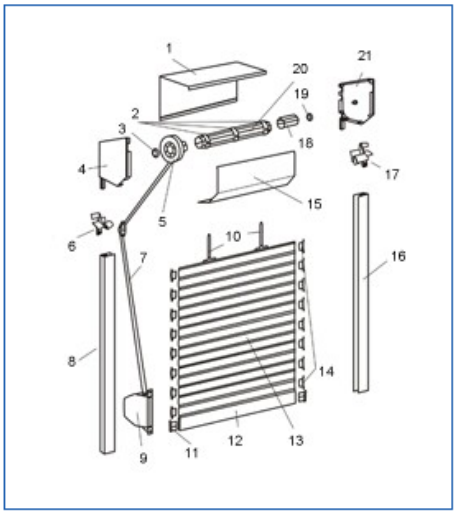
Wybór zdefiniowanych zestawów listew przyszybowych.

Dane rolet

Budowa rolety

W wielkim skrócie można powiedzieć, że roleta składa się z ***wałka*** osadzonego na łożyskach w ***skrzynce***, ***pancerza*** wykonanego z poziomych profili (***lameli***), zakończonych ***listwą końcową*** (***wieńczącą***) oraz ***prowadnic pionowych***. Do tego zestawu dochodzi jeszcze ***mechanizm*** sterujący wysuwem pancerza i ***roleta*** jest gotowa do zamontowania... Tak naprawdę elementów składowych w rolecie jest trochę więcej i wszystkie należy wprowadzić do bazy rolet.

Budowa rolety STANDARD



1. Skrzynka aluminiowa (góra)
2. Pierścienie zwiększające
3. Łożysko
4. Bok skrzynki
5. Koło nawojowe
6. Ślizgacz
7. Taśma
8. Prowadnica
9. Zwijacz taśmy
10. Wieszaki
11. Zatyczka listwy dolnej
12. Listwa dolna
13. Profile aluminiowe
14. Aretki (klipsy)
15. Klapa rewizyjna
16. Prowadnica
17. Ślizgacz
18. Obsadka rury
19. Łożysko
20. Rura nawojowa
21. Bok skrzynki

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE ROLET

W standardzie roleta zawiera:

- skrzynkę i prowadnice w kolorze białym (02), ciemnym brązie (08), brązie (09), szarym (03), beżu (05), srebrnym (01), kość słoniowa (16)
- profile aluminiowe (pancerz) PA 39 lub PA 45, we wszystkich dostępnych kolorach bez dopłat
- kasetę na taśmę lub linkę do 5 mb (zwijacz) dostępną w kolorze białym (brązowym na życzenie),
- wzmocnioną listwę dolną 55 mm biała (02), ciemny brąz (08), brąz (09), szara (03), beż (05), srebrnym (01), kość słoniowa (16) z uszczelką gumową,
- klipsowane profile aluminiowe (aretaż).

Przykładowy schemat rolety

Wprowadzanie danych rolet

Aby poprawnie wprowadzić dane rolet do programu konstrukcyjnego WH OKNA, należy najpierw „rozebrać” gotową roletę na poszczególne elementy składowe. Pozwoli to wyobrazić sobie, z czego tak naprawdę składa się roleta i tym samym ułatwi zrozumienie algorytmów działających w programie. Wspomniane elementy rolet wprowadza się w odpowiedni sposób do bazy Programu Konstrukcji Okien, by potem móc je wykorzystać przy projektowaniu gotowych rolet oraz zestawów okien z roletami. Największy wpływ na kształt powstałej konstrukcji ma zawsze użytkownik i to on decyduje, co w końcu trafi na wydruk i zostanie wyprodukowane. Ta możliwość jednak wiąże się również z jego odpowiedzialnością, ponieważ jak wiadomo - każdy program komputerowy jest tylko tak dobry, jak obsługująca go osoba. Dlatego też wskazane jest, by projektant miał choćby ogólne pojęcie na temat tworzonego przez niego dzieła – w tym wypadku rolety.

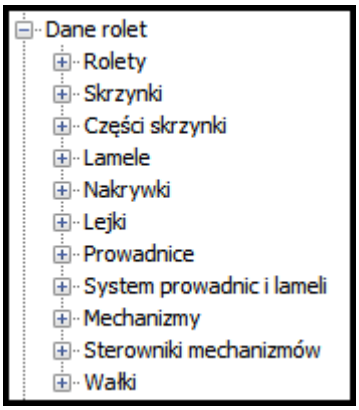
Dane handlowe rolet

Procedura uzupełniania i korekty danych odbywa się za pomocą programu „**BAZY.exe**”, który jest częścią pakietu Programu Konstrukcji Okien. Elementy związane z budową rolet wprowadza się w części poświęconej roletom o nazwie **DANE ROLET**.

Uzupełnianie danych technologicznych musi być poprzedzone wprowadzeniem danych handlowych, a to wynika z faktu, że wszystkie elementy technologiczne, które składają się na coraz bardziej skomplikowane konstrukcje, muszą mieć powiązanie z danymi handlowymi. Z nich, bowiem wynika konkretna cena, numer artykułu handlowego, kolor, dostawca, odpad itd. Wspomniane powiązanie może na początku sprawiać kłopoty i być trudne, lecz zrozumienie tego zjawiska wiele wyjaśni i pozwoli na uniknięcie błędów.

W programie konstrukcyjnym firmy Winkhaus elementy handlowe ze wszystkich kategorii zostały zebrane w tzw**. Dane Handlowe \ Ceny** min. po to, by nie błądzić po całej bazie danych, a móc szybko i łatwo wpisać ceny, dostawców, jednostki itd. Elementy handlowe w programie są odpowiednikami fizycznych części kupowanych u odpowiedniego dostawcy. Z punktu widzenia technologii dane te nie są ważne, dla zamówień oraz wyceny są jednak najważniejsze. Tak, więc została rozdzielona baza handlowa i baza technologiczna. Obie bazy są ze sobą powiązane. Miejscem takim jest zakładka **Dostępne kolory** w każdym elemencie technologicznym występującym w kolorach. Definicje kolorów znajdują się w części **Kolory**.

Poniżej pokazane są elementy rolet, jakie należy wprowadzić do bazy handlowej.



Dane handlowe rolet

- **Części skrzynek, Nakrywki, Lejki, Aretki** oraz **Prowadnice** mogą występować w kolorach zadeklarowanych w grupie **Kolory części rolet** i powinny być wprowadzone do bazy handlowej, jako osobne artykuły w odpowiednich barwach, takich, w jakich występują u dostawcy.
- **Lamele** mają osobną paletę kolorów – paletę **lameli** w bazie kolorów.
- **Części skrzynek** - są to elementy wchodzące w skład budowy skrzynek i mogą to być np. klapy rewizyjne, ścianki przednie, tylne, górne, dolne, izolacje styropianowe, łączniki z oknem itd.
- **Lamele –** są to elementy składowe pancerza rolety**.**
- **Nakrywki –** są to elementy boczne lub środkowe rolety z podziałem.
- **Aretki –** są to elementy dodatkowe pancerza służące jego wzmocnieniu.
- **Prowadnice –** elementy boczne, w których zjeżdża pancerz
- **Wałki** – elementy, na które nawija się pancerz rolety
- **Mechanizmy rolet** - elementy sterujące wysuwem pancerza

Wszystkie inne elementy handlowe, które nie zostały wyszczególnione można zakwalifikować do kategorii **Inne**.

Typy

Definiowanie typów jest ostatnim z kroków tworzenia bazy danych. Prawidłowe stworzenie typów pozwala na ograniczenie pomyłek podczas doborów skrzydeł, słupków, przymyków, listew przyszybowych i uszczelek. Pozwala na łatwiejsze korzystanie z bazy doboru okuć.

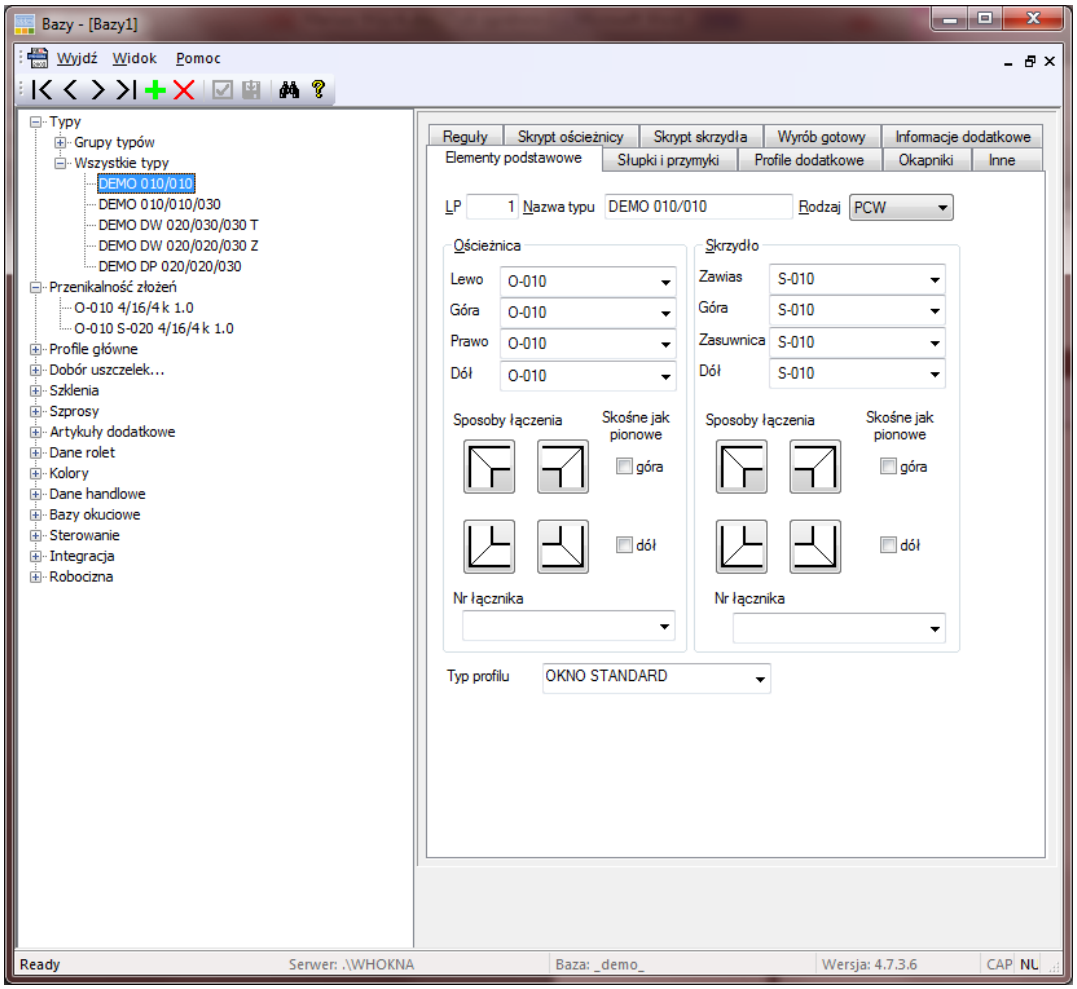
Typ to zestawienie ościeżnicy i skrzydła oraz pasujących do nich dodatków. To zdefiniowanie sposobów łączenia elementów ościeżnicy, sposobów łączenia progów. To również wybór stosowanych słupków stałych i ruchomych.

Możliwość definiowania typów pozwala na bezproblemową obsługę dwóch lub więcej systemów profili PCV, drewna i/lub aluminium.

Definiowanie typów zaczynamy od dodania zielonym , znajdującym się w pasku narzędzi, nowego typu i wpisaniu jego nazwy. Nazwa typu może być dowolna, jednak najlepiej, gdy określa nazwę zestawu np.: „okno standard” lub zestawienie ościeżnicy ze skrzydłem np.: „OS-001/SK-001.” Opis typu jest dowolny i zależy od chęci lub potrzeb obsługujących program. Pozwala na rozróżnienie okien od drzwi wejściowych itp. Przy definiowani nazw typów należy zwrócić uwagę na to żeby on był na tyle czytelny, aby inni użytkownicy mogli bezproblemowo pracować na programie (dealerzy).

Następnie definiujemy rodzaj stolarki. Wybieramy odpowiednio PCV, DREWNO lub ALUMINIUM.

Kolejno definiujemy rodzaj ościeżnicy: odpowiednio na górze, dole, po prawej i lewej stronie oraz klikając w narożniki poniżej definiujemy sposoby łączenia.



Definiowanie typów

Podobnie postępujemy w przypadku definiowania skrzydła: rodzaj skrzydła i sposoby łącznia. Jeżeli w narożnikach skrzydła niezbędne są łączniki wybieramy je w polu **Nr łącznika**.

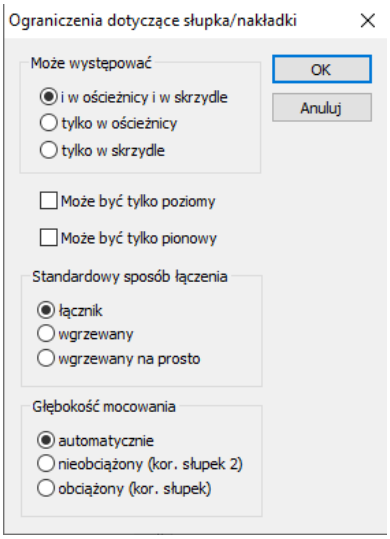
W kolejnej zakładce **Słupki i przymyki** definiujemy dostępne słupki i przymyki. Kolejność powinna odpowiadać częstotliwości stosowania. I tak: te najczęściej stosowane elementy powinny zajmować pierwsze pozycje, a te rzadziej stosowane – dalsze. Oczywiście nie jest to konieczne, ponieważ można Typy podzielić na „Grupy Typów". Ale ten sposób zostanie omówiony w dalszej części instrukcji. Przy każdym słupku są trzy kolorowe przyciski. Wciśnięcie ich oznacza odpowiednio:

- Niebieski – może występować tylko w ościeżnicy
- Zielony – może występować tylko w skrzydle
- Brązowy – może być tylko poziomy
- [redacted] – może być tylko pionowy

Odpowiednie zdefiniowanie zastosowania poszczególnych słupków pozwala na bezproblemową obsługę programu również przez dealerów i osób, które nie muszą znać się na technologii

Przycisk  - określa nam sposób łączenia, klikając na niego zmienia się jego symbolika i zmieniamy sposób łączenia, od wgrzewania na prosto poprzez wgrzewania po przycięciu aż do łączenia za pomocą łącznika.

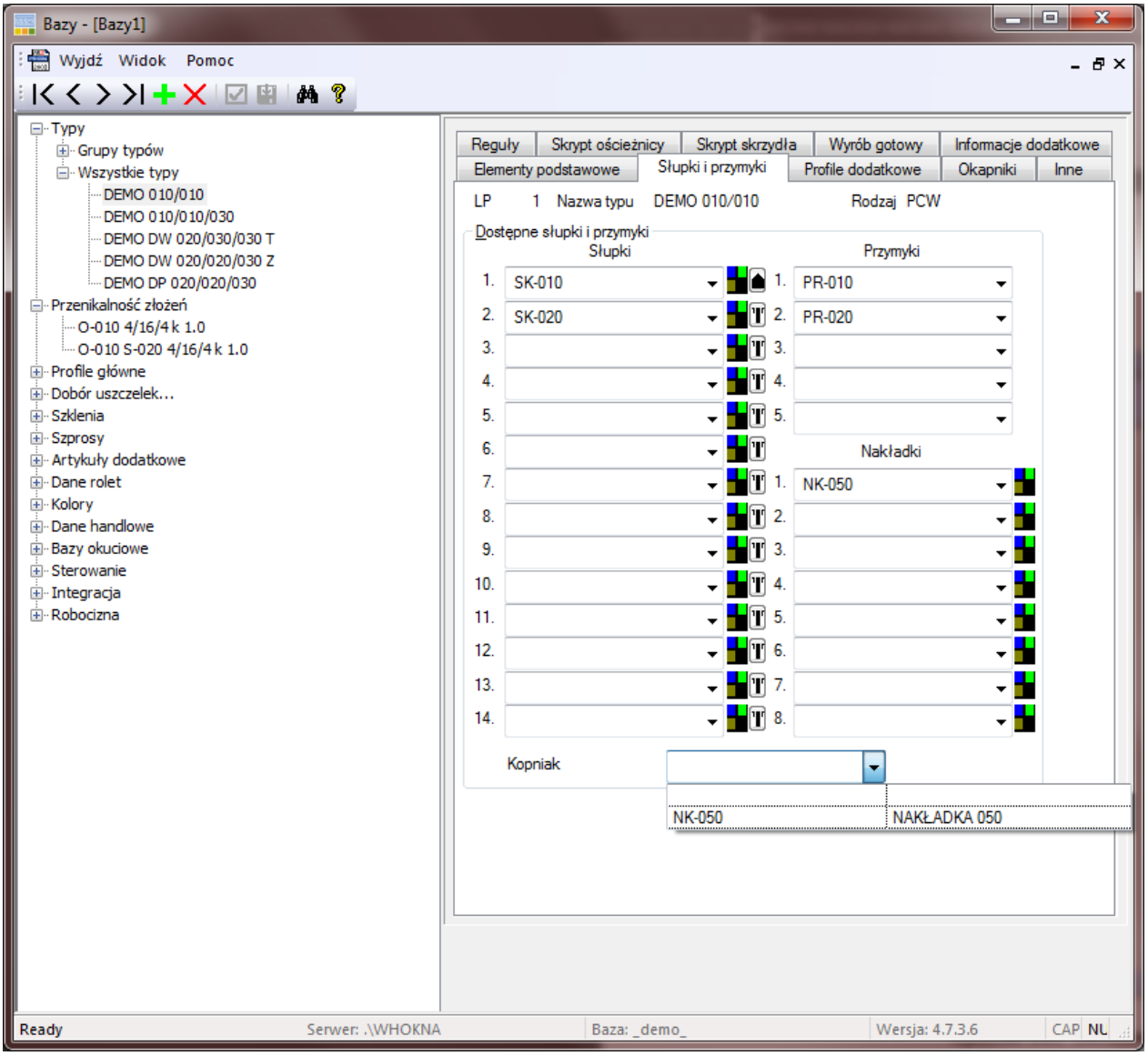
Klikając prawym przyciskiem myszy na ikonkę określającą sposób łączenia, pojawi się alternatywne okno, w którym możemy wybrać odpowiednie łączenie.



Ograniczenie dotyczące słupków stałych

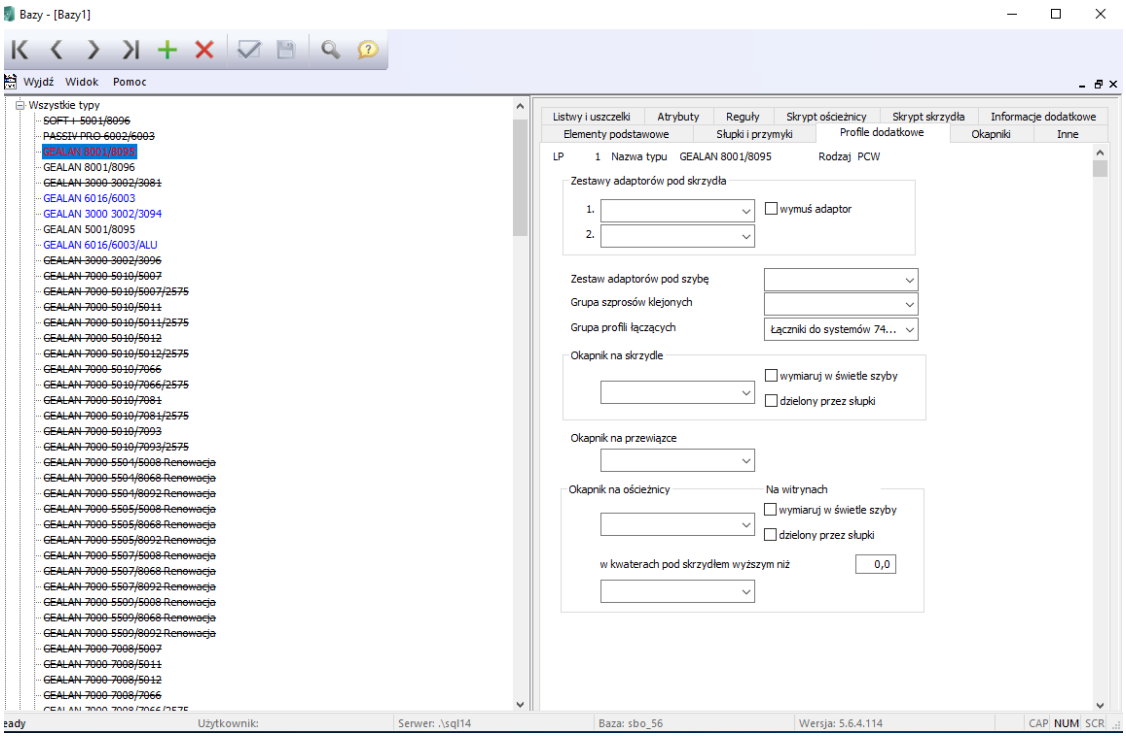
Uwaga – jeżeli w sposobie łączenia wybrane zostanie wgrzewanie, program nie dobiera łączników.

W polu Kopniak, definiujemy domyślny profil tzw. Kopniak. Stosuje się go w oknach drewnianych. Lista rozwija dostępne profile z grupy słupków jednak tylko te, które są dostępne w nakładkach.



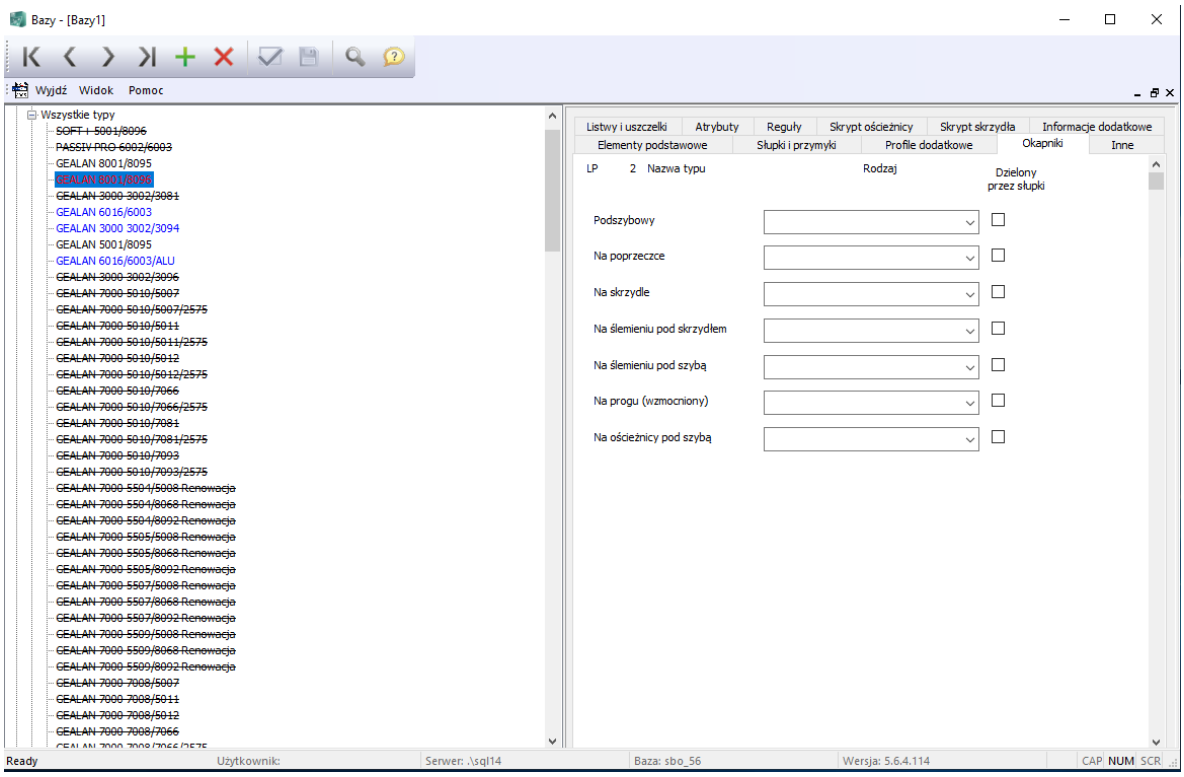
Definiowanie słupków i przymyków wchodzących w skład typu

W zakładce **Profile dodatkowe** ustawiamy zestawy adaptorów pod skrzydła lub szybę, rodzaj okapnika oraz to, gdzie ma być stosowany i dzielony, bądź nie.



Profile dodatkowe

W zakładce **Okapniki** możemy wybrać do rodzaj okapnik w zależności od tego gdzie dany okapnik ma być stosowany. W zakładce tej mamy możliwość wybrać okapnik podszybowy, na skrzydle, na ościeżnicy i ślemieniu, oraz na progu.

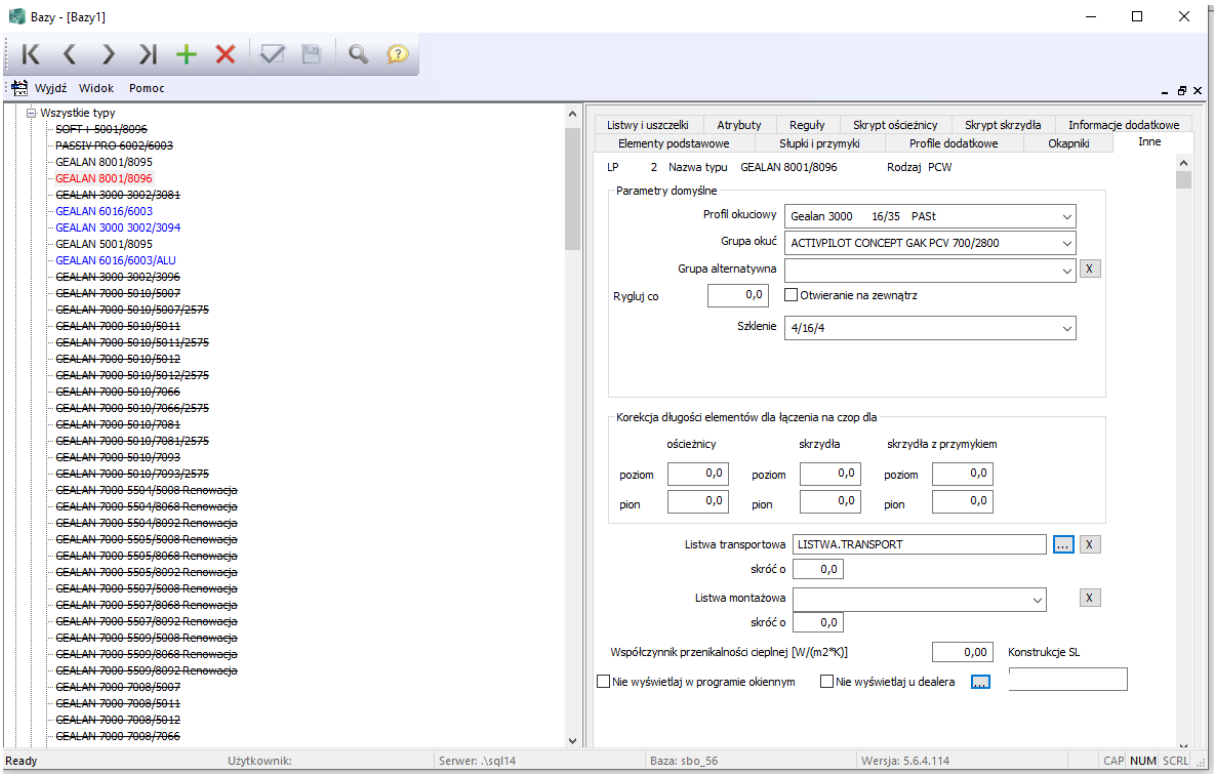


Okapniki

Kolejna zakładka: **Inne**. W tym miejscu ustawiamy, z jakiego profilu i z jakiej grupy okuć korzystamy najczęściej przy doborze okuć lub też wybieramy alternatywną grupę okuć. Tu podajemy też najczęściej stosowany typ pakietu szyb, niżej możemy określić korekty długości elementów łączonych na czop (okna drewniane, ale nie tylko) dla ościeżnicy, skrzydła i skrzydła z przymykiem. Następne pole to **Listwa transportowa**. Po wciśnięciu przycisku , który znajduje się z prawej strony tego pola, otworzy się baza artykułów handlowych, z której możemy wybrać interesujący nas artykuł. Zaraz obok znajduje się przycisk oznaczony znakiem **X** – przycisk ten usuwa wybraną listwę montażową. Listwa będzie dobierana na całej długości dolnego elementu ościeżnicy. Jeżeli nie jest to konieczne, możemy zmienić te dane skracając listwę wprowadzając korektę długości w polu **Skróć 0**.

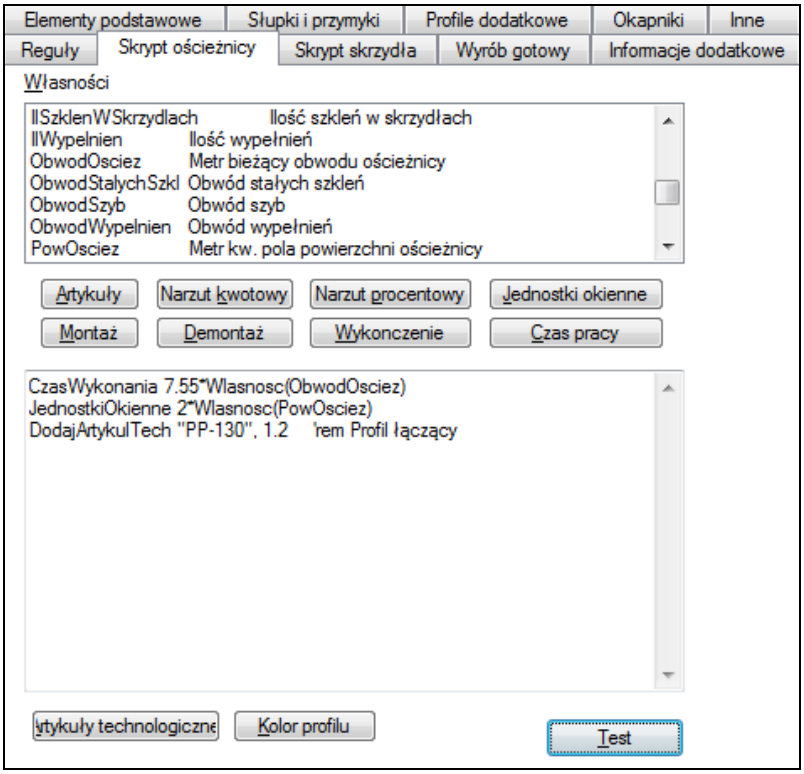
Podobnie definiujemy pole **Listwa montażowa** z tą jednak różnicą, że artykuły wybieramy z artykułów technologicznych a dokładnie z profili łączących.

Ostatnimi polami w tej zakładce są pola **Nie wyświetlaj w programie okiennym** oraz **Nie wyświetlaj u dealera**. Zaznaczenie tych pól spowoduje odpowiednio niewyświetlanie się danego typu w programie okiennym lub tylko dealerskim. Opcja ta ułatwia nam poruszanie się po programie szczególnie wtedy, jeśli baza jest bogata w profile a producent w danej chwili nie korzysta z pełnej ofert profili. Jednak można w każdej chwili uaktywnić zestawy i rozpocząć normalną pracę.



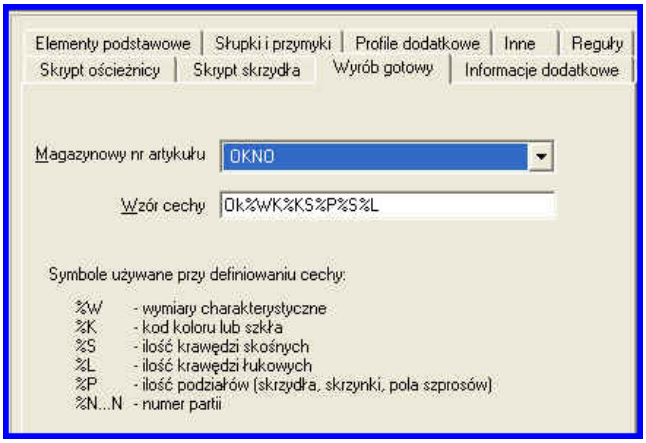
Zakładka inne typach

Zakładki **Skrypt ościeżnicy** i **Skrypt skrzydła** pozwalają na prawie dowolne ustawienie obliczania interesującego na parametru. Ustalając interesujący nas skrypt mamy możliwość skorzystania z ***Własności,*** ośmiu przycisków znajdujących się w środkowej części okna – ***Artykuły, …, Czas pracy,*** przycisków ***Artykuły technologiczne*** oraz ***Test***. Jeżeli skrypt będzie błędnie napisany, po wciśnięciu przycisku ***Test,*** pojawi się komunikat z błędem. W tym przypadku czas wykonania będzie mnożony przez obwód ościeżnicy, liczba jednostek okiennych będzie mnożona przez powierzchnię ościeżnicy oraz do każdej ościeżnicy będzie dodawana listwa podkładowa o długości 1,2 mb.



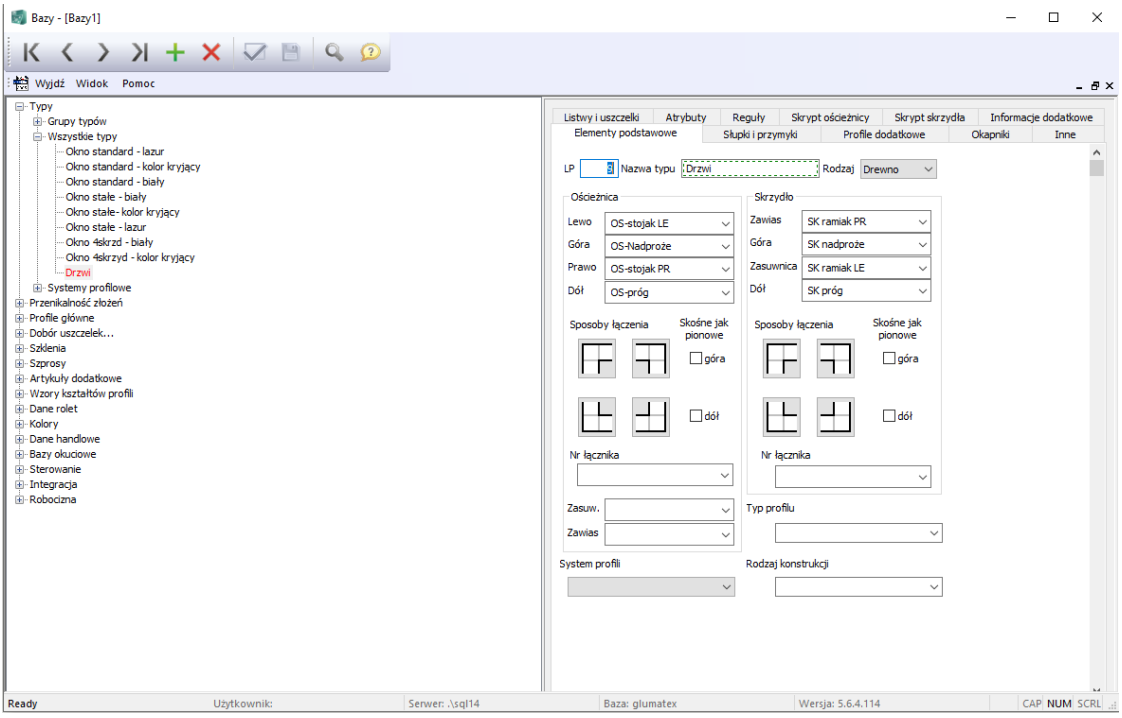
Skrypty

Zakładka **Wyrób gotowy** pozwala określić cechę dla nieseryjnego artykułu, jakim może być okno. Zakładka ta jest powiązana z magazynem. W takim przypadku w magazynie będziemy mogli założyć dla wyrobu gotowego, jakim będzie okno, tylko jedną kartę magazynową. Program będzie wówczas nadawał określone cechy każdego okna automatycznie.



Wyrób gotowy

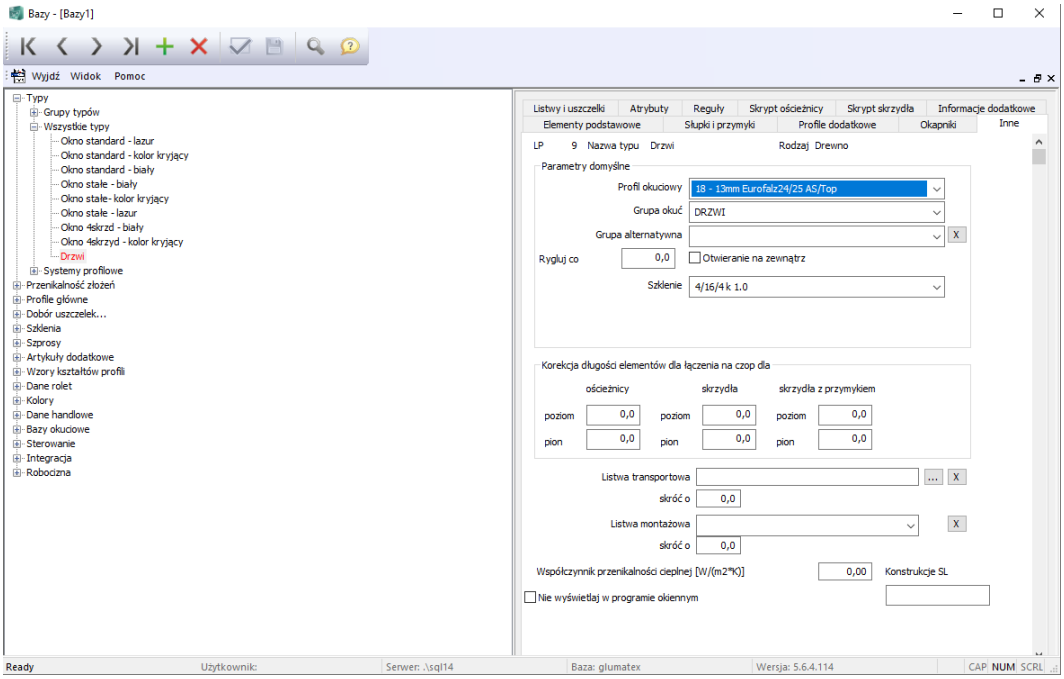
W podobny sposób, jak definiowaliśmy typ okna, możemy zdefiniować typ, dzięki któremu możemy konstruować drzwi zewnętrzne z progiem. Sposób tworzenia takiego typu nie różni się od wcześniej pokazanego, musimy jednak pamiętać, aby zamiast ościeżnicy na dole (pole: **Dół**) wstawić próg, zdefiniować sposoby łączenia progu z ościeżnicą oraz – w razie potrzeby – „wskazać" łącznik naroży stosowany do skrzydła lub ościeżnicy.



Typ drzwiowy

Bardzo ważne jest, aby w zakładce **Słupki i przymyki** dobrać tylko te, które będą stosowane do drzwi wejściowych. Pozwoli to na uniknięcie pomyłek związanych ze wstawieniem niewłaściwego słupka bądź przymyka. Należy również pamiętać o zakładce

Inne, czyli zdefiniowaniu parametrów domyślnych, a przede wszystkim grupy okuć. W typie **Drzwi wejściowe** stosowaną grupą okuć powinna być grupa **Drzwi**.



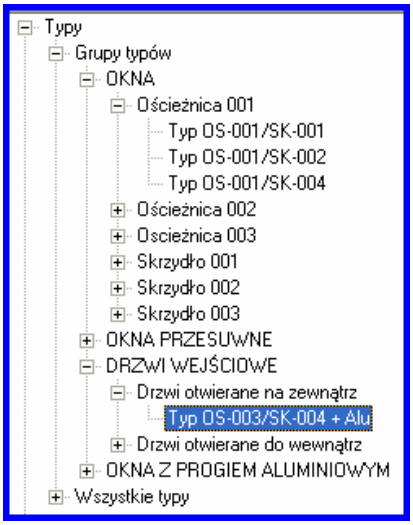
Domyślna grupa okuć w typie drzwiowym

W przypadku drewna, gdzie stosujemy łączenie na czop, ma zastosowanie pole **Korekcja długości elementów dla łączenia na czop**. W polu tym podajemy korektę długości ościeżnicy lub skrzydła w pionie lub w poziomie.

Grupy typów

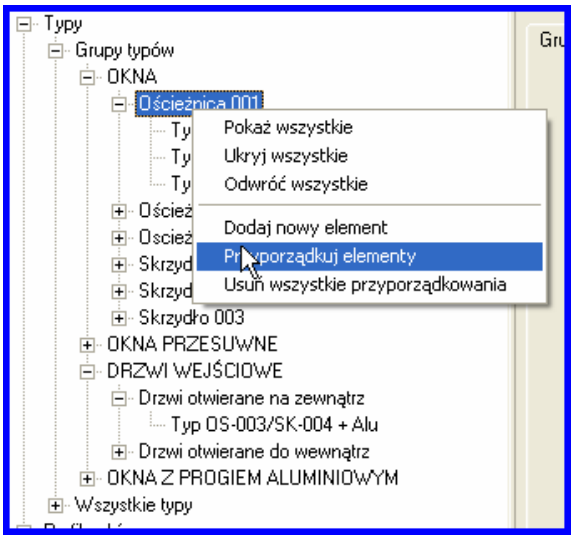
Zdefiniowane typy możemy podzielić na **Grupy typów.** W przyszłości taki właśnie podział znacznie ułatwi nam obsługę, jeśli chodzi o konstrukcje okien. Wszystkie typy można dowolnie pogrupować tworząc drzewo.

Poszczególne typy można w drzewie definiować wielokrotnie.

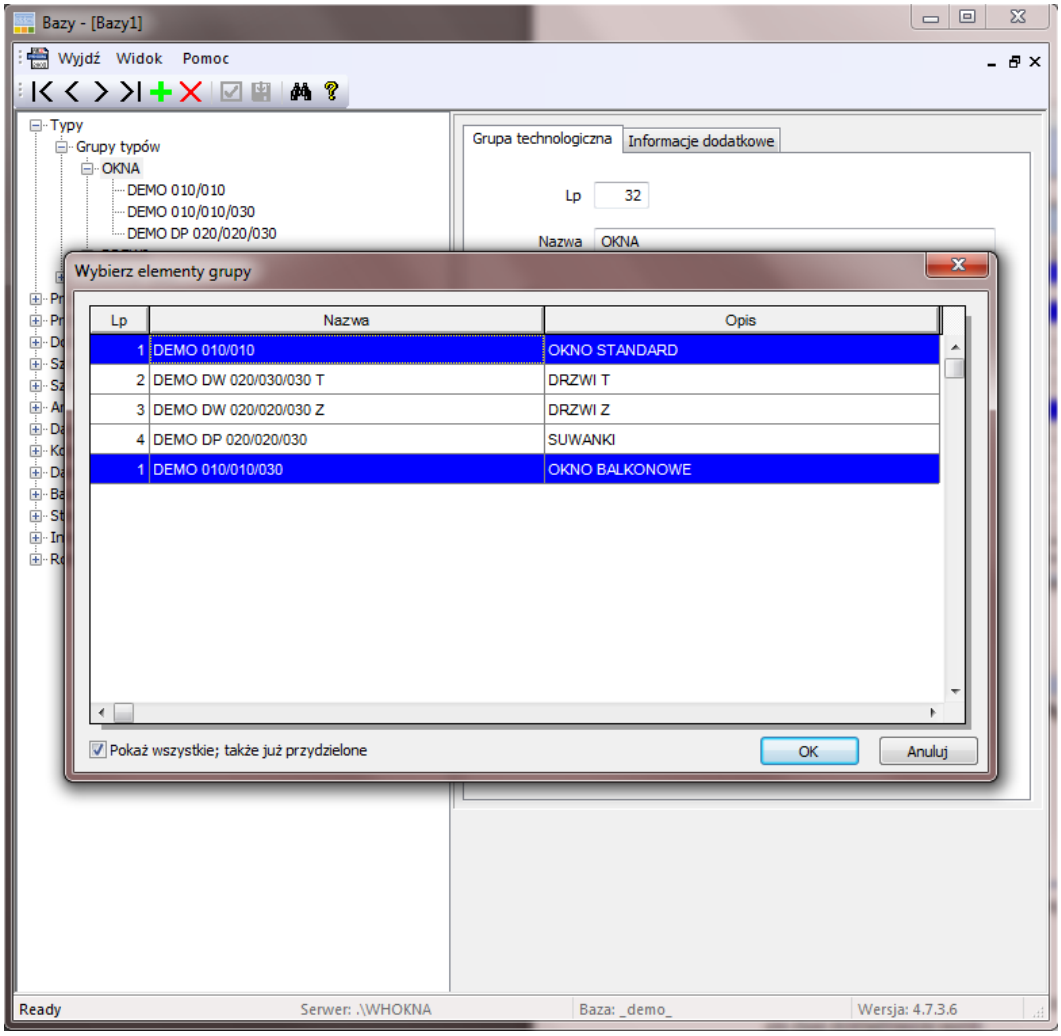


Przykładowy schemat grupy typów

Jeśli stworzymy już jakąś grupę możemy przystąpić do przyporządkowywania poszczególnych typów. To znaczy ze teraz możemy przystąpić do przyporządkowania poszczególnych typów do danej grupy. Typy możemy przyporządkowywać wielokrotnie do różnych grup. W zależności od tego, jaki schemat przyjmiemy. W przyszłości bardzo nam i innym korzystającym z programu ułatwi poruszanie się po samym programie Okna. Lepiej rozrysować sobie ręcznie schemat jak powinno wyglądać drzewo. Finalny podział powinien być przejrzysty i logiczny.



Przyporządkowanie elementów



Tworzenie grup typów

W ten sposób tworzymy różne grupy.

Współczynnik przenikalności cieplnej

Obliczanie współczynnika przenikalności cieplnej w programie WH Okna realizowane jest dwoma sposobami.

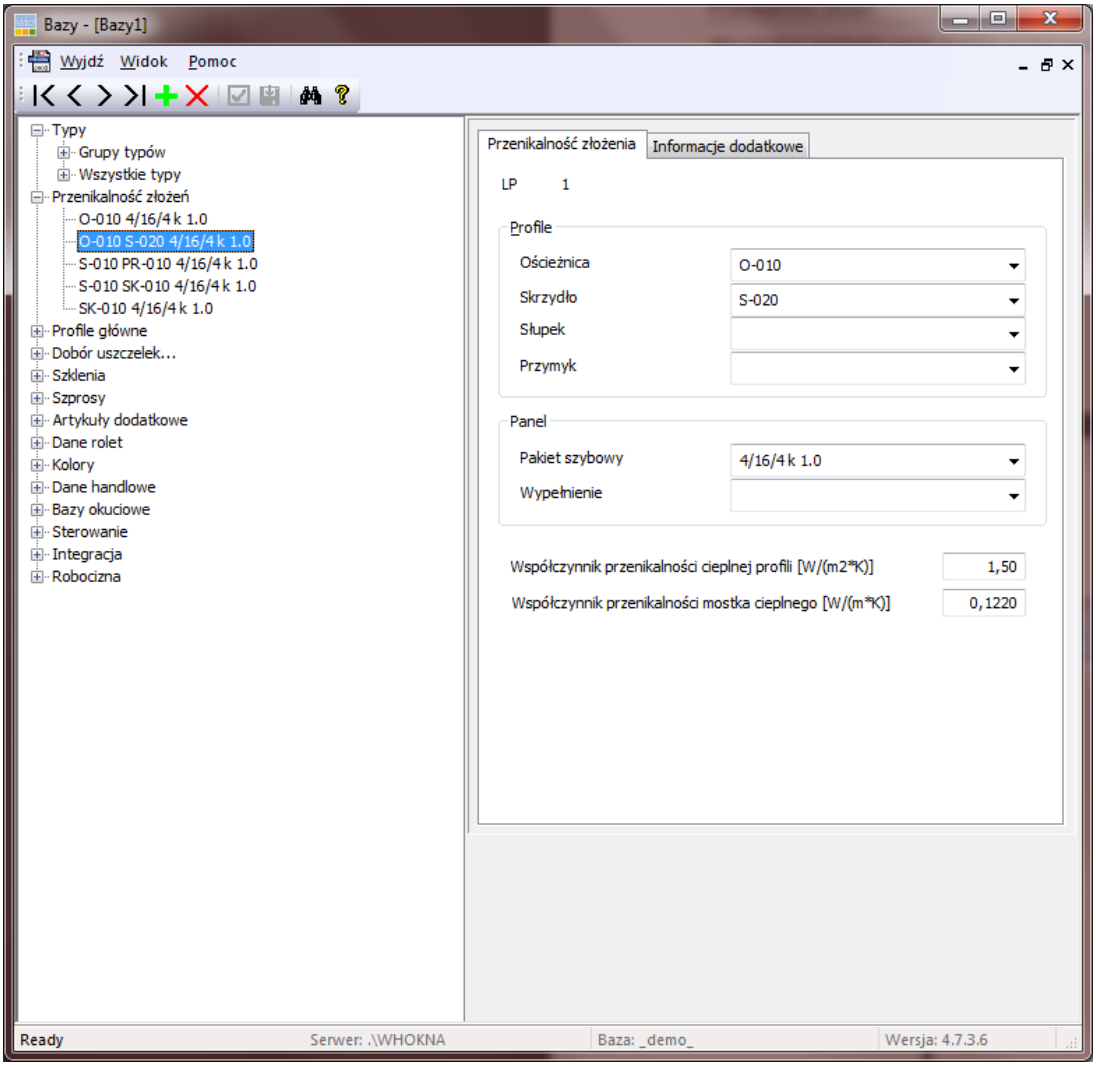
- Pierwszy sposób to obliczanie współczynnika za pomocą zdefiniowanych złożeń – jest znacznie bardziej pracochłonny, ale daje dokładniejszy wynik
- Drugi sposób (mniej dokładny) definiujemy osobno współczynnik przenikalności cieplej dla typów i dla pakietów szybowych. Ten sposób liczenia nie uwzględnia słupków stałych oraz słupków ruchomych (przymyk).

Bardziej szczegółowo omówimy sposób pierwszy

Przenikalność złożeń

Aby uzyskać dokładny wynik musimy podać parametry U i psi dla wszystkich kombinacji profili dla danego pakietu szybowego albo wypełnienia.

- ościeżnica-skrzydło-panel,
- ościeżnica-panel,
- słupek-panel,
- słupek-skrzydło-panel,
- przymyk-skrzydło-panel.



Przenikalność złożeń

Przenikalność pakietu bądź wypełnienia wpisujemy tak jak do tej pory. Z tym, że w nowej metodzie ignorowane jest psi pakietu.

Wynik obliczeń jest zapisywany w tabeli rep_osciez. Doszły tam pola ISO_U oraz WYNIK_U mówiące o rodzaju wyniku. Znaczenie poszczególnych wartości pola WYNIK_U:

D – wynik w polu ISO_U jest dokładny. Tzn. znaleziono definicję złożeń dla wszystkich potrzebnych kombinacji profili i pakietów,

P – wynik w polu ISO_U jest przybliżony. Co najmniej jedno z potrzebnych złożeń zostało zdefiniowane w sposób uproszczony (bez podania pakietu bądź wypełnienia),

B – brak danych – nie znaleziono któregoś ze złożeń lub pakietów bądź parametr U lub psi złożenia był 0,

X – suma powierzchni szkleń i złożeń jest mniejsza od całkowitej powierzchni okna. Może to oznaczać brak szklenia w którejś z kwater (dziurę). Może też oznaczać błąd lub problem założeń w sposobie liczenia powierzchni zajmowanych przez poszczególne rodzaje złożeń profili – proszę o zgłaszanie takich przypadków,

W polu PRZENIK_U mamy wartość obliczoną starym sposobem z drobną zmianą. PRZENIK_U będzie 0 gdy:

- wartość U w typie była 0,

- nie znaleziono pakietu lub wypełnienia w bazie,

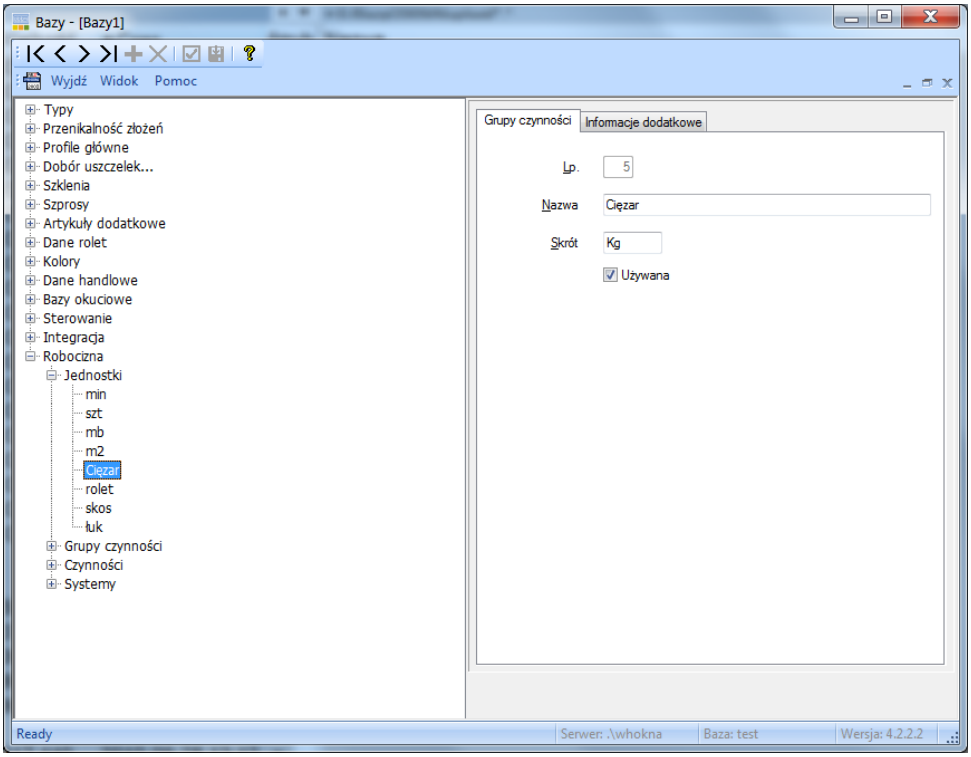
- U lub psi w pakiecie było 0.

Raporty powinny być tak napisane, że podają wartość z pola ISO_U tylko gdy WYNIK_U jest D bądź P.

Robocizna

Ten moduł załatwia nam jak gdyby sprawę reguł, które trzeba było definiować w wielu miejscach. Czasami brakowało jednostek, które są czasami niezbędne do prawidłowego obliczenia jakiegoś parametru. Na początek musimy zadać sobie pytanie, jakie cechy charakterystyczne lub, jaką pracę chcemy obliczać i odpowiednio zdefiniować jednostki a potem czynności. Mamy możliwość zdefiniowania 8 różnych jednostek.

I tak, jeśli chcemy stworzyć np. nowa jednostkę o nazwie „ciężar okna”. Najpierw musimy zdefiniować jednostkę

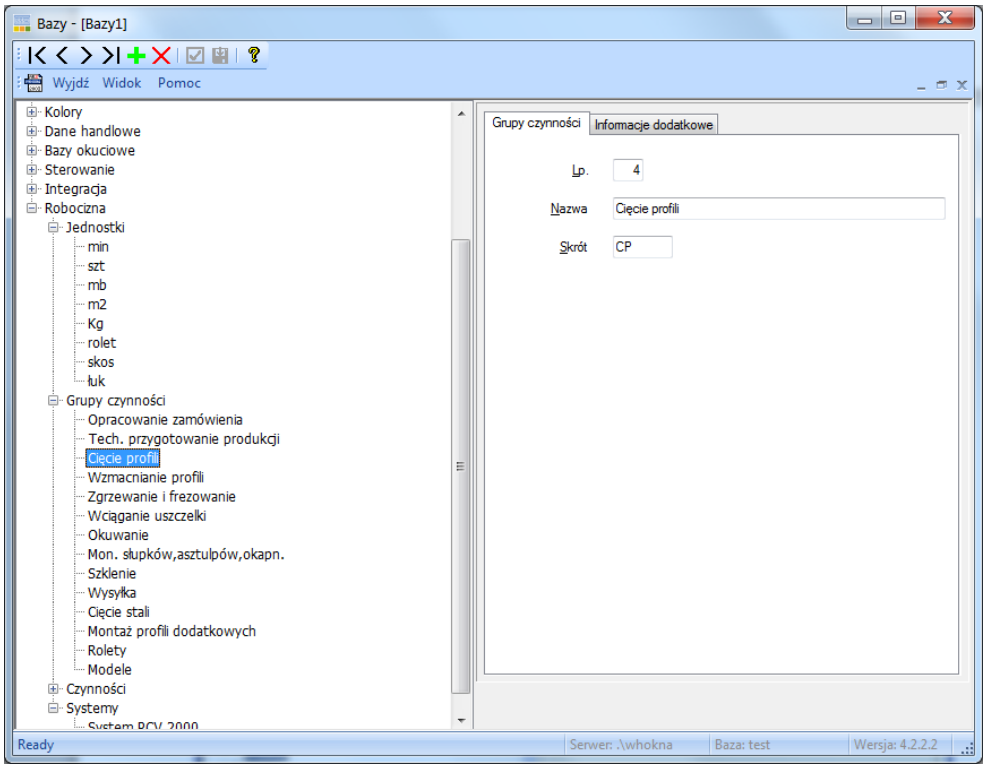


Definiowanie jednostki

Grupy czynności

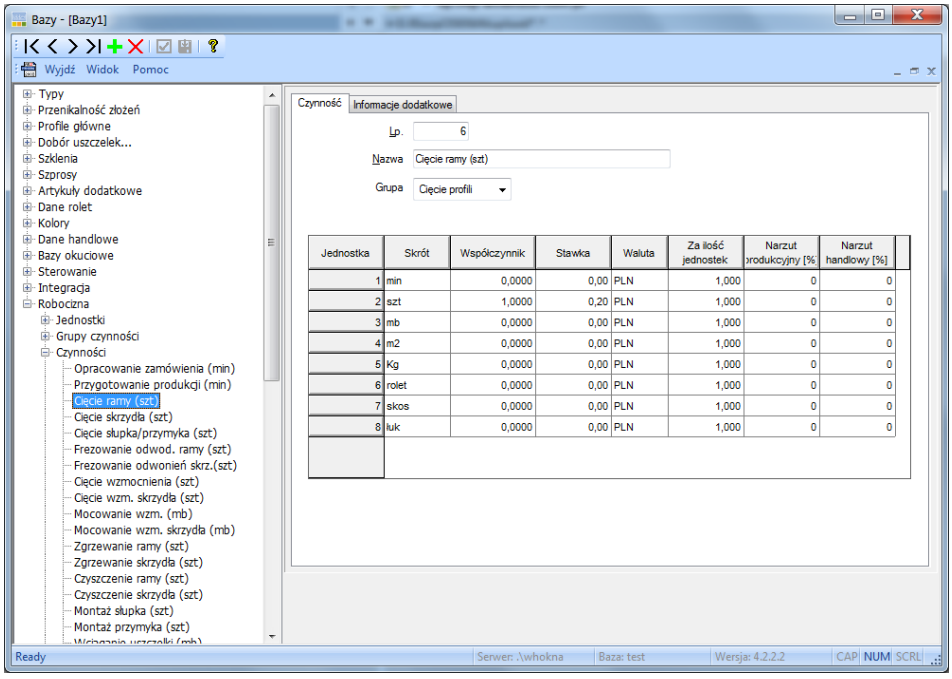
Kolejnym krokiem jest zdefiniowanie grupy czynności

Pozwoli to przypisać poszczególne czynności do grup. Np., grupa czynności związana z cięciem profilu, może zawierać czynności cięcia ram, skrzydeł, słupków itd.



Grupy czynności

No i wreszcie ostatnia czynność, jaką jest przypisanie jednostkom wartości



Przypisywanie jednostkom wartości

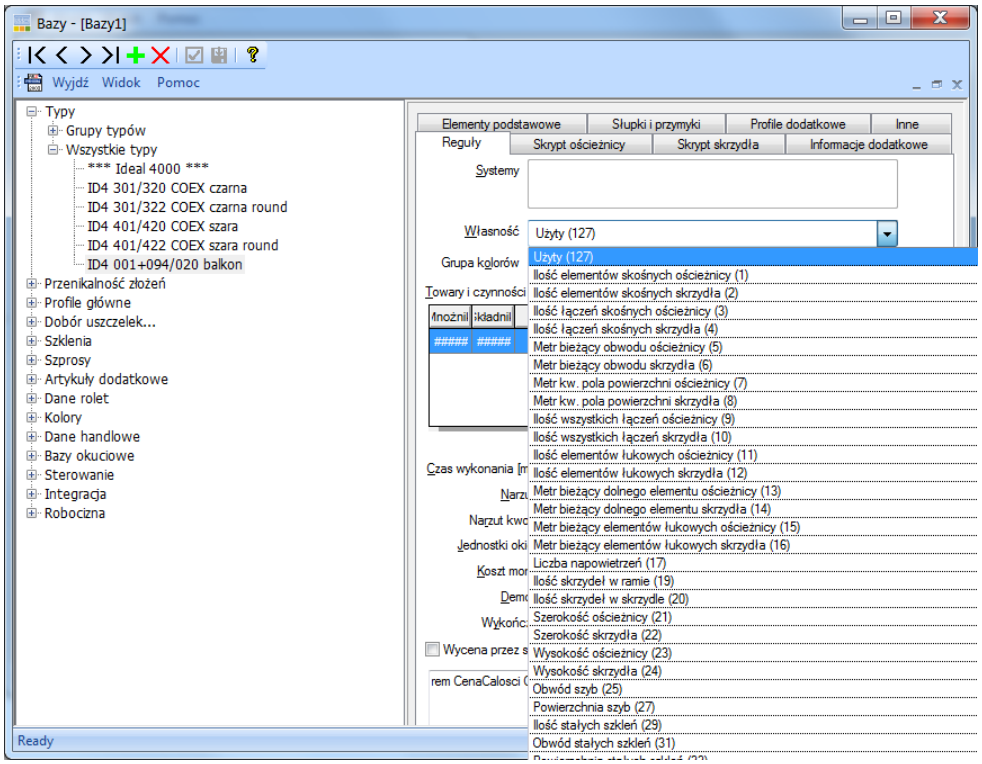
Jak widać, w tym przypadku, czynność ***Cięcie Ramy***, zlicza jednostkę o symbolu ***szt***., oraz dodaje wartość 0.20 PLN do kosztu konstrukcji. Możliwe jest określenie narzutów %, które również podniosą wartość.

Należy jednak zwrócić uwagę, że czynności są ściśle powiązane z regułami. Muszą one zostać przypisane do zdarzeń (własności), aby zaczęły spełniać swoją funkcję gdyż same w sobie nie posiadają logiki a jedynie wartości.

Reguły

Reguły to bardzo wyrafinowane narzędzie. Za pomocą **Reguł** istnieje możliwość dodawania do wyceny okna różnego rodzaju narzutów oraz elementów dodatkowych nieuwzględnionych wcześniej, takich jak np.: klocki pod szybowe, wkręty do wzmocnień, lakier nawierzchniowy lub kryjący, silikon, zszywki, opakowanie okna itd.

Reguły dostępne są w zakładce **Reguły** w grupie **Typy** oraz w poszczególnych elementach grupy **Profile główne.** Zasada działania reguł jest podobna zarówno w grupie **Typy,** jak i w grupie **Profile główne**, (chociaż nadrzędnymi są reguły w grupie **Typy** bazy danych).

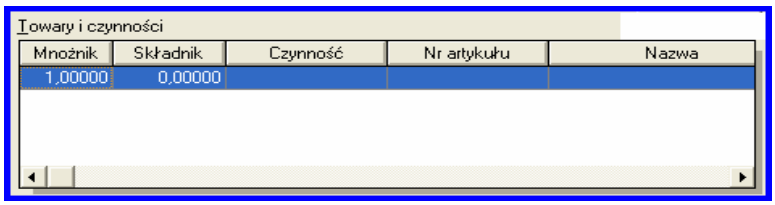


Zakładka reguły w grupie typy bazy danych

W górnej części okna widoczne są poszczególne własność: **Ilość elementów skośnych** itd.

Wybranie (podświetlenie) reguły, a następnie wprowadzenie wartości w tabeli **Towary** lub polach poniżej tej tabeli, spowoduje przypisanie odpowiedniej zależności do wybranej reguły np.: wybierając regułę oraz wpisując w polu **Koszt montażu** w kolumnie **Mnożnik** wartość 10, spowoduje się, że dla każdego metra bieżącego obwodu ościeżnicy program naliczy 10 zł, jako koszt montażu. Reguł jest na tyle dużo, że każdy użytkownik z pewnością znajdzie interesująca regułę.

W tabeli **Towary i czynności** możemy zdefiniować narzuty dla innych towarów w powiązaniu z regułą dostępną w górnej części zakładki **Reguły.** Dokonuje się tego klikając na polu **Nr artykułu,** a następnie wybierając z listy odpowiedni element i wypełniając pola **Mnożnik** i **Składnik.**



Towary i czynności

Pola **Mnożnik** i **Składnik** w powiązaniu z poszczególnymi regułami można zapisać wzorem:

$$ax+b=c$$

gdzie;

a- mnożnik;
b- składnik
c- narzut
x- reguła (lista w górnej części okna)

Dla poniższych parametrów również można wykorzystać powyższą zależność:

- **Czas wykonania**
- **Narzut [%]**
- **Narzut kwotowy**
- **Jednostki okienne**
- **Koszt montażu**

Np.:, jeśli wybierzemy regułę **Metr bieżący obwodu ościeżnicy,** a następnie dla parametru **Czas wykonania** w polu **Mnożnik** wpiszemy 2, a polu **Składnik** wprowadzimy 3, to otrzymamy 2x4+3=11, czyli na wykonanie ościeżnicy potrzebujemy 11min.

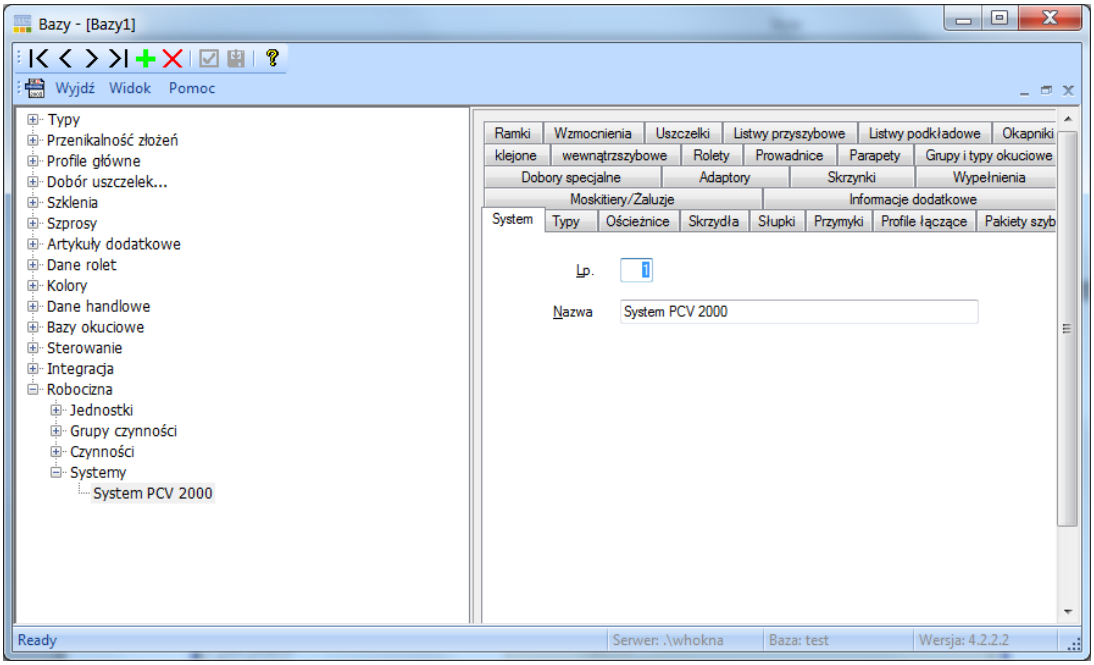
Dla każdej własności, przypisane są w nawiasach wartości liczbowe (indeksy własności). Wykorzystuje się je, w przypadku wybrania opcji Wycena przez skrypt.

Można za pomocą składni języka programowania VBS, oraz predefiniowanych zmiennych, cenników i indeksów własności, wyceniać wybrane typy. Rozszerza to znacznie możliwości wyceny, ale jest to jednocześnie metoda zaawansowana. W tym przypadku zalecamy kontakt z pracownikami firmy WINKHAUS.

Informacje dodatkowe – opisane powyżej.

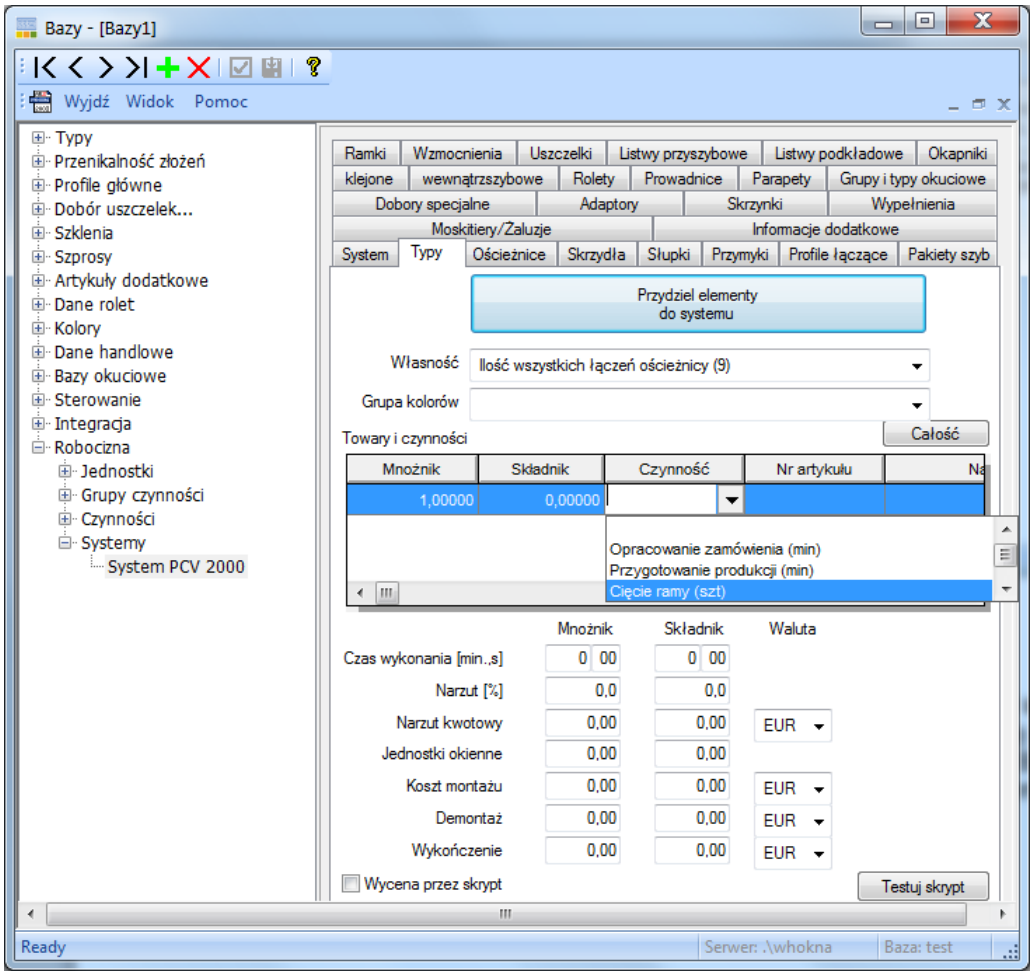
Reguły i definicje systemowe

Kolejnym elementem, który może nam ułatwić przypisywanie różnych reguł i definicji jest moduł **SYSTEMY**, które zawierają wszystkie zakładki, które są przypisane do baz technologicznych, a teraz możemy je przydzielić do systemów i podsystemów tworząc własne i niepowtarzalne reguły, które można przypisywać jednym ruchem dla różnych systemów bądź dla wybranych typów. Ten sposób definiowania ma te zaletę ze robimy to jednorazowo i jeśli są konieczne jakieś zmiany to zmieniamy tylko w poszczególnych **SYSTEMACH** a nie we wszystkich **TYPACH**. Znacznie oszczędza to czas i zwiększa dokładność wykonania i przypisania reguł. To, co do tej pory robiliśmy w wielu miejscach w bazie teraz możemy zrobić w jednym miejscu.



Utworzenie nowego systemu.

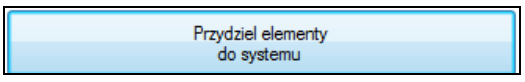
Teraz, kiedy mamy już system, możemy przystąpić do podłączania reguł a w nich zawrzeć też czynności. Weźmy na przykład zakładkę **Typy**, można w niej dodać czynność np. ***cięcie*** do własności ***ilość wszystkich łączeń*** ościeżnicy. Będzie to skutkowało zliczeniem wartości przypisanej do tej czynności w ilości pomnożonej przez każde łączenie ościeżnicy.



Przypisanie czynności do własności(Systemy > Typy)

Przydzielanie reguł

Kiedy poprzez reguły, przypiszemy już czynności, należy, do systemu przydzielić typ profilowy.

Aby tego dokonać należy kliknąć w przycisk 

Pojawi się okno z listą typów, gdzie z pomocą klawisza CTRL, można zaznaczyć wiele typów.

Wdrożenie programu WH OKNA

Poszczególne etapy instalacji i uruchomienia programu **WH Okna**:

Producent:

1. Instalacja programu
2. Zarejestrowanie producenta na serwerze.
3. Konfiguracja połączeń internetowych.
4. Przygotowanie i przesłanie bazy danych do dealera.
5. Dodanie (zarejestrowanie) przedstawicieli w programie Bazy

Dealer:

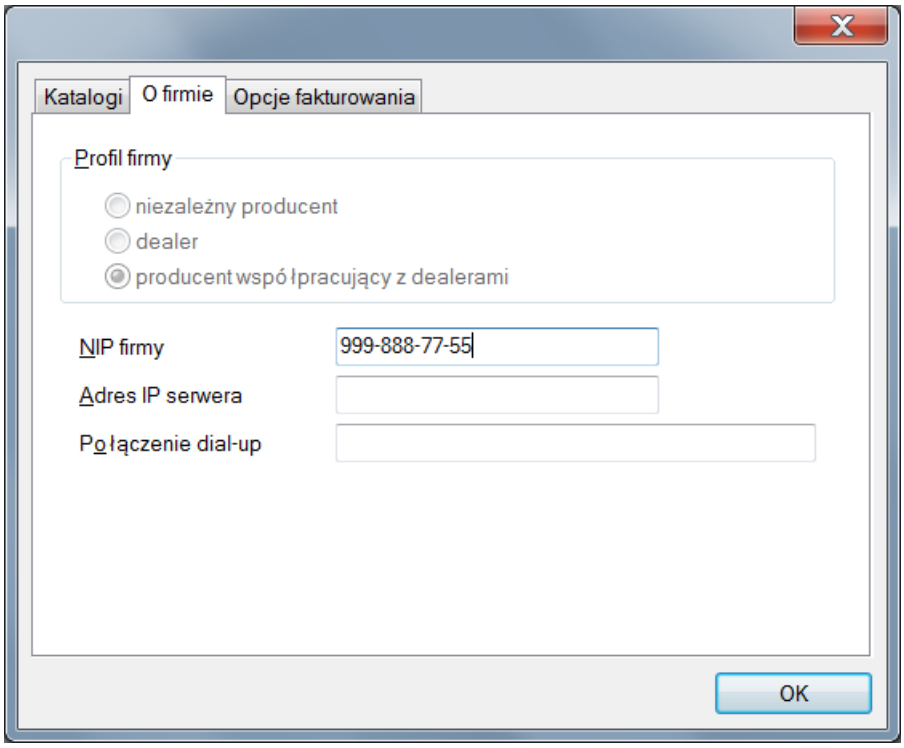
1. Instalacja programu
2. Konfiguracja połączeń internetowych.
3. Odebranie bazy danych od producenta.
4. Wgranie (uaktualnienie) otrzymanej bazy danych.

Producent

Konfiguracja połączeń internetowych - producent

Kolejnym etapem przygotowania programu do współpracy z przedstawicielami jest ustawienie połączeń internetowych. W tym celu uruchamiamy program **BAZY**, a następnie zamykamy aktywne okno programu **BAZY** (Ctrl+F4) i z zakładki **Opcje** wybieramy **Katalogi** i zakładkę **O firmie**. W nowym okienku wypełniamy poszczególne pola.

- **NIP firmy** – unikalny numer firmy np. NIP (jest to nr, który został podany pracownikowi firmy WINKHAUS w celu zarejestrowania na serwerze)
- **Adres IP serwera** – zawsze jest to: 127.0.0.1 lub zostawiamy to pole puste
- **Połączenie dial-up** – nazwa połączenia np. *Moje połączenie*

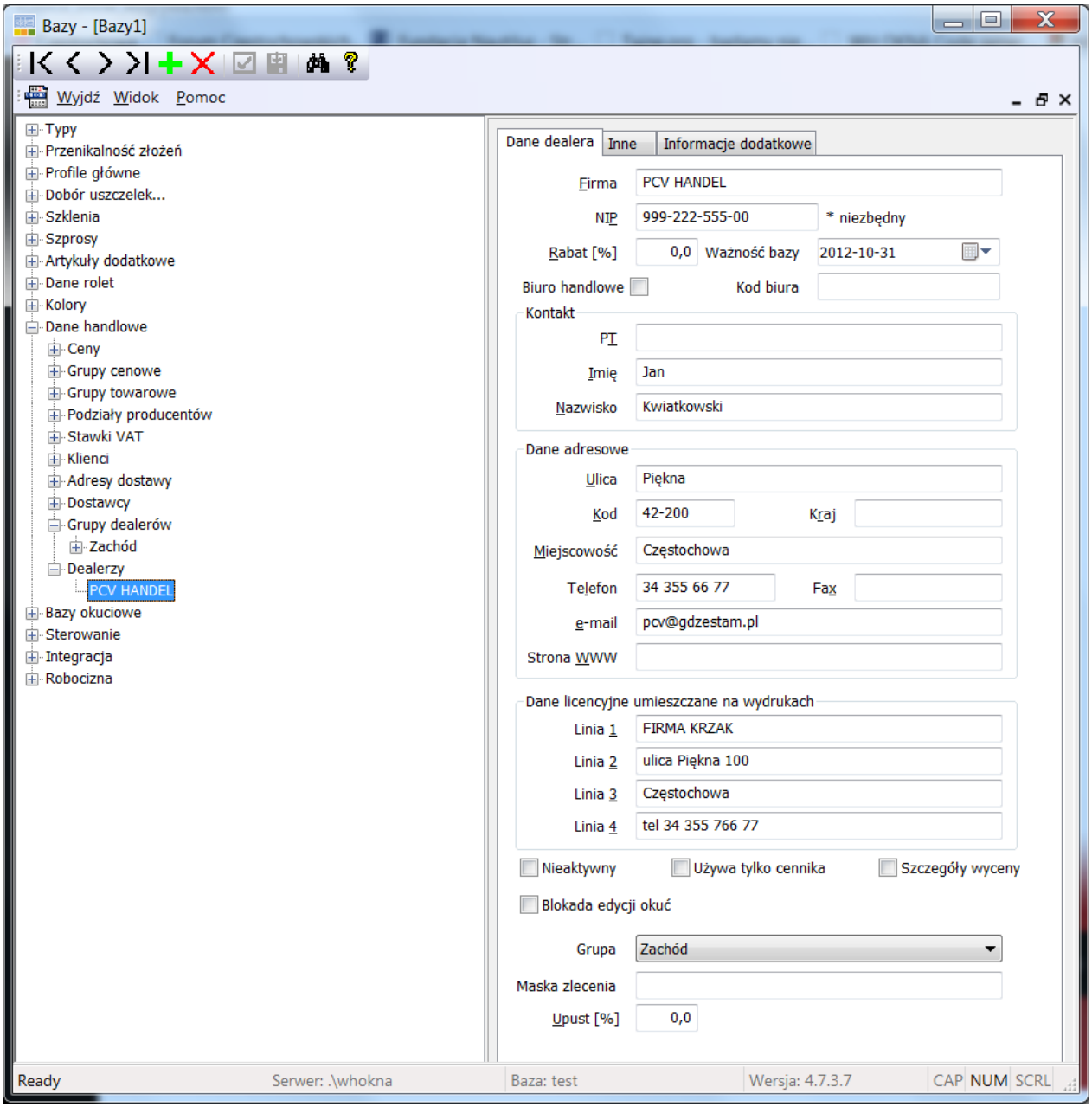


Konfiguracja połączenia

Po wpisaniu danych zatwierdzamy je przyciskiem **OK.**

Dodawanie i rejestrowanie przedstawicieli handlowych

Producent przede wszystkim powinien wprowadzić do programu BAZY w wersji producenta dane przedstawicieli. Tylko ci, którzy zostaną dopisani w programie, będą mogli korzystać z elektronicznej komunikacji z producentem. Dokonujemy tego uruchamiając program BAZY**,** a następnie rozwijając **Dane handlowe** / **Dealerzy**



Wprowadzenie danych przedstawiciela

Aby dopisać dealera należy podświetlić **Dealerzy**, a następnie wcisnąć przycisk  na pasku narzędzi, po lewej stronie okna pojawi się wtedy formularz, który należy wypełnić tak dokładnie, jak to tylko możliwe, pamiętając o numerze NIP, – który jest niezbędny, gdyż to według niego potem następuje rozpoznanie właściwego przedstawiciela. Numer NIP

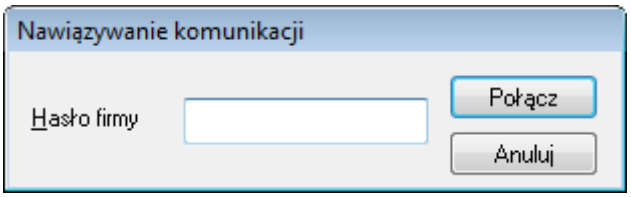
dobrze jest zanotować, ponieważ będzie jeszcze potrzebny w czasie konfiguracji połączeń internetowych u przedstawiciela. Na karcie danych informacji o dealerze jest kilka kluczowych pól, które maja wpływ na wycenę oraz sposób działania dealera.

- Pole rabat – określa domyślny rabat, który będzie podstawiany do wycen
- Ważność bazy – określa termin, po którym baza danych dealera zostanie zablokowana.
- Biuro handlowe – jest polem czysto informacyjnym, określa typ przedstawiciela. Zaznaczenie definiuje, jako biuro producenta
- Nieaktywny – wyłącza możliwość pracy na programie. Działa to jedynie po połączeniu z serwerem dealerskim. Pozwala to na kontrolę np. nielojalnych przedstawicieli.
- Używa tylko cennika – wyłącza możliwość wyceny na podstawie kalkulacji
- Szczegóły wyceny – pozwala dealerowi na wgląd w szczegóły wyceny
- Grupa – to pole typu „combo box”, pozwala na przypisanie przedstawiciela do określonej grupy. Kryje się za tym ogromna funkcjonalność, połączona z elementami technologicznymi. Można dla grup dealerów przypisywać konkretne typ profilowe, okuciowe, pakiety szklenia, dobory specjalne, a nawet konkretne kolory profili głównych. W ten sposób można wykluczyć elementy, uwzględniając specyfikę danego rejonu, kraju lub typu przedstawicieli.

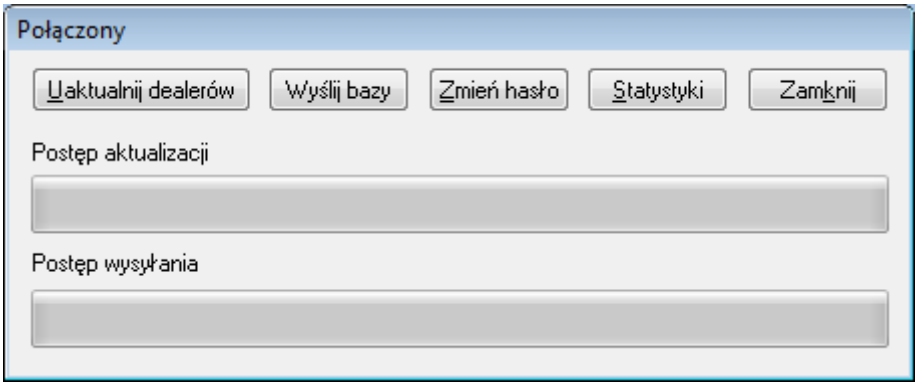
Należy również zwrócić uwagę na pole **Dane licencyjne umieszczane na wydrukach**. Informacje wpisane w tym polu będą ukazywać się na ofertach i zleceniach wykonanych przez przedstawiciela.

Gdy poszczególni przedstawiciele zostali wprowadzeni (dopisani) do programu Bazy, pozostaje jeszcze tylko ich rejestracja na serwerze. W tym przypadku jednak to producent rejestruje swoich przedstawicieli. Czyli procedura wygląda następująco – producentów rejestrują pracownicy firmy WINKHAUS Polska, natomiast przedstawicieli rejestrują producenci.

Aby zarejestrować przedstawicieli należy w programie BAZY zamknąć aktywne okno (CTRL+F4) następnie z menu **Dealerskie** wybrać opcję **Transmisja danych producent – dealer**. Na ekranie pojawi się wtedy okno **Nawiązywanie komunikacji**



Nawiązanie komunikacji



Połączenie

Jeżeli jest to pierwsze uruchomienie tej opcji, zaczynamy od opcji **Zmień hasło –** ustalimy wówczas hasło dostępu, jakie będzie obowiązywało podczas transmisji danych.

Jeśli hasło zostało zmienione możemy wcisnąć przycisk **Uaktualnij dealerów**, który służy do rejestracji przedstawicieli.

UWAGA! Za każdym razem, kiedy będziemy chcieli dodać nowego przedstawiciela lub edytować dane istniejącego, taką procedurę kończymy zawsze wybraniem opcji **Uaktualnij dealerów** z menu **Dealerskie / Transmisja danych producent – dealer.**

Komunikacja elektroniczna - producent

Zadaniem producenta, w procesie elektronicznej komunikacji z przedstawicielami, jest odbieranie dokumentów od przedstawicieli, następnie sprawdzanie tychże dokumentów oraz akceptowanie poprawnych bądź odrzucanie błędnych, wraz z informacją, dlaczego dany dokument nie został pozytywnie zweryfikowany. Z racji, że cały proces jest maksymalnie uproszczony, nie powinien nastręczać trudności, nawet najmniej doświadczonym użytkownikom.

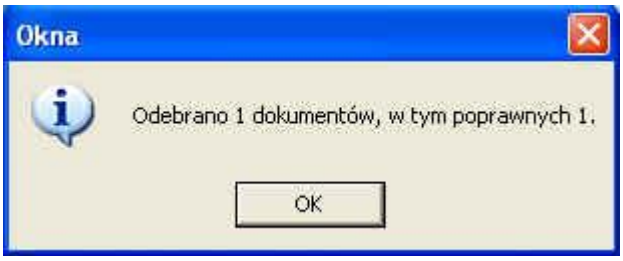
Aby producent mógł odebrać dokumenty, powinien wybrać z menu głównego opcję **Wyślij lub odbierz zlecenie**:



Wyślij lub odbierz zlecenie

Po wybraniu tej opcji pojawi się okno **Nawiązywanie komunikacji**, gdzie po wpisaniu hasła i wybraniu właściwego przycisku np.: **Wyślij i odbierz**, zostanie zainicjowane połączenie z Internetem, a następnie zostaną odebrane dokumenty od przedstawiciela, jak również wysłane zostaną potwierdzenia. Procedura odbierania dokumentów i wysyłania potwierdzeń przebiega analogicznie, jak u przedstawiciela, z tą jednak różnicą, że producent

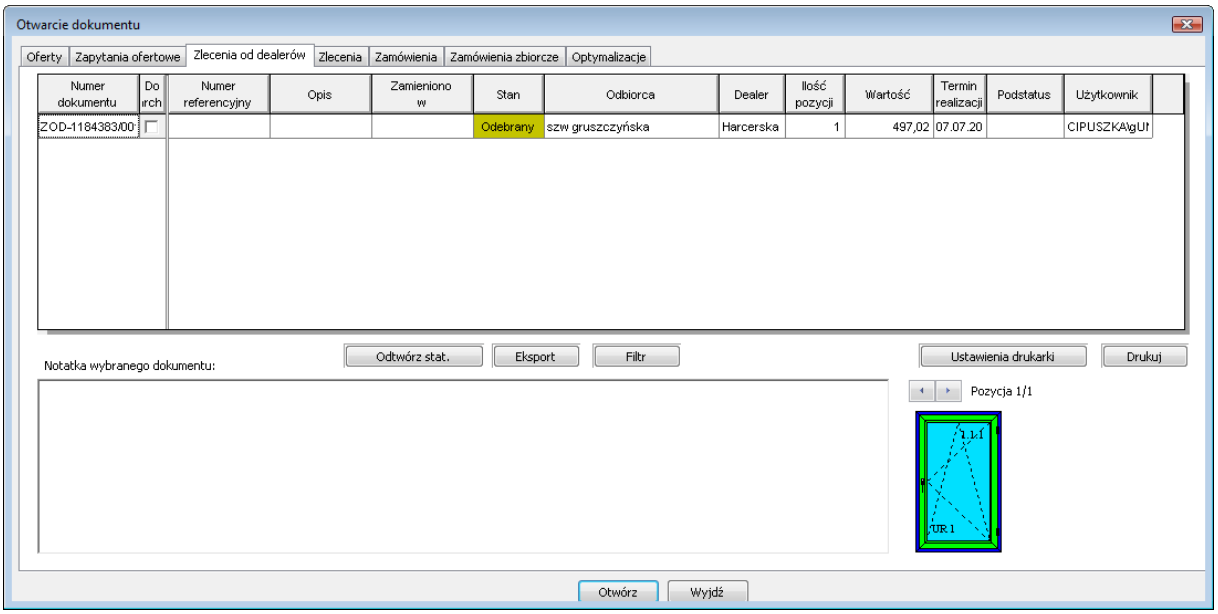
nie wybiera żadnych dokumentów do wysłania, ponieważ dokumenty może tylko odbierać. Potwierdzenia natomiast są generowane automatycznie i nie wymagają dodatkowych czynności. W związku, więc z przeznaczeniem poszczególnych przycisków, warto wrócić do opisu części dla przedstawicieli.



Informacja o ilości odebranych dokumentów

W momencie odebrania dokumentu od przedstawiciela, zostanie wygenerowana informacja o tym, że dany dokument została odebrany i po ponownym wciśnięciu przycisku **Wyślij i odbierz** w oknie **Nawiązywanie komunikacji**, informacja o stanie dokumentu „powędruje" do przedstawiciela.

Po odebraniu dokumentów, producent może zająć się tymi dokumentami. W tym celu powinien z menu głównego wybrać opcje **Otwórz istniejący dokument.** Pojawi się wówczas okno **Otwarcie dokumentu**:

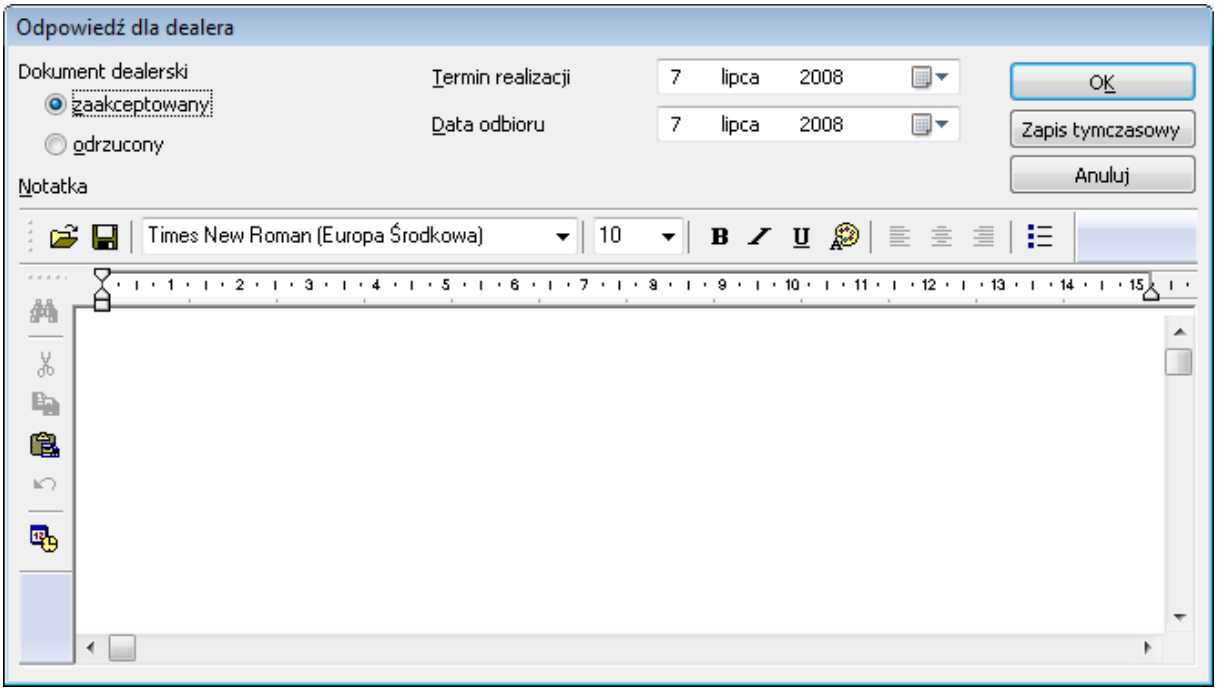


Otwarcie dokumentu

W oknie **Otwarcie dokumentu** ukażą się poszczególne dokumenty. Producent ma do dyspozycji dwie zakładki w tym oknie:

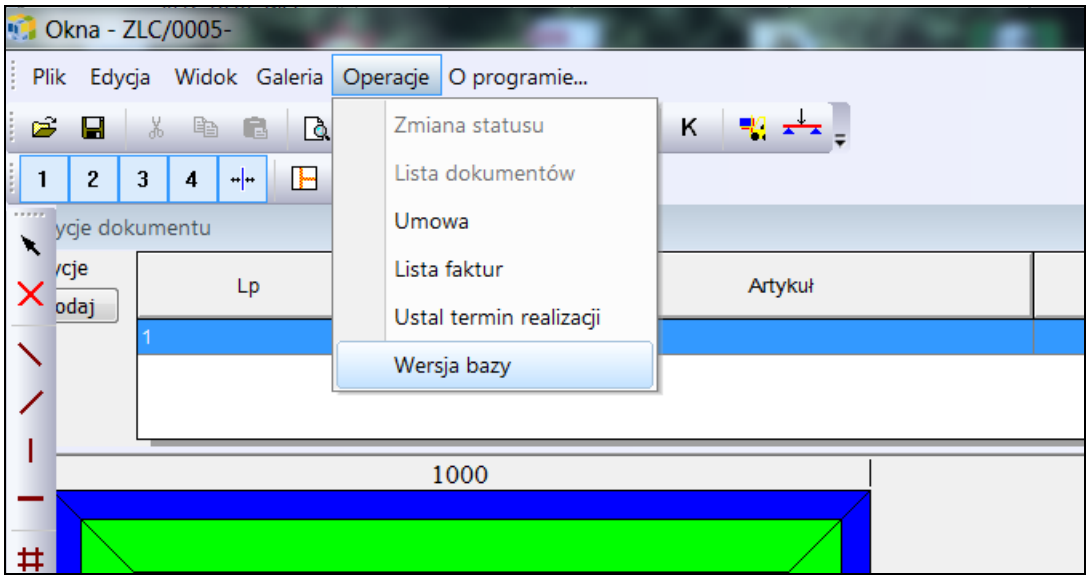
- **Zapytania ofertowe** – w tej zakładce znajdują się zapytania od przedstawicieli.
- **Zlecenia od dealerów** – dokumenty w tej zakładce to zlecenia od przedstawicieli.

Kolejnym etapem opracowywania odebranych dokumentów jest wybranie właściwego dokumentu z tabeli odebranych dokumentów (zapytania i zlecenia) i otworzenie tego dokumentu w programie. Aby otworzyć właściwy dokument należy zaznaczyć (podświetlić) właściwy dokument, a następnie wcisnąć przycisk **Otwórz**. Po sprawdzeniu, czy konstrukcja w dokumencie jest poprawnie przygotowana, producent ma możliwość zaakceptowania bądź odrzucenia dokumentu. W tym celu powinien wcisnąć ikonę  na pasku narzędzi. Pojawi się wówczas okno **Odpowiedź dla dealera**. W oknie tym można wybrać opcję **zaakceptowany** lub **odrzucony** – opcję tę wybieramy w zależności od poprawności dokumentu. Przed zaznaczeniem odpowiedzi należy zweryfikować poprawność wyceny i zastosowanych materiałów i w zależności od tego zależy zdefiniować odpowiedz odpowiedź dla dealera Dodatkowo mamy możliwość skorygowania terminu realizacji i terminu odbioru oraz dopisania notatki (komentarza) dla przedstawiciela. Na rysunku widać, że dokument został odrzucony z powodu nieprawidłowego doboru okuć – informacja z notatki.



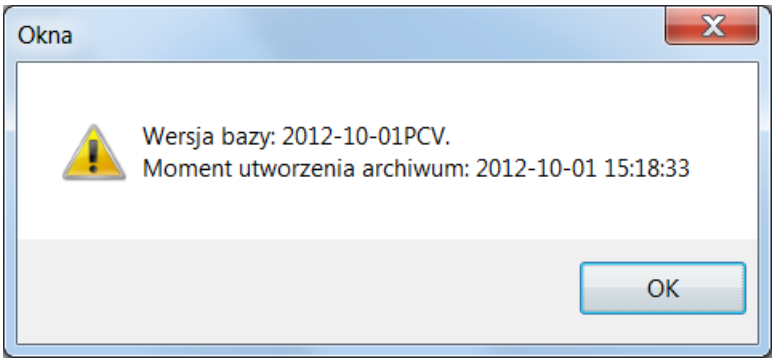
Odpowiedź dla dealera

W celu weryfikacji poprawności wyceny lub danych technologicznych możemy sprawdzić, na jakiej wersji bazy dokument został utworzony po stronie dealera. Na otwartym dokumencie, wybieramy **Operacje>Wersja bazy**



Sprawdzenie wersji bazy.

Spowoduje to wyświetlenie okna z informacją o wersji bazy, przygotowanej przez producenta.



Sprawdzenie wersji bazy.

Dzięki temu mechanizmowi, można uniknąć niejasności odnośnie bazy dealerskiej.

Etap akceptacji kończymy wciskając przycisk **OK**. Jeśli dokumentem byłoby zlecenie i zostałoby zaakceptowane, wówczas dla tego dokumentu zostanie przydzielony kolejny numer zlecenia według numeracji producenta.

Po ponownym wybraniu opcji z menu głównego **Otwórz istniejący dokument,** pojawi się okno, w którym widać tabelę z dokumentami. Aktywna zakładka to **Zlecenia od dealerów**. Łatwo zauważyć, które zlecenia zostały zaakceptowane, a które odrzucone i z jakiego powodu. Widać również, że dokumenty zaakceptowane (w polu **Stan** znajduje się napis **OK**) zmieniły się w zlecenia do produkcji (w polu **Zmieniono w** znajduje się nadany numer zlecenia):

Numer dokumentu	Do rch	Numer referencyjny	Opis	Zamieniono w	Stan	Odbiorca	Dealer	Ilość ozyc	/art
ZOD-1021222/1	☐			ZLC/23016.00-00	OK	OFERTA		1	###
ZOD-1021248/1	☐			ZLC/23040.00-11	OK	OFERTA		1	###
ZOD-1021250/1	☐			ZLC/23039.00-00	OK	OFERTA		4	###
ZOD-1021254/1	☐			ZLC/23017.51-00	OK	OFERTA		11	###
ZOD-1021255/1	☐			ZLC/23019.50-00	OK	OFERTA		4	###
ZOD-1021258/1	☐			ZLC/23015.50-00	OK	OFERTA		1	###
ZOD-1021280/1	☐			ZLC/23014.00-00	OK	OFERTA		1	###
ZOD-1021369/1	☐				Odrzuc.	OFERTA		11	###
ZOD-1021569/1	☐			ZLC/23036.53-00	OK	OFERTA		3	###

Otwarcie dokumentu

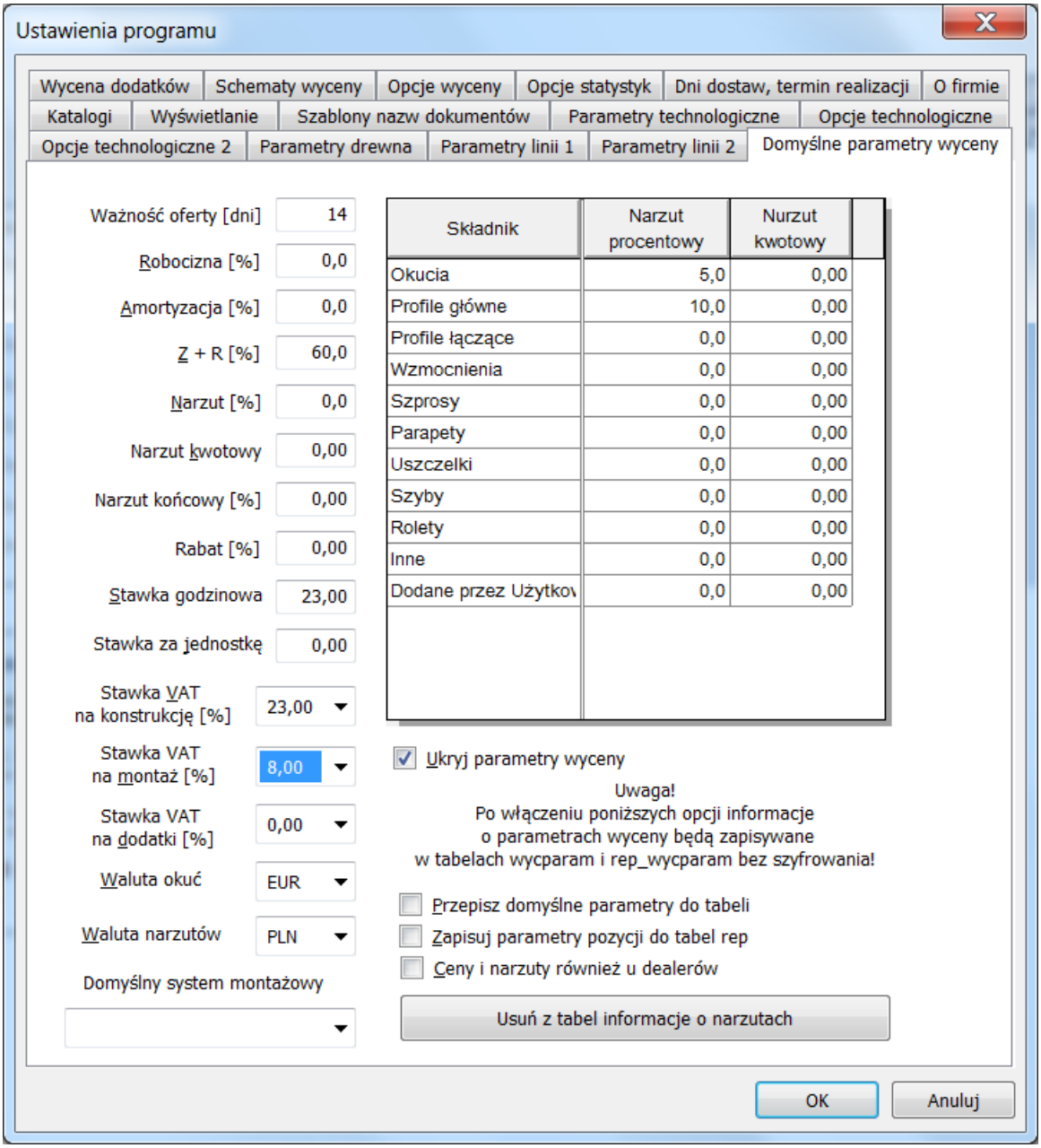
Każdy otrzymany dokument należy otworzyć i zaakceptować, jeśli jest poprawny, lub odrzucić, jeśli jest błędny. Informacja o tym, co stało się z dokumentem, jest przesyłana do przedstawiciela przy okazji odbierania kolejnych dokumentów.

Przygotowanie bazy dla przedstawicieli handlowych

Kolejnym etapem procesu wdrożenia jest przygotowanie bazy danych dla przedstawiciela. Przygotowanie bazy danych jest niezbędne – przedstawiciel bez tych danych nie będzie mógł poprawnie „funkcjonować”. Jak już to wcześniej było powiedziane, współpraca producenta z przedstawicielami może odbywać się w oparciu o kilka modeli. W zależności od tego, jaki model współpracy zostanie wybrany, tak trzeba przygotować bazę danych dla przedstawicieli. W niniejszej instrukcji zostaną przedstawione dwa sposoby przygotowania bazy danych dla przedstawicieli.

Sposób pierwszy

Po uruchomieniu programu WH OKNA (wersja producenta) przystępujemy do ustawienia narzutów W górnej części ekranu zobaczymy pasek menu (Plik, Widok, Narzędzia, Opcje, O programie...). Wybieramy **Opcje,** następnie **Ustawienia**. W tym momencie pojawi się okno **Ustawienia** programu. Wybieramy zakładkę **Domyślne parametry wyceny** i wstawiamy narzuty, które będą uwzględniane przy wycenie u przedstawiciela



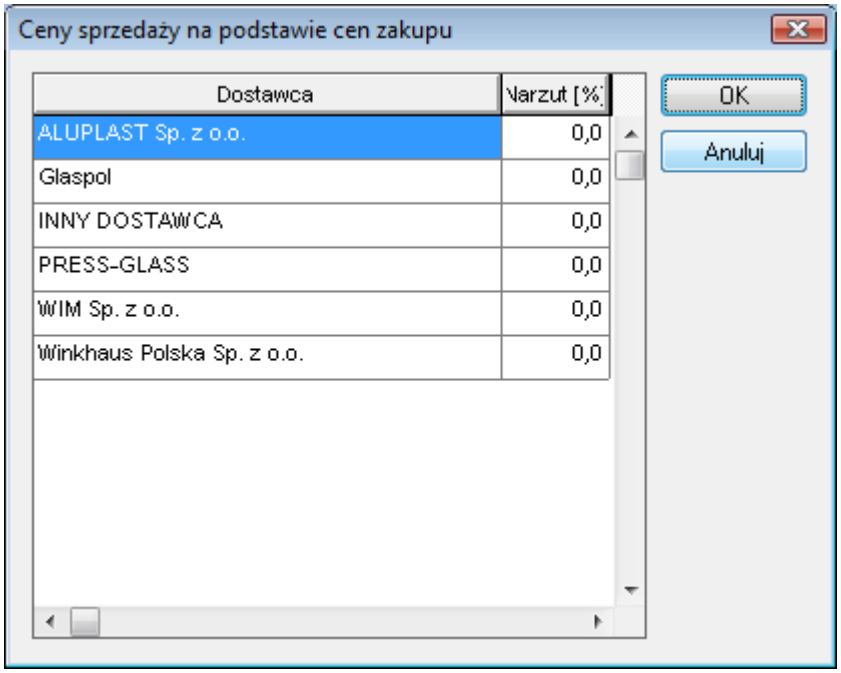
Ustawienia wyceny dla dealera

Po wprowadzeniu narzutów, możemy już zamknąć program do konstrukcji okien. Następnie otwieramy program BAZY.

Po uruchomieniu programu BAZY, zamykamy aktywne okno (Ctrl+F4). Następnie wybieramy **Dealerskie** i **Przygotowanie uaktualnienia**. W tym momencie program zapyta *Czy załączyć informację o narzutach?* Wciskamy **TAK**. W tym momencie nastąpi przygotowanie bazy danych dla dealera. Tak przygotowane bazy wystarczy przesłać do przedstawicieli. Do tematu wysyłania bazy powrócimy po omówieniu drugiego sposobu przygotowania danych.

Sposób drugi

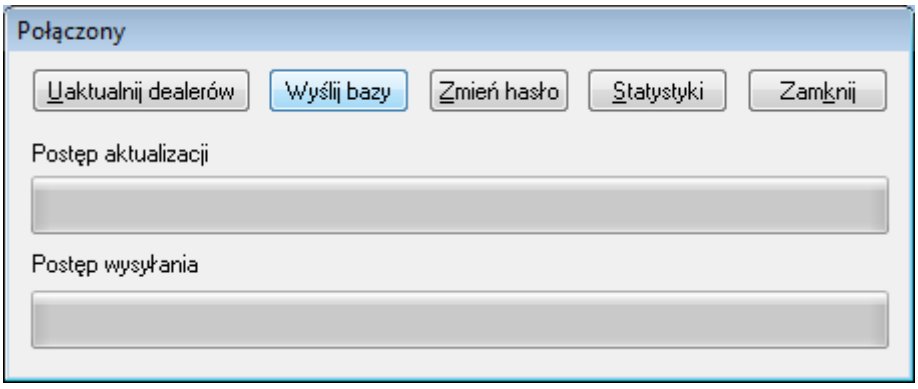
Zaczynamy od uruchomienia programu BAZY. Gdy bazy są już otwarte, zamykamy aktywne okno w programie (Ctrl+F4). Teraz wybieramy **Dealerskie** i **Ceny sprzedaży**. W tym momencie otworzy się okno **Ceny sprzedaży na podstawie cen zakupu**. Tam określamy narzuty na towary poszczególnych dostawców



Ustalanie cen w zależności od cen dostawców

Po wpisaniu narzutów i wciśnięciu **OK** program przeliczy ceny, tzn. na podstawie cen zakupu oraz wprowadzonych narzutów na towary poszczególnych producentów przygotuje ceny sprzedaży towarów dla przedstawicieli.
Teraz ponownie wybieramy **Dealerskie,** a następnie **Przygotowanie uaktualnienia**. Gdy program zapyta: *Czy załączyć informację o narzutach?,* tym razem wybieramy przycisk **NIE.** Pozostaje teraz wysłanie baz do przedstawiciela.

Po przygotowaniu bazy danych w opcji **Dealerskie, Przygotowanie uaktualniania** automatycznie zostaje wyświetlone okno **Transmisja danych producent – dealer**.



Transmisja danych producent-dealer

Po wpisaniu hasła i wciśnięciu przycisku **Wyślij bazy,** rozpocznie się przesyłanie bazy danych.

Gdy z jakiś względów nie mamy możliwości wysłania bazy danych do przedstawicieli drogą elektroniczną, można skorzystać z procedury awaryjnej.

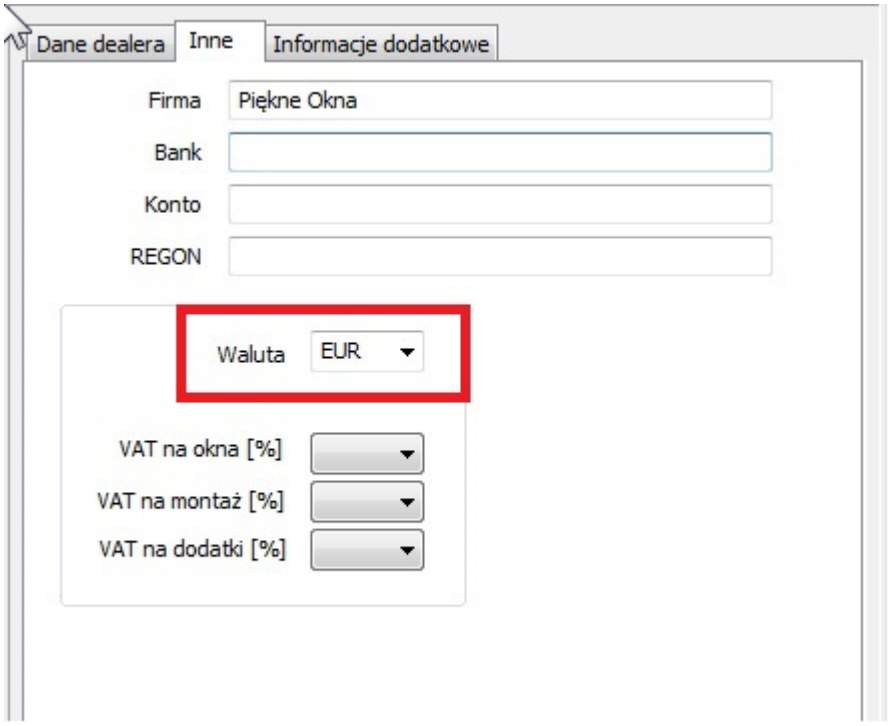
Jak to zrobić?

Po wybraniu z menu **Dealerskie** opcji **Przygotowanie uaktualnienia** następuje przygotowanie bazy danych dla przedstawicieli (tak, jak zostało to opisane powyżej). Utworzony plik z bazą danych dla dealera zostanie zapisany pod nazwą np. **Do_dealera Pt 23-01-2007 (14-45).ar3** w katalogu **c:\export.** Plik z bazą danych możemy teraz zapisać na nośnik danych i dostarczyć przedstawicielom.

Obsługa waluty dealera. Dotychczas nie wykorzystywana opcja z właściwości dealera w bazie producenta znalazła zastosowanie dla przenoszenia informacji o domyślnej walucie do programu dealera. Dzięki temu rozwiązaniu jest możliwość ustawienia właściwej waluty domyślnej w bazie programu dealerskiego.

Przy zablokowanej edycji walut nie było możliwości ustawienia waluty w programie dealerskim, która byłaby odpowiednia dla rynku na którym pracuje przedstawiciel handlowy.

Dzięki temu rozwiązaniu będzie możliwość automatycznego przeliczenia cen przy wgrywaniu dokumentów wycenianych w innej walucie. Do poprawnego działania wymagana jest rejestracja nowej dll-ki "httpproxy.dll". Domyślna waluta dealera przenoszona jest przez serwer dealerski i aktualizowana dealerowi zawsze przy przesyłaniu przez serwer zleceń.

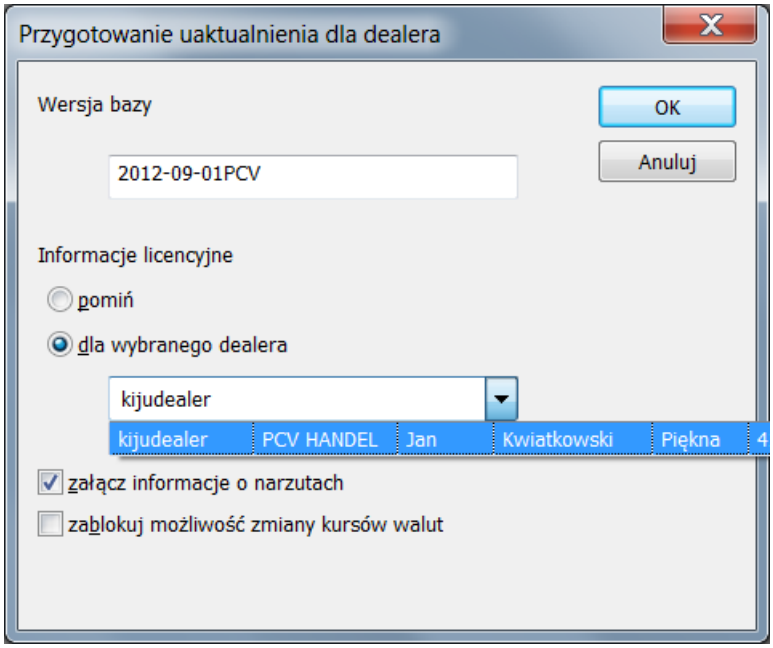


Rysunek 4 Waluta dealera

To był ostatni etap procesu wdrożenia programu, jeśli chodzi o wersję producenta. Teraz pozostaje przeprowadzić kilka czynności u przedstawiciela, w wersji programu dla przedstawicieli.

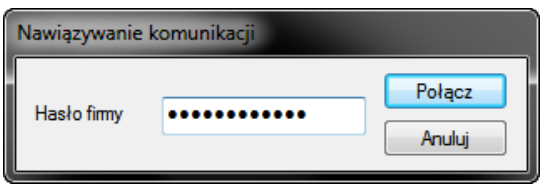
Przygotowanie uaktualnienia dla dealera

Opcja tworzy plik „Do dealera…..”. Uaktualnia on bazę danych dealera, lub dealerów. Plik taki można stworzyć dla wszystkich dealerów lub dla wybranego dealera oraz załączać (lub nie) informacje o narzutach (nie załączenie informacji o narzutach spowoduje stworzenie pliku aktualizującego bazę dealera bez narzutów ustalonych w programie **OKNA – Opcje -> Ustawienia -> Domyślne parametry wyceny**).

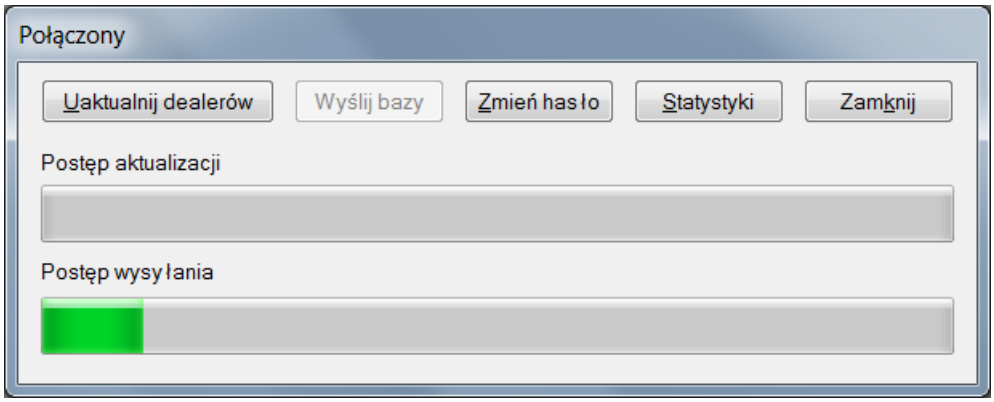


Przygotowanie uaktualnienia

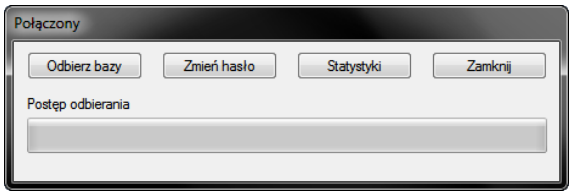
- **Transmisja danych dealer-producent** – opcja ta pojawia się również automatycznie na końcu, przy **Przygotowywaniu uaktualnienia dla dealera.** Po wpisaniu hasła i wciśnięciu **Połącz**, nawiązane zostanie połączenie z serwerem umożliwiającym transmisję danych dealera z producentem. W chwili nawiązania połączenia pojawi się nowe okno **Połączony**. Istnieje możliwość wysłania pliku aktualizującego dane do dealera elektronicznie wybierając opcję **Wyślij bazy**. Znajdują się tam inne opcje – **Uaktualnij dealerów** – lista dealerów uprawnionych do komunikacji (odbierania bazy oraz wysyłania i odbierania dokumentów) z producentem, **Zmień hasło** – zmiana hasła, **Statystyki** – statystyki wysłanych dokumentów, nawiązanych i zerwanych połączeń, itp. W bazie dealera opcja ta wygląda nieco inaczej.

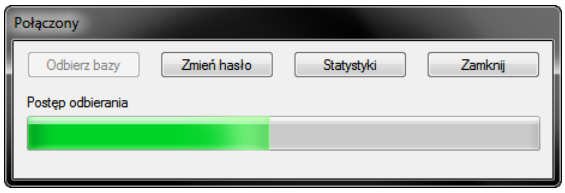


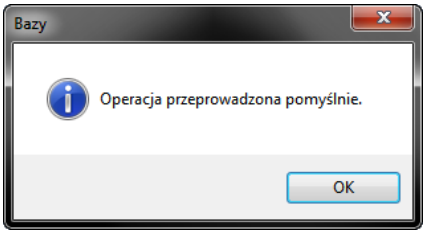
Nawiązywanie komunikacji



Transmisja danych - producent

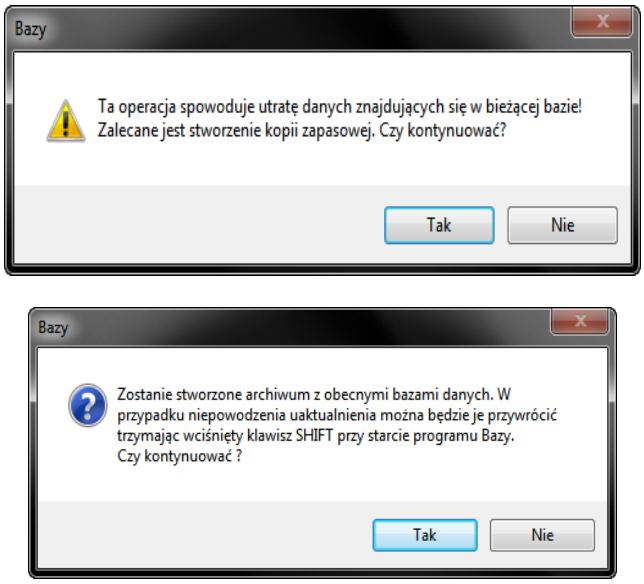




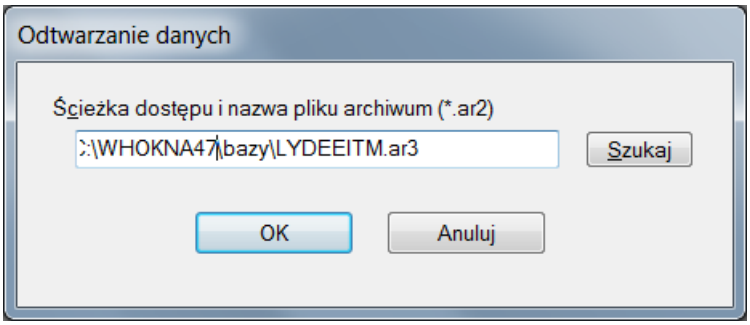


Transmisja danych - dealer

- **Uaktualnienie baz danych dealera** – opcja dostępna w bazie dealerskiej programu. Po wybraniu tej opcji pojawi się komunikat informujący o tworzeniu kopii zapasowej aktualnej bazy danych. Następne okno **Odtwarzanie danych** pozwoli na odtworzenie pliku z aktualnymi bazami danych dealera po wskazaniu ścieżki do pliku.



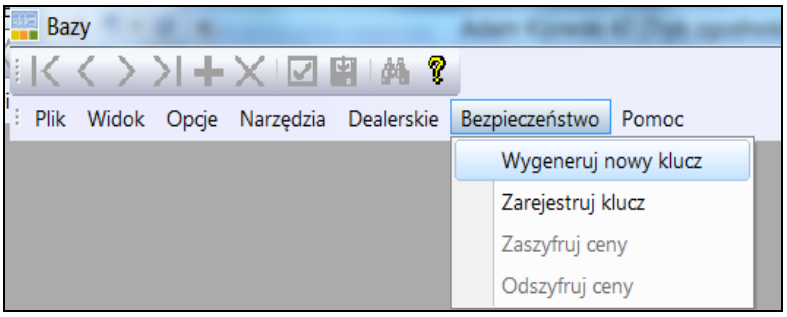
Uaktualnienie bazy danych dealera



Odtwarzanie danych

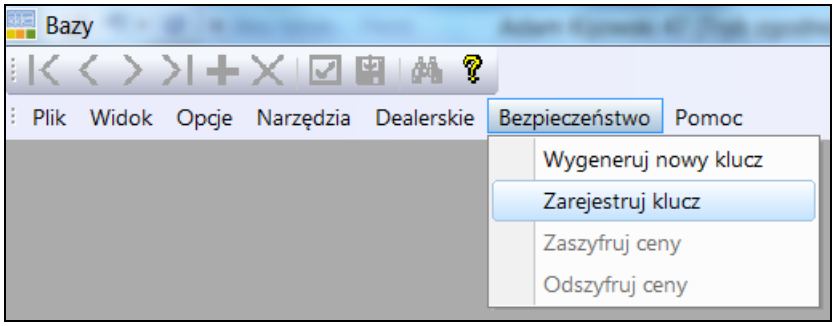
Bezpieczeństwo

- **Wygeneruj nowy klucz – Uwaga!** Zanim opcja ta zostanie wybrana, należy sprawdzić, czy baza nie jest zaszyfrowana (opcja **Odszyfruj ceny** jest nieaktywna), a następnie zrobić archiwum bazy, (gdy opcja **Odszyfruj ceny** będzie aktywna i zostanie wygenerowany nowy plik nadpisując stary, zostanie stracony klucz, według którego można prawidłowo odszyfrować poprzednio zaszyfrowane ceny). Następnie można wygenerować klucz zapisując na dysku plik o nazwie WH OKNA.klucz.



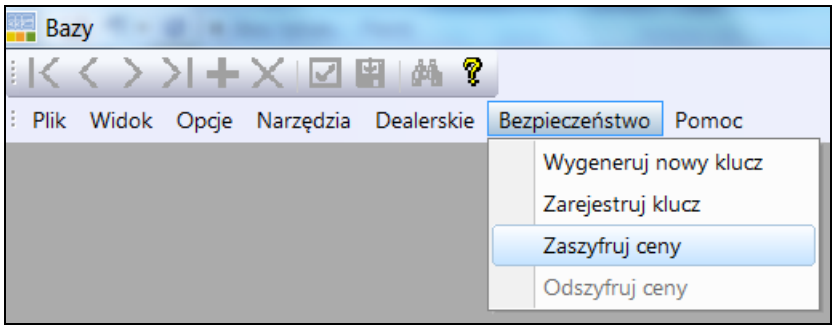
Wygeneruj nowy klucz

- **Zarejestruj klucz** - po zapisaniu pliku o nazwie WH OKNA.klucz rejestrujemy go.



Zarejestruj klucz

- **Zaszyfruj ceny** – opcja pozwala zaszyfrować bazę.



Zaszyfruj ceny

- **Odszyfruj ceny –** odszyfrowanie cen po uprzednim zaszyfrowaniu.

Pierwsze szyfrowanie cen polega na przeprowadzeniu trzech pierwszych opcji po kolei. Kolejne szyfrowania można przeprowadzać po uprzednim odszyfrowaniu cen. Wtedy też można generować i rejestrować inne klucze szyfrujące.

UWAGA!

NIEUMIĘJĘTNE UŻYCIE OPCJI, UTRATA WYGENEROWANEGO KLUCZA MOŻE NIEODWRACALNIE ZABLOKOWAĆ DOSTĘP DO CEN Z BAZY HANDLOWEJ. Narzędzia należy używać szczególnie ostrożnie i uważnie!!!

Przedstawiciel handlowy

Instalacja programu

Instalacja programu w wersji dla przedstawicieli przebiega dokładnie tak, jak w przypadku instalacji u producentów.

Konfiguracja połączeń internetowych

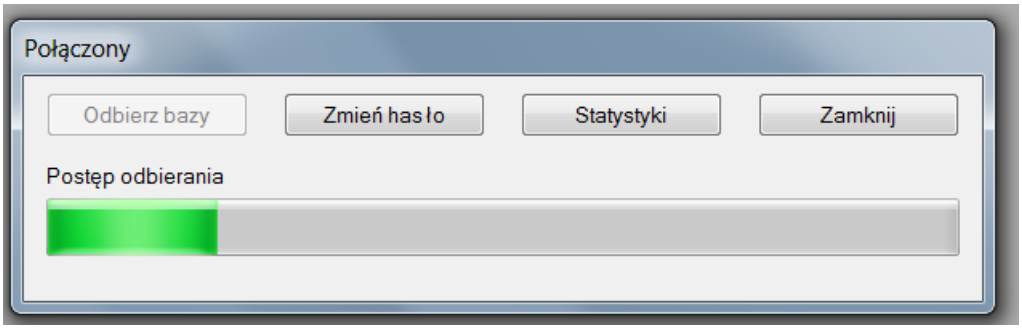
Aby przedstawiciel mógł „odnaleźć" się w sieci Internet z właściwym producentem, należy poprawnie ustawić połączenie internetowe. Aby to zrobić, należy w programie BAZY (wersja programu dealerska) zamknąć aktywne okno (Ctrl+F4), następnie z menu **Opcje** wybrać polecenie **Katalogi** oraz zakładkę **O firmie**, w której należy wypełnić poszczególne pola:

- **NIP firmy** – jest to numer, który musi być identyczny z tym numerem, który został przydzielony konkretnemu przedstawicielowi przez producenta w czasie rejestracji (pisaliśmy, że warto go zanotować, ponieważ będzie jeszcze potrzebny)
- **Adres IP serwera** – jak poprzednio, wpisujemy 127.0.0.1, lub nic nie wpisujemy
- **Połączenie dial - up** – nazwa połączenia np.: *Moje połączenie*

Gdy połączenie internetowe zostało właściwie skonfigurowane, można przystąpić do odebrania bazy danych przygotowanej przez producenta.

Odbieranie bazy danych

Aby odebrać bazę danych przygotowaną przez producenta, należy uruchomić program BAZY, a następnie kombinacją klawiszy Ctrl+F4 zamknąć aktywne okno programu. Po zamknięciu aktywnego okna wybieramy z menu **Dealerskie** polecenie **Transmisja danych producent – dealer.** Po wpisaniu hasła komunikacji, program zainicjuje połączenie z Internetem, które potwierdzamy przyciskiem **Połącz,** a następnie pojawi się okno transmisji danych



Transmisja danych dealer

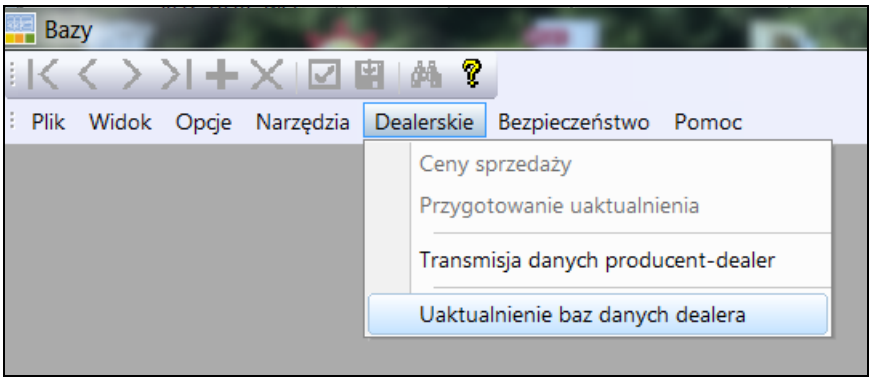
Wciskając przycisk **Odbierz bazy**, program WH OKNA rozpocznie proces odbierania bazy danych przesłanych przez producenta.

Dzięki zastosowaniu rozwiązania z serwerem (poczekalnią), przekonujemy się teraz o dobrodziejstwie omawianej technologii. Producent, bowiem mógł wysłać bazę danych nie zważając na to, czy przedstawiciel jest podłączony do Internetu, czy też nie. Wysłane bazy trafiają do serwera i czekają tam do momentu, kiedy przedstawiciel podłączył się do Internetu i wykonał polecenie **Odbierz bazy**.

Po odebraniu bazy danych pozostaje tylko uaktualnienie danych (wgranie danych do programu).

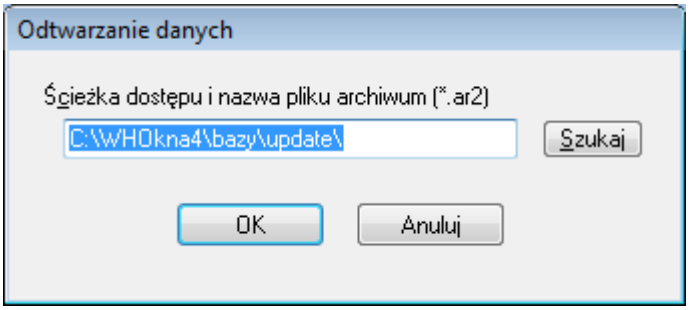
Instalacja bazy

Ostatnim etapem procesu wdrażania programu WH OKNA w wersji dla przedstawicieli jest uaktualnienie danych. W celu dokonania aktualizacji danych należy wybrać opcję **Uaktualnienie baz danych dealera** z menu **Dealerskie**. Oczywiście po uprzednim zamknięciu aktywnego okna kombinacją klawiszy Ctrl+F4.



Uaktualnienie baz danych dealera

Po wybraniu tej opcji program poinformuje użytkownika, że przed wczytaniem uaktualnienia, zostanie dokonana archiwizacja dotychczasowych baz danych, a następnie wyświetli się okienko z pytaniem o ścieżkę dostępu do pliku archiwum.



Ścieżka dostępu do pliku archiwum

Po zatwierdzeniu ścieżki przyciskiem **OK** nastąpi wgranie baz danych z informacjami od producenta.

W tym momencie dane programu są aktualne – możemy, zatem rozpocząć pracę z programem WH OKNA i cieszyć się możliwością elektronicznej wymiany informacji.

UWAGA! Przy okazji omawiania procesu przygotowywania bazy danych przez producenta, wspomnieliśmy o procedurze awaryjnej, czyli o sytuacji, kiedy bazę danych nie wysyła się E-mailem, tylko zapisuje na nośniku. Otóż zapisane na nośniku dane można również wgrać do programu. Aby to zrobić należy, podobnie jak przed chwilą, z menu **Dealerskie** wybrać polecenie **Uaktualnienie baz danych dealera.** Program poinformuje nas wówczas o konieczności sporządzenia archiwum i – jak poprzednio – zapyta o ścieżkę dostępu do pliku bazy danych. Po wciśnięciu przycisku **Szukaj** mamy możliwość wskazania pliku z bazą danych.

Proces instalacji oraz konfiguracji programu został zakończony. Teraz nie pozostaje już nic innego, jak rozpocząć pracę w programie. Jak to zrobić – opiszemy w następnym rozdziale.

Komunikacja elektroniczna

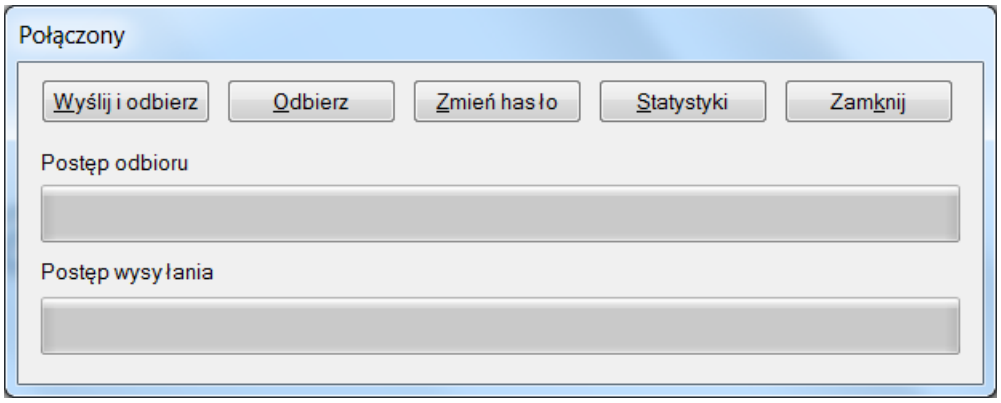
Z racji, że program w wersji dla przedstawiciela różni się nieco od programu w wersji dla producenta, opis programu też rozdzielimy na część dotyczącą wersji dla producenta i część dotyczącą wersji dla przedstawiciela. Zanim producent będzie mógł odebrać dokument od przedstawiciela, przedstawiciel powinien najpierw taki dokument przygotować. Dlatego opis programu rozpoczniemy od części dotyczącej przedstawicieli.

Jeśli już poszczególne dokumenty (oferty/zlecenia) zostały przygotowane, możemy przesłać je do producenta. W tym celu należy wybrać opcje z menu głównego **Wyślij** lub **Odbierz zlecenie**.



Wyślij lub odbierz zlecenie

Po wybraniu tego polecenia i wprowadzeniu hasła wyświetlone zostanie okno **Połączony**.

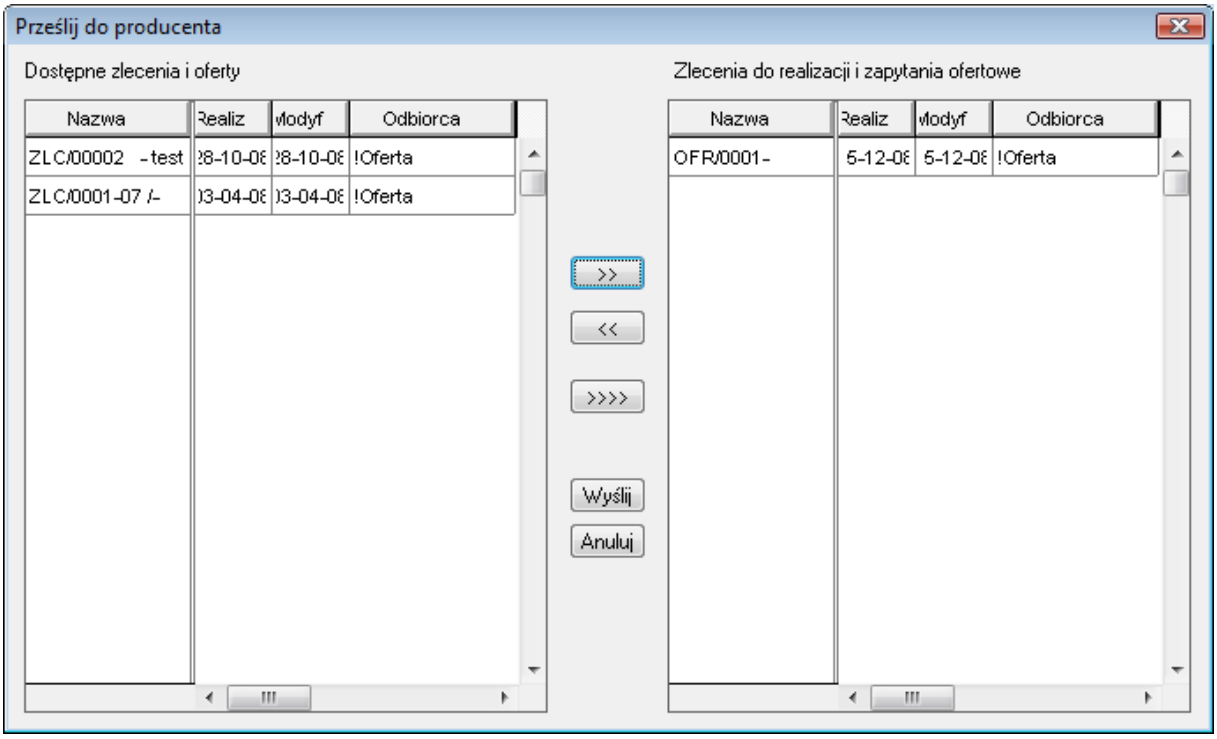


Okno komunikacji

W oknie **Nawiązywanie komunikacji** można dokonać kilku operacji:

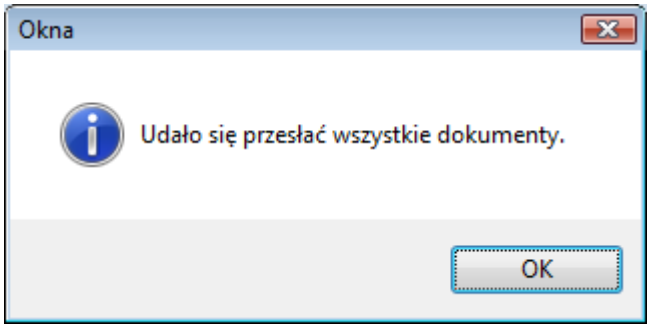
- **Wyślij i odbierz** – wybranie tego przycisku pozwala na wysłanie przygotowanych dokumentów oraz na odebranie dokumentów i potwierdzeń.
- **Odbierz** – wybierając ten przycisk mamy możliwość jedynie odebrania potwierdzeń od producenta.
- **Zmień hasło** – wciśnięcie tego przycisku pozwoli na zmianą hasła zabezpieczającego komunikację z producentem.
- **Statystyki** – wybranie tego polecenia spowoduje przejście do domyślnej przeglądarki internetowej i wyświetlenie informacji o ilości połączeń miedzy producentem i przedstawicielem, godzinie połączeń, czasie trwania połączenia, ilości przesłanych dokumentów itp.

Jak już zostało wspomniane, aby wysłać dokumenty do producenta i odebrać potwierdzenia, należy po wprowadzeniu hasła firmy wybrać przycisk **Wyślij i odbierz**. Wyświetlone zostanie wtedy okno **Prześlij do producenta**:



Wybór dokumentów do przesłania

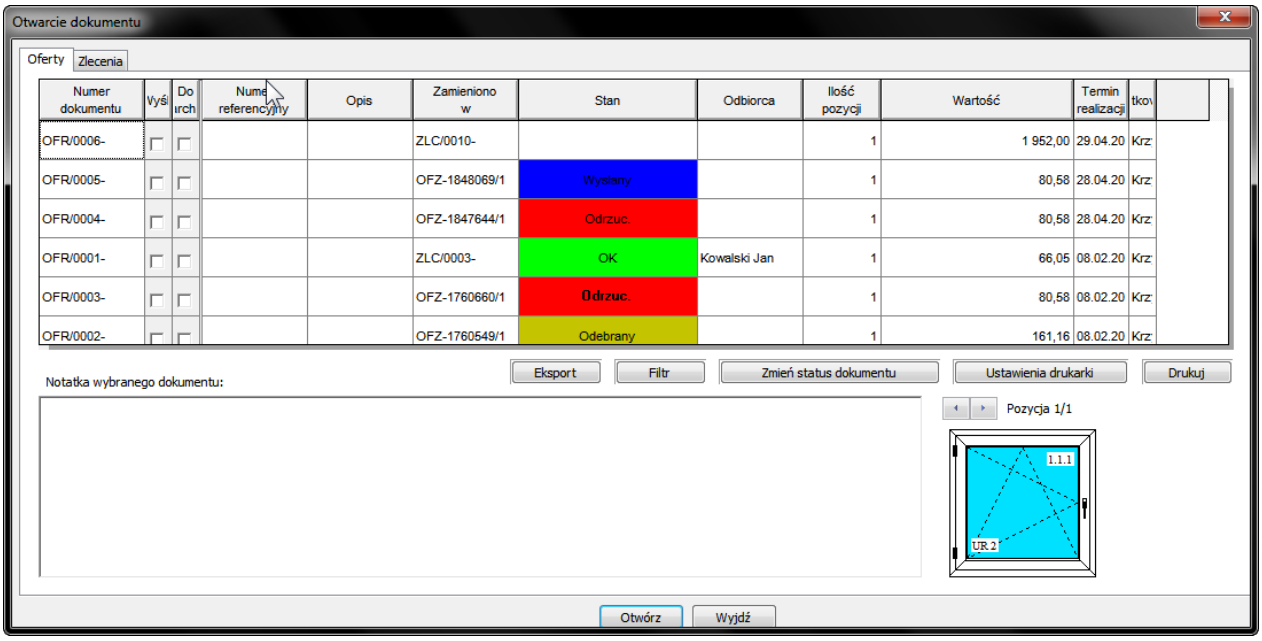
W oknie **Prześlij do producenta** wybieramy dokumenty, które chcemy wysłać do producenta. W lewej części okna znajduje się lista wszystkich, możliwych dokumentów do wysłania – **Dostępne zlecenia i oferty,** spośród których wybieramy te, które chcemy wysłać. Wyboru dokonujemy klikając na poszczególnych dokumentach w lewej części okna, a następnie wciskamy przycisk **>>** Zaznaczony dokument zostaje wówczas przeniesiony na prawą stronę okna – **Zlecenia do realizacji i zapytania ofertowe**. Do producenta zostaną przesłane tylko te dokumenty, które znajdują się w prawej części okna. Przycisk **<<** służy do przenoszenia dokumentów z prawej strony na lewą – wykorzystywany w przypadku pomyłki. Za każdym razem, kiedy chcemy wysłać wszystkie dostępne dokumenty używamy przycisku **>>>>**, bez konieczności zaznaczania poszczególnych dokumentów. Po wciśnięciu przycisku **>>>>** wszystkie dostępne dokumenty z lewej części okna zostaną przeniesione do części prawej okna. Gdy wybór dokumentów do wysłania zostanie zakończony, wciskamy przycisk **Wyślij**. Po wybraniu wspomnianego przycisku rozpocznie się proces przesyłania dokumentów. Najpierw zostanie zainicjowane połączenie z Internetem, a następnie dokumenty zostaną przesłane. Po zakończeniu przesyłania program potwierdzi ten fakt:



Potwierdzenie przesłania dokumentów

Po rozłączeniu się z Internetem proces przesyłania dokumentów jest zakończony.

Innym sposobem zaznaczenia dokumentów do wysłania jest możliwość zaznaczenia w oknie **Otwarcie dokumentu,** dostępnym po wybraniu opcji z menu głównego **Otwórz istniejący plik**.

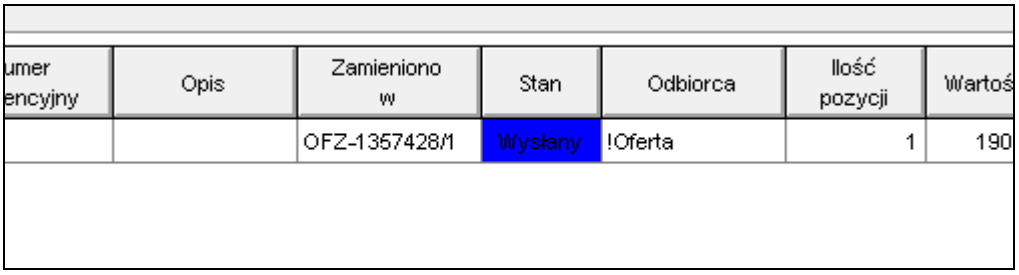


Otwarcie dokumentu

W polu **Wyślij** można kliknąć i zaznaczyć dokumenty, które zostaną przesłane. W podanym przykładzie są 3 dokumenty zaznaczone do wysłania. Aby zaznaczone dokumenty wysłać, należy po opuszczeniu opcji **Otwórz istniejący dokument** wybrać z menu głównego opcję **Wyślij lub odbierz zlecenie**, a następnie, po wpisaniu hasła, wcisnąć przycisk **Wyślij i odbierz**. Dalsze czynności, związane z wysyłaniem dokumentów, nie odbiegają niczym od tych opisanych wyżej. Warto jeszcze nadmienić, że po wyświetleniu okna **Prześlij do producenta**, mamy możliwość skorygowania wyboru dokumentów do wysłania.

Stan dokumentu

Aby sprawdzić stan dokumentu, należy w menu głównego wybrać opcję **Otwórz istniejący dokument.** Pojawi się wtedy tabela z dokumentami – jedna z kolumn tabeli to właśnie **Stan dokumentu**:



umer encyjny	Opis	Zamieniono w	Stan	Odbiorca	Ilość pozycji	Wartoś
		OFZ-1357428/1	Wysłany	!Oferta	1	190

Stan dokumentu

Pole **Stan** może przybierać różne formy i tak:

- *Pole to jest puste* (kolor biały) – oznacza, że dokument jeszcze nie został wysłany do producenta.
- **Wysłany** (napis na niebieskim tle) – dokument został wysłany do producenta, ale jeszcze nie odebrany przez producenta.
- **Odebrany** (napis na brązowym tle) – oznacza, że wysłany przez nas dokument został odebrany przez producenta, ale producent jeszcze nie zajął się danym dokumentem.
- **OK** (napis na zielonym tle) – oznacza, że producent sprawdził odebrany dokument i zaakceptował go. Dokument jest poprawny.
- **Odrzuć** (napis na czerwonym tle) – oznacza, że producent z jakiś względów (np. błędnie wykonana konstrukcja) nie zaakceptował tego dokumentu – dokument został odrzucony. W dolnej części okna producent może umieścić informację o popełnionych błędach.

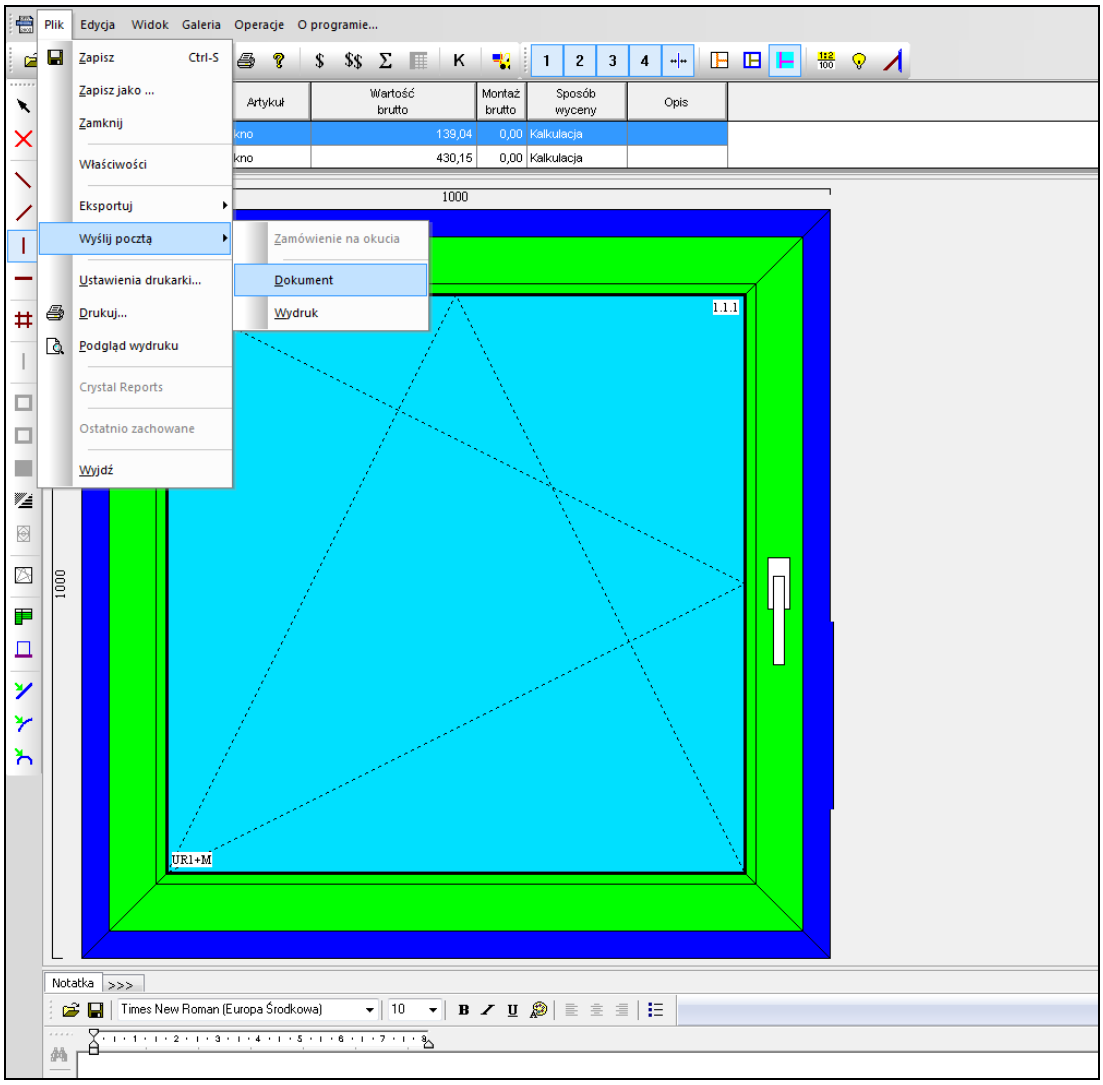
Aby dysponować aktualną informacją o stanie dokumentu, należy, co jakiś czas łączyć się z Internetem w celu odebrania informacji o stanie dokumentu. Informację o stanie dokumentu uzyskujemy po wybraniu przycisku **Odbierz** w oknie **Nawiązywanie komunikacji**. Zostanie wówczas zainicjowane połączenie z Internetem, a następnie odebrana zostanie informacja o stanie dokumentów.

Jeżeli wszystkie dokumenty zostały przesłane, a informacja o stanie dokumentów jest na bieżąco odbierana, to czas na opis części programu w wersji dla producenta.

Komunikacja alternatywna

Dokumenty do producenta możemy również wysyłać, jako załącznik, wykorzystując konto E-mailowe. Nie jest to jednak wygodne rozwiązanie.

Aby wysłać wybrany dokument w ten sposób, należy najpierw go otworzyć. Następnie z menu **Plik** wybrać opcję **Wyślij pocztą,** a następnie **Dokument**:

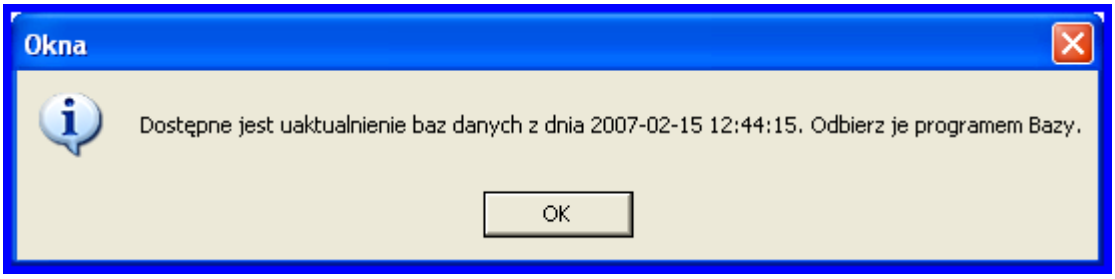


Wyślij pocztą – dokument

W tym momencie otworzy się okno programu **Outlook Express** *Nowa wiadomość* z załączonym plikiem dokumentu i oraz adresem. Sprawdzamy adres (Do:.....). Po sprawdzeniu poprawności adresata, wciskamy **Wyślij.**

Aktualizacja baz danych u przedstawiciela

W przypadku, kiedy przedstawiciel połączy się z Internetem i odbierze oczekujące na niego informacje, może również natknąć się na komunikat: **Dostępne jest uaktualnienie baz danych z dnia... Odbierz je programem bazy**. Oznacza to, że na serwerze oczekuje nowa, aktualna baza danych przesłana przez producenta. Po otrzymaniu takiej informacji należy zamknąć program WH OKNA, następnie uruchomić program BAZY i według procedury, opisanej we wcześniejszych rozdziałach, odebrać uaktualnienie oraz uaktualnić bazę danych.



Uaktualnienie

Sterowanie maszynami

Sterowanie maszynami to proces przekazywania danych do obrabiarki CNC.

CNC - (Computer Numerical Control) jest sposobem sterowania numerycznego obrabiarek. Nie jest to sposób obróbki. Obrabiarka CNC pracuje dokładnie identycznie jak konwencjonalna, tyle, że konwencjonalną steruje człowiek (kręci pokrętłami, ustawia wymiar do cięcia, reguluje obroty, wymienia narzędzia) a w CNC wszystkiego dokonuje specjalizowany komputer sterujący, który otrzymuje polecenia z programu WH OKNA w postaci pliku tekstowego zapisanego na dyskietce, pamięci flash lub bezpośrednio w sieci komputerowej.

Przygotowania odpowiedniego pliku tekstowego do sterowania maszynami będzie tematem niniejszego opracowania.

Aby proces wdrożenia sterowania centrum obróbczym (obrabiarką CNC) klienta firmy WINKHAUS mógł przebiec sprawnie dobrze jest twierdząco odpowiedzieć na następujące pytania:

1. **Czy klient korzysta z programu WH OKNA** – Klient powinien korzystać z programu WH OKNA do przygotowywania dokumentacji technologicznej wraz z wykorzystaniem optymalizacji. Wyjątkiem mogą tu być firmy produkujące stolarkę drewnianą

2. **Czy mamy dokumentację do maszyny?** - Do każdej maszyny powinna być dostępna dokumentacja zawierająca niezbędne do wdrożenia dane.

   - **Format plików** – struktura pliku tekstowego tzn. co poszczególny ciąg znaków w pliku oznacza, np. nazwa artykułu, długość artykułu, nazwy operacji itp.
   - **Przykładowe plik** – to plik, który, służy do sprawdzenia poprawności działania maszyny oraz do porównania z plikiem wynikowym WH OKNA.
   - **Wykaz operacji wykonywanych przez maszynę** – każda maszyna wykonuje określony zestaw operacji takich jak: cięcie, wiercenie, frezowanie, zaznaczanie, zgrzewanie itd. Lista operacji potrzebna jest do odpowiedniego przygotowania programu WH OKNA.
   - **Wykaz narzędzi** - tzn. nazwy narzędzi przyporządkowane do poszczególnych operacji/

3. **Czy maszyna będzie samodzielna jednostka czy będzie współpracować z inną na hali?** – bardzo ważne pytanie w przypadku, kiedy maszyna będzie

pracować na zasadzie kodów kreskowych, wtedy konieczne jest sprawdzenie czy kody kreskowe wykorzystywane przez poszczególne maszyny są kompatybilne.

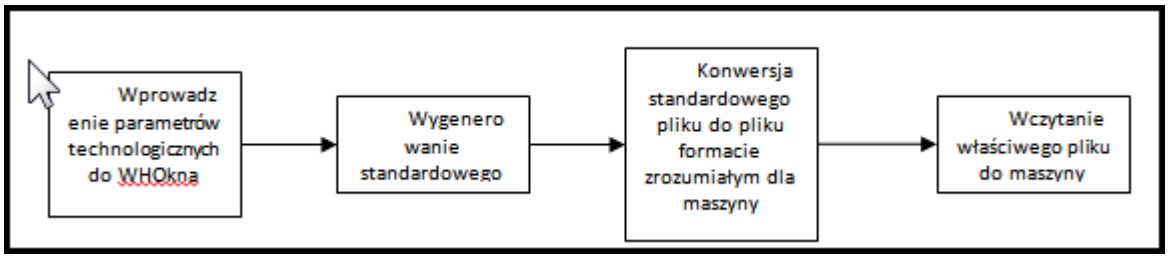
4. **Czy centrum obróbcze lub zgrzewarka będzie sterowana ręcznie (manualny wybór elementu z listy) czy kodem kreskowym?** – Jest to niezbędna informacja potrzebna do przygotowania odpowiednich etykiet z kodami kreskowymi, np. centrum obróbcze lub zgrzewarka korzysta z etykiet umieszczonych na obrabianym elemencie podczas procesu rozkroju elementów.

Jeśli centrum lub zgrzewarka współpracować będzie z piłą należy sprawdzić czy piła funkcjonuje (czy cięcie odbywa się z pliku) i czy są drukowane etykiety. Jeśli nie - to dla piły również powinno się zabezpieczyć takie informacje jak:

- Format plików sterujących
- Przykładowe pliki sterujące
- Format plików etykiet
- Przykładowe pliki etykiet

Testowanie przygotowanych plików sterujących powinno odbywać się wraz z serwisantami/wdrożeniowcami dostawcy maszyny, ponieważ często zachodzi potrzeba zmiany konfiguracji maszyny, a gdy maszyna jest na gwarancji lepiej, gdy robi to ktoś uprawniony.

- Sterowanie maszynami odbywa się według ściśle określonego schematu. Schemat ów składa się z 4 kroków:
- Ustawienia parametrów w bazie danych programu WH OKNA
- Wygenerowania uniwersalnego pliku XML z parametrami sterowania.
- Przekonwertowania standardowego pliku do pliku zrozumiałym przez maszynę za pomocą odpowiednio przygotowanego skryptu VBS.
- Wczytania pliku we właściwym formacie do maszyny za pomocą dyskietki, pamięci flash lub bezpośrednio przez sieć komputerową. Schemat przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 5 Schemat procesu sterowania maszynami CNC

Poszczególne kroki procesu sterowania opisane zostały w kolejnych rozdziałach.

W branży okiennej najczęściej spotykane maszyny CNC to piły do profili okiennych, zgrzewarki, i centra obróbcze. Ale ostatnio coraz częściej można mieć do czynienia również z piłami do listew przyszybowych, piłami do wzmocnień, kombajnami do obróbki elementów drewnianych. My skupimy się na tych najbardziej popularnych rozwiązaniach tzn. piłach, –

którym, poświecimy osobny rozdział, zgrzewarkach i centrach obróbczych. Pozostałe maszyny bazują i tak na rozwiązaniach tych trzech podstawowych typach urządzeń.

Centrum obróbcze wraz z wykazem operacji

Centrum obróbcze to maszyny, które wykonują wiele operacji w procesie produkcji stolarki okiennej – zwykle potocznie mówi się, że są to urządzenia, które wykonują operacje pomiędzy cięciem a zgrzewaniem. Lista przykładowych operacji znajduje się poniżej na rysunku xx.

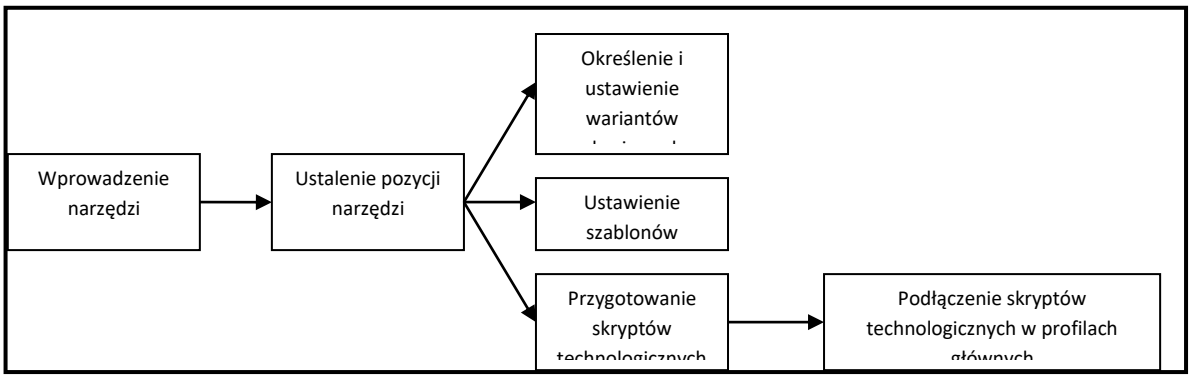
Symbol operacji	Opis
KLAMKA	Otwór pod puszkę i klamkę
ODWODNIENIE_ZEW	Frez odwodnienia na licu
WKRET	Przykręcenie wzmocnienia
ODWODNIENIE_WEW	Wpływ odwodnienia
ODPOWIETRZENIE_WEW	Odpowietrzenie wewnątrz
ODPOWIETRZENIE_ZEW	Odpowietrzenie zewnątrz
ZAWIAS_RAMY	Otwory pod zawias Ramy
ZAWIAS_SKRZ	Otwory pod zawias skrzydła
POZ_WZMOC	Pozycjonowanie wzmocnienia
WSK	Zaczep zwykły WSK
SEF	Zaczep bezpieczny SEF
K-SEF	Zaczep uniwersalny K_SEF
Wodzik	Wodzik mikrowentylacji
ZAWIAS_RAMY_UP	Zawias na ramie góra
ZAWIAS_RAMY_DOWN	Zawias na ramie dół
SLUPEK	Znaczenie położenia słupków
DOCISK	Docisk środkowy na skrzydle

Przykładowa lista narzędzi/operacji.

Z racji, że centrum obróbcze podlega tym samym prawom w sterowaniu jak inne maszyny/urządzenia tzn. należy sparametryzować bazę danych, przygotować skrypty sterujące oraz skrypty konwertujące standardowego xml do pliku wynikowego postanowiliśmy cały proces opisać w kolejnych punktach.

Aby w ogóle mówić o sterowaniu maszynami przy pomocy programu WH OKNA konieczne jest sparametryzowanie programu WH OKNA mówiąc najogólniej. W zależności od potrzeb należy w bazach programu WH OKNA wprowadzić niezbędne parametry określające poszczególne operacje, które będą wykonywane przez centrum obróbcze czy inne urządzenie.

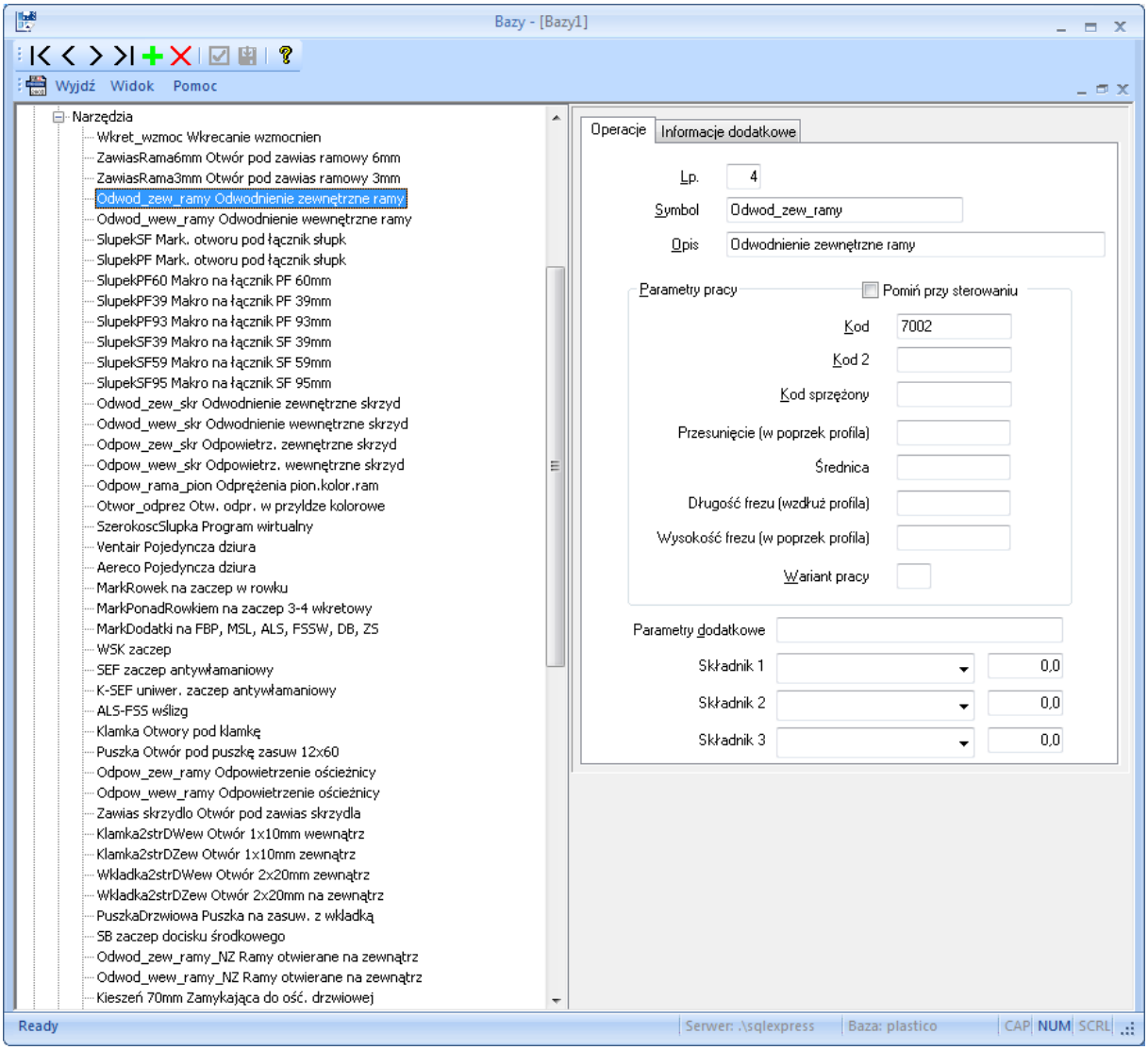
Dlatego konieczne jest zdefiniowanie parametrów, napisanie odpowiednich skryptów technologicznych, ustawienie szablonów czy określenie wariantów. Schemat postępowania w takiej sytuacji powinien wyglądać ja na rysunku xx.



Schemat parametryzowania.

Jeśli już wiadomo, od czego zacząć czas zabrać się do parametryzacji.

Baza/sterowanie/narzędzia



Sterowanie – Narzędzia. Lista przykładowych narzędzi.

Każda operacja technologiczna (frezowanie odwodnieni /odpowietrzeń, markowanie elementów okuć, wiercenie otworów pod zawiasy itd.) ma przyporządkowane narzędzie (symbol – numer lub nazwa), którym operacja jest wykonywana przez urządzenie, maszynę.

Listę tych narzędzi dostarcza dostawca maszyny, a naszym zadaniem jest wprowadzenie tych danych do bazy danych programu WH OKNA. Najprostsze narzędzie wprowadzamy, jako:

- **Lp.** – Liczba porządkowa, generowana automatycznie,
- **Symbol** – symbol, nazwa narzędzia,
- **Opis** – opis narzędzia,
- **Pomiń przy sterowaniu** – opcja użyteczna w przypadku czasowego wyłączenia narzędzia bez konieczności usuwania go z bazy danych,
- **Kod** – kod narzędzia, używany w skryptach technologicznych lub szablonach. Kod dla pierwszego elementu.
- **Kod 2** – alternatywny kod narzędzia, kod operacji identycznej technicznie dla drugiego elementu (dla centrów obrabiających 2 kawałki na raz)
- **Kod sprzężony** - Jeśli po obu stronach słupka wykonuje się inne operacje wtedy należy skorzystać z parametru **kod sprzężony** – jest to kod operacji identycznej technicznie z **Kod**, ale po drugiej stronie słupka. Czyli wprowadzamy dla jednej strony narzędzie w polu **Kod** a dla drugiej strony w polu **Kod Sprzężony**. Następnie w skrypcie generującym z XMLa właściwy plik możemy rozróżnić czy operacja jest po "pierwszej" czy po "drugiej" stronie słupka sprawdzając atrybut operacji Sprzężona.

Czyli kod będzie mniej więcej taki:

```
If Not IsEmpty(AttrVal(attr,"Sprzężona")) Then 'atrybut Sprzężona nie jest
pusty
 narz=AttrVal(attr,"NarzędzieSprzeżone")
ElseIf pozycja=pD or zawias or (Not zasuw and Not zawias and
pozycja=dR) or
rodzaj_prof="Słupek" Then 'specyfika centrum
 narz=AttrVal(attr,"Narzędzie")
Else
```

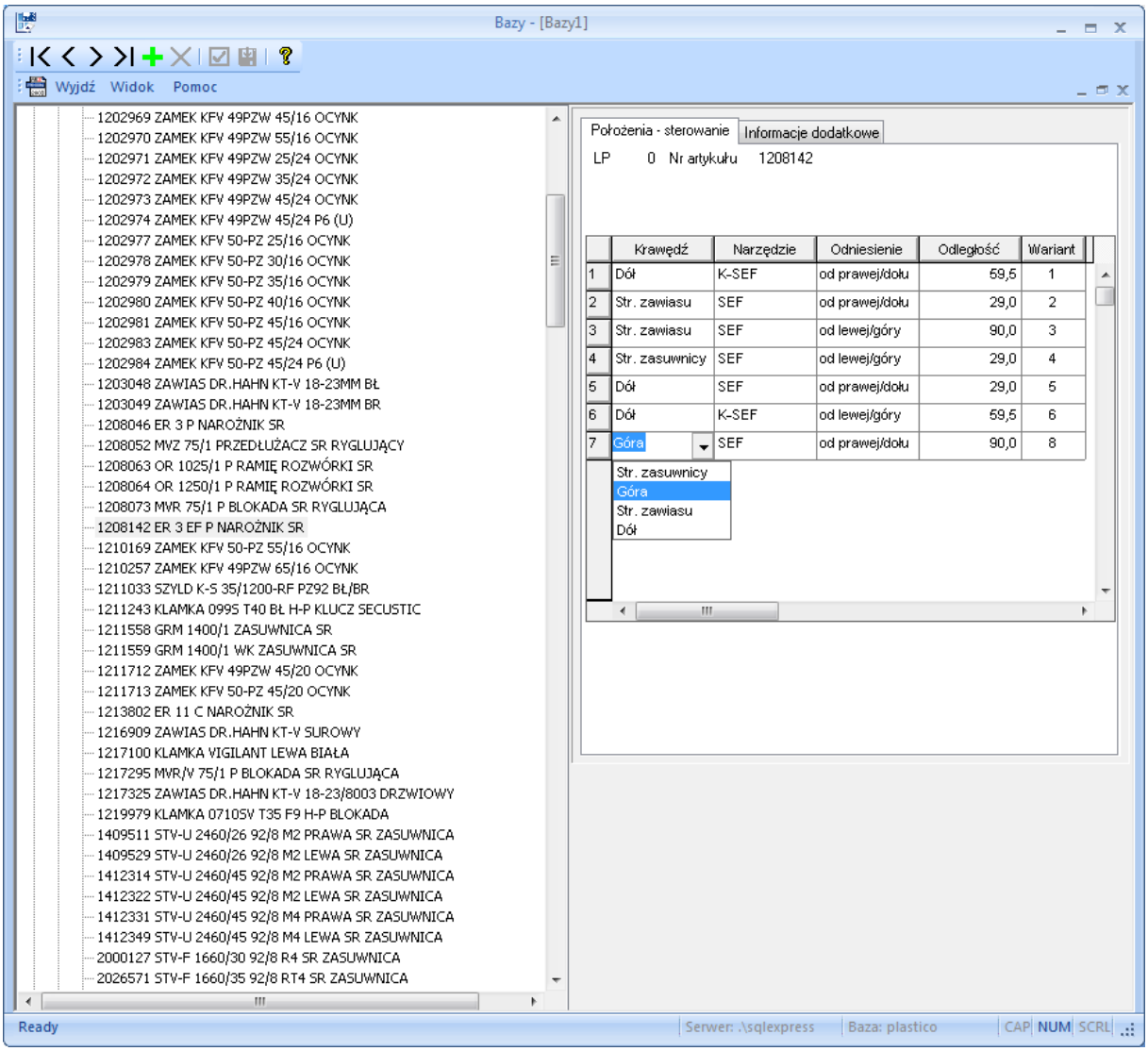
Fragment składni skryptu sterującego

- **Przesunięcie** (w poprzek profilu) – Zazwyczaj nie potrzeba podawać tego parametru, ponieważ maszyna ma zdefiniowane odpowiednio wymiary tzn. wybierając narzędzie do odwodnień maszyna wie, jakiej długości mam być wyfrezowany otwór i którym miejscu na profilu powinien być umieszczony. Jednak gdybyśmy natrafili na prostszy model wtedy możemy posiłkować się dodatkowymi parametrami.
- **Średnica** – jak wyżej.
- **Długość frezu (wzdłuż profilu)** – jak wyżej.
- **Wysokość frezu (w poprzek profilu)** – jak wyżej.
- **Wariant pracy** – określenie wariantu pracy w przypadku, kiedy jedno narzędzie pracuje w kilku wariantach.
- **Parametry dodatkowe** – dodatkowy parametr, który można wykorzystać w skryptach technologicznych.

- **Składnik1,2,3** – składniki wykorzystujemy w przypadku, kiedy na jedną operację składa się praca kilku narzędzi, wtedy w polu składnik wprowadzamy poszczególne narzędzia.

Po wprowadzeniu wszystkich narzędzie można przystąpić do ustawienie pozycji narzędzi.

Baza sterowanie



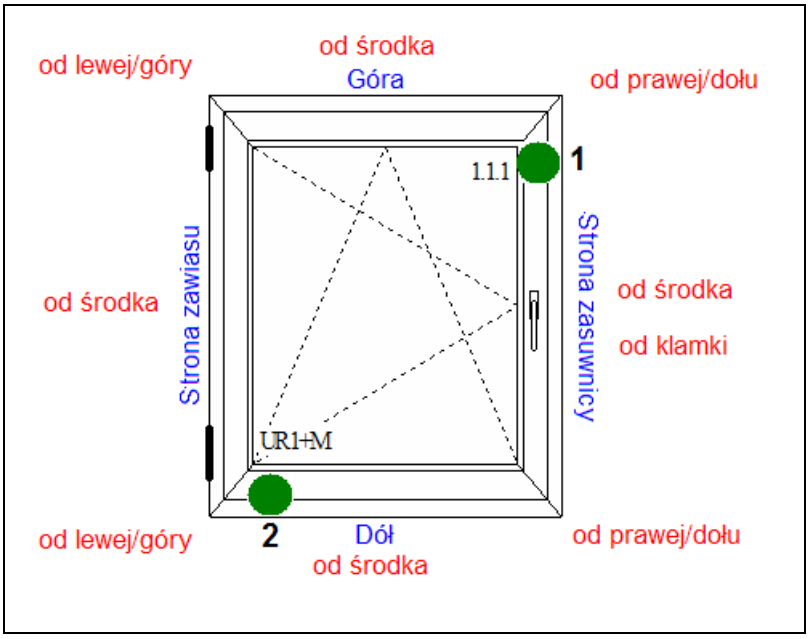
Sterownie – pozycje narzędzi. Markowanie pozycji elementów.

Pozycje narzędzi to część parametryzacji markowania elementów okuciowych. Markowanie elementów okuciowych to nic innego jak zaznaczanie położenia elementów okuciowych takich jak zaczepy, wodziki oraz wszelkiego rodzaju dodatki (MSL, Zatrzask BK itp.)

Aby ustawić pozycję narzędzia (zaznaczyć położenie elementu okuciowego) należy wprowadzić następujące dane:

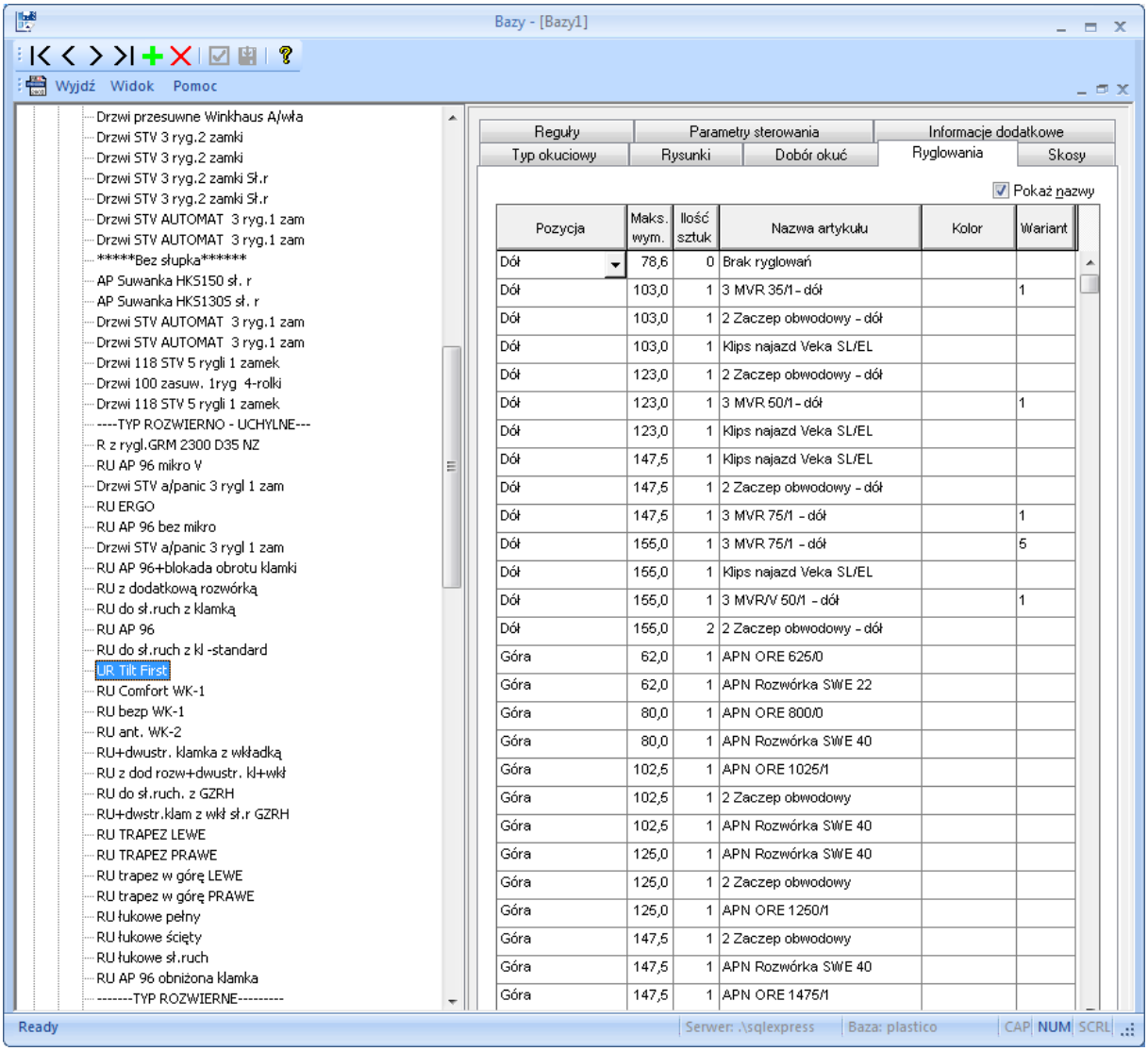
- **Krawędź** – to określenie strony konstrukcji (okna, drzwi) do wykonania markowania na elemencie okna, dostępne strony to: *Strona zasuwnicy* – oznacza, że operacja markowania wykonana zostanie po stronie zasuwnicy, *Strona zawiasu*, *Góra* i *Dół*
- **Narzędzie** – nazwa narzędzia, którym wykonamy markowanie,
- **Odniesienie** – to określenie miejsca na stronie konstrukcji (okna, drzwi) do wykonania markowania na elemencie okna, dostępne miejsca to:
    - *- od lewej/góry* – oznacza, że na stronach pionowych odniesienie będzie od góry a na stronach poziomych od lewej strony,
    - *- od prawej/dołu* – oznacza, że na stronach pionowych odniesienie będzie od dołu a na stronach poziomych od dołu.
    - *- od środka* – oznacza, że odniesienie będzie liczone od środka elementu,
    - *- od klamki* - oznacza, że odniesienie będzie liczone od położenia klamki w konstrukcji. Rysunek xx. Punkt nr 1 znajduje się: **Krawędź** Strona zasuwnicy, **odniesienie** od lewej/góry lub od klamki lub od środka.
- Punkt nr 2 znajduje się: **Krawędź** Dół, **odniesienie** od lewej/góry lub od środka

- **Odległość** – określenie odległości od pola **Odniesienie**. Wartości dodatnie oznaczają powyżej środka lub położenia klamki (odniesienie od środka lub od klamki), wartości ujemne poniżej środka lub położenia klamki.
- **Wariant** – pole Wariant jest pomocne w przypadku, gdy element okuciowe może występować w kilku miejscach w konstrukcji (oknie, drzwiach itp.). Każdy wariant to inne położenie w konstrukcji. Oznaczenie wariantów należy wprowadzić także w *Sterowanie/Używane typy okuciowe* zakładka R*yglowania*.



Krawędzie i odniesienia.

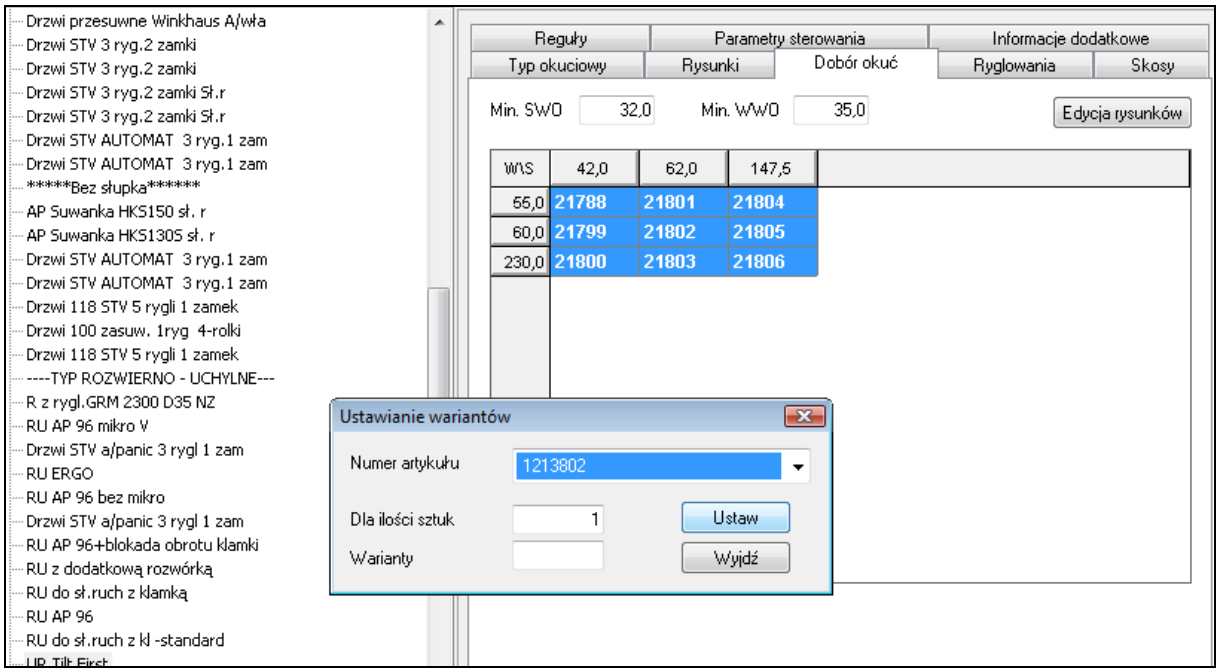
Baza/sterowanie/typy okuciowe



Sterowanie – ustawianie wariantów w zakładce Ryglowania.

Grupa „**Używane typy okuciowe**” pokazuje aktywne typy okuć zdefiniowane w „Grupy i typy okuciowe”. Dzięki temu odszukanie właściwego (używanego) typu okuciowego nie jest uciążliwe. Zmiany wprowadzone zarówno w „Grupy i typy okuciowe ” jaki i „**Używane typy okuciowe**” będą miały ten sam skutek.

W zakładce **Ryglowania** oraz **Dobór okuć** (w każdym zakresie z osobna) występuje pole ***Wariant.*** Dodatkowo w celu ułatwienia zadania w zakładce **Dobór okuć**, z poziomu Nadzorcy, można ustawić warianty we wszystkich zakresach. Po zaznaczeniu pól i kliknięciu prawym przyciskiem myszy z menu wybieramy ***Ustaw warianty***



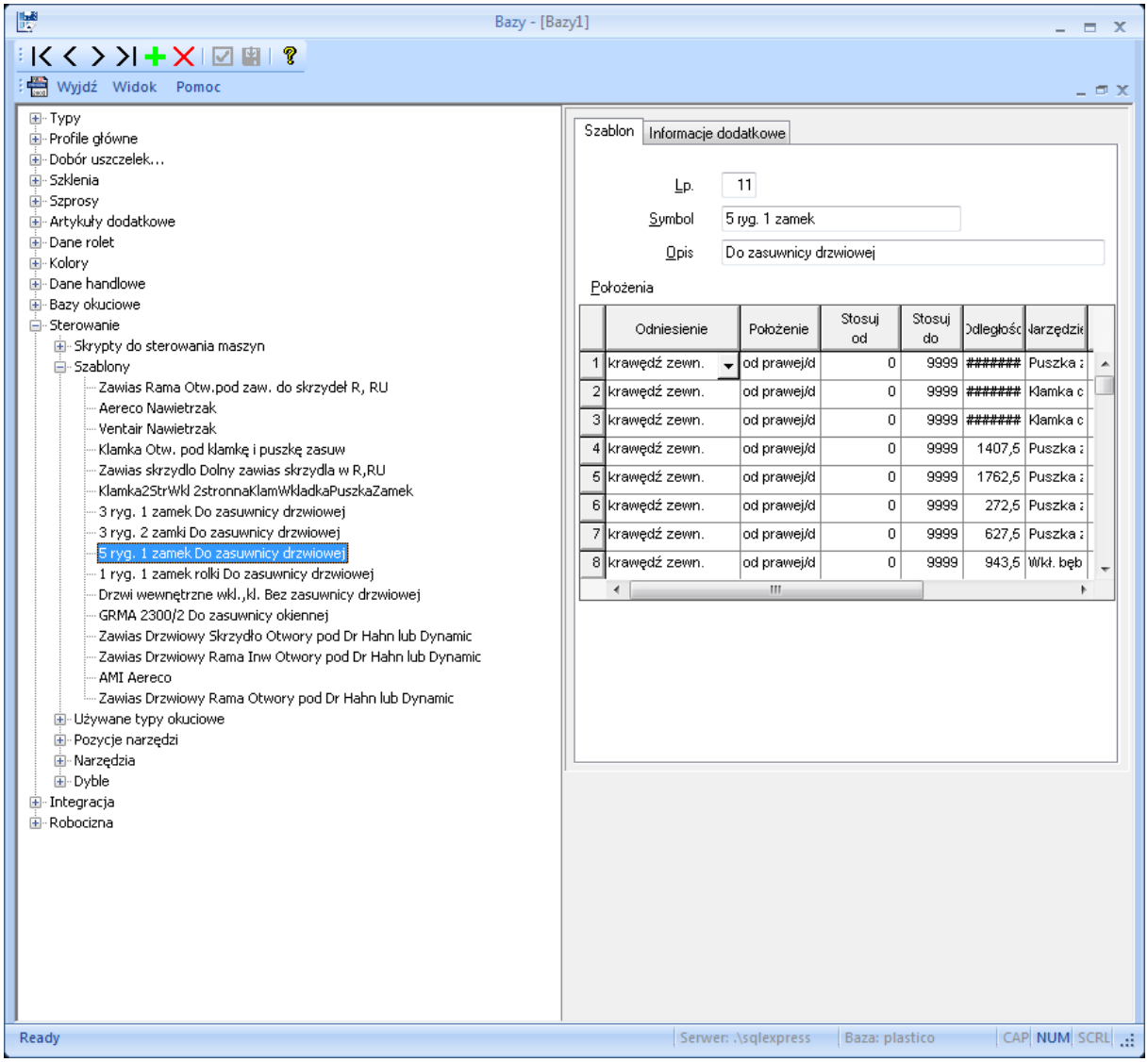
Sterowanie – używane typy okuciowe

W polu tym określamy wariant wystąpienia elementu. Oznaczenie wariantu podczas tworzenia sterowania jest sprawą umowną.

Idea wariantu stosowana jest dla elementów takich jak narożniki, blokady ryglujące oraz innych elementów, które mogą być położone w różnych miejscach konstrukcji okna lub drzwi. Każdy wariant to inne położenie w konstrukcji. Oznaczenie wariantów należy wprowadzić także w *Sterowanie/pozycje narzędzi*.

Należy też pamiętać o tym, że zmiany dokonywane w tym miejscu programu (**Używane typy okuciowe),** będą miały taki sam skutek jak w głównej grupie doborów okuciowych**. USUNIĘCIE** typu okuciowego w tym miejscu usunie go z bazy!

Baza/sterowanie/szablony



Sterowanie – szablony. Lista przykładowych szablonów

.

Za pomocą szablonów parametryzujemy operacje wykonywane w stałych miejscach konstrukcji. Do takich operacji zaliczamy operacje wiercenia i frezowania otworów pod klamkę, wiercenia otworów pod zawiasy, nawietrzniki/nawiewniki, dociski środkowe itp.

Aby zdefiniować szablon należy wprowadzić następujące dane:

- **Odniesienie** – podobnie jak poprzednim punkcie - to określenie miejsca na stronie konstrukcji (okna, drzwi) do wykonania operacji na elemencie okna, dostępne miejsca to:

- - krawędź zewnętrzna,

- - krawędź wewnętrzna,

- - wrąb okuciowy – odległość liczona od wrębu okuciowego.

- **Położenie** – podobnie jak w poprzednim punkcie - położenie – to określenie miejsca na stronie konstrukcji (okna, drzwi) do wykonania markowania na elemencie okna, dostępne miejsca to:

  - *od lewej/góry* – oznacza, że na stronach/krawędziach pionowych odniesienie będzie od góry a na stronach poziomych od lewej strony,

  - *od prawej/dołu* – oznacza, że na stronach pionowych odniesienie będzie od dołu a na stronach poziomych od dołu.

  - *od środka* – oznacza, że odniesienie będzie liczone od środka elementu,

  - *od klamki* - oznacza, że odniesienie będzie liczone od położenia klamki w konstrukcji.

- **Stosuj od** – zakres wykonywania operacji,

- **Stosuj do** – zakres wykonywania operacji,

- **Odległość** – określenie odległości od pola **Położenie**. Wartości dodatnie oznaczają powyżej środka lub położenia klamki (odniesienie od środka lub od klamki), wartości ujemne poniżej środka lub położenia klamki.

- **Narzędzie** – nazwa narzędzia, którym wykonamy operację,

- **Profil** – rodzaj profilu, którego dotyczy operacja, jeśli operacja nie zależy od profilu nie wypełniamy pola.

- **Atrybut** - dodatkowe atrybuty narzędzia. Jest to rezerwowe pole do wykorzystania w przyszłości.

Skrypty do sterowania maszynami

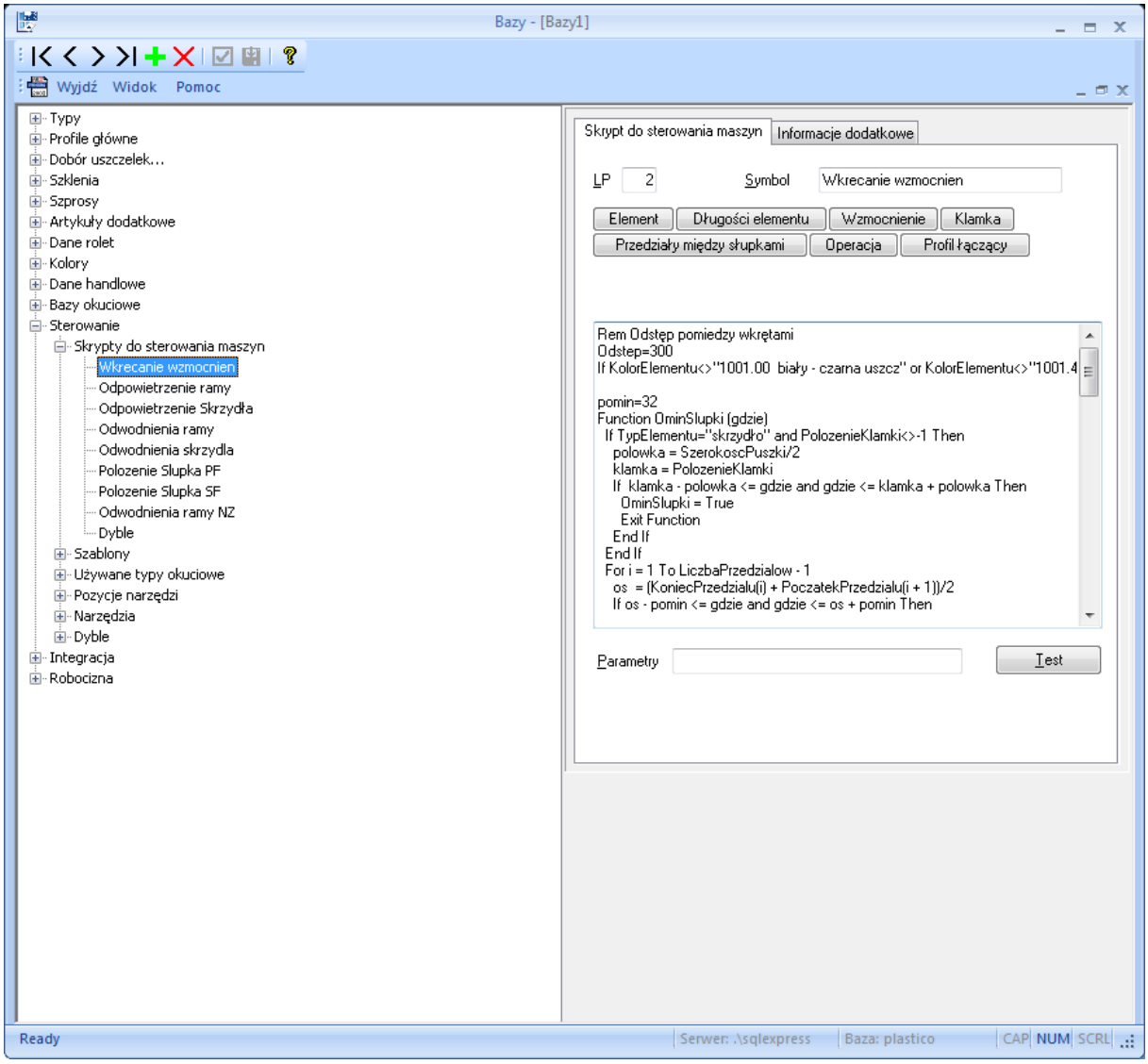
Skrypty do sterowania maszyn występujące w bazach służą do wyliczenia gdzie, na elemencie profilu, należy wykonać poszczególne czynności, w przypadkach trudnych lub niemożliwych do zdefiniowania za pomocą standardowych operacji (np. szablonami).

Mając możliwie pełną informację o obrabianym elemencie i jego otoczeniu, skrypty sterujące pozwalają wykonać takie operacje jak omijanie łączników słupka (zabezpieczenie przed wykonaniem dwóch operacji w jednym miejscu elementu np. przed wkręceniem wkrętu zbrojeniowego w miejsce gdzie wywiercono otwór do zamocowania łącznika słupka lub w kasetę klamki). Skrypty te zapisujemy w języku Visual Basic Script (VBS). Są one częścią bazy danych i nie występują osobno, jako pliki, tak jak ma to miejsce w przypadku skryptów VBS generujących pliki wynikowe dla maszyn, które podłączamy zewnętrznie. Najprostszym wyjściem jest modyfikacja gotowych już skryptów. Ich budowa jest na tyle intuicyjna, że łatwo zrozumieć zawartą tam logikę. Mogą być pisane bezpośrednio w oknie edytora. W tym celu umieszczone są przyciski ułatwiające stworzenie skryptu.

Skrypty te używane są do wykonania operacji:

- frezowania odwodnień,
- frezowania odpowietrzeń,
- przykręcania wzmocnień,
- wiercenia pod mocowania słupka,
- wiercenia pod dyble,
- frezowania pod nawietrzaki

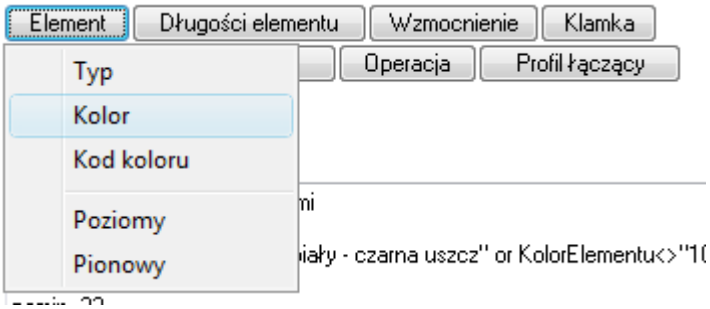
Gotowe skrypty można pobrać ze strony FTP.



Sterowanie – skrypty sterujące, edytor skryptów

Aby opisać dany element zdefiniowano szereg własności. Dla uproszczenia programowania

wywołania własności bądź wywołania funkcji obliczających własności wstawiane są do tekstu skryptu w momencie wybrania opcji z menu umieszczonego ponad oknem edytora.



Po kliknięciu w przycisk, pojawi się menu z listą funkcji, jakie są do niego podłączone

Po wybraniu odpowiedniej opcji w oknie edytora zostanie nazwa własności elementu lub funkcja. Funkcje te najczęściej wymagają podania dodatkowego parametru.

Przyciski zawierają następujące własności, funkcje i procedury:

1. **Element**

- **Typ –** wstawia *Typ Elementu* - zwraca jedną z wartości tekstowych: „ościeżnica”, „skrzydło”, „słupek”, „przymyk”, „inny”
- **Kolor –** wstawia *KolorElementu* - zwraca nazwę koloru profilu,
- **Kod koloru** – wstawia *KodKoloru* - zwraca kod koloru profilu,
- **Poziomy –** wstawia *ElementPoziomy* - przybiera wartość logiczną TRUE, jeżeli element jest poziomym elementem konstrukcji,
- **Pionowy –** wstawia *ElementPionowy* - przybiera wartość logiczną TRUE, jeżeli element jest pionowym elementem konstrukcji.

2. **Długości elementu**

- **Zewnętrzna** – wstawia *DlugZewn* - określa długość zewnętrznej krawędzi profilu (w milimetrach),
- **Wewnętrzna** – wstawia *DlugWewn*- określa długość wewnętrznej krawędzi profilu (w milimetrach),
- **We wrębie –** wstawia *WeWrebie* - określa długość wrębu okuciowego wzdłuż profilu (w milimetrach),

3. **Wzmocnienie**

- **Długość –** wstawia *DlugWzmoc* - określa długość zastosowanego wzmocnienia (w milimetrach),
- **Typ** – wstawia *WzmocTyp* - określa typ wzmocnienia, zwraca jedną z wartości tekstowych: „A”, „B”, „C”, „?”, „ ”,
- **Numer artykułu** – wstawia *WzmocNrArt* - zwraca numer artykułu wzmocnienia.

4. **Klamka**

- **Położenie –** wstawia *PolozenieKlamki,* określa położenie klamki,
- **Szerokość puszki -** wstawia *SzerokoscPuszki,* określa długość puszki pod kasetę klamki.

5. **Przedziały między słupkami**

- **Liczba przedziałów –** wstawia *LiczbaPrzedzialow* – liczba przedziałów pomiędzy słupkami dochodzącymi do profilu,
- **Długość przedziału –** wstawia *DlugPrzedzialu(numer,strona*[1])* – długość przedziału o podanym numerze (numerowane od 1),
- **Początek przedziału –** wstawia *PoczatekPrzedzialu(numer,strona)* – położenie początku przedziału,
- **Koniec przedziału –** wstawia *KoniecPrzedzialu(numer,strona)* – położenie końca przedziału,
- **Typ elementu wewnątrz-** wstawia *TypWewnatrzPrzedzialu(numer)* – jedna z wartości tekstowych określających typ obszaru przylegającego do podanego przedziału: „szyba", „wypełnienie", „skrzydło", „pusty"

strona = 1 - lewa strona słupka
strona = 2 - prawa strona słupka

strona = 3 - obie strony na raz

Parametr strona jest tzw. parametrem domyślnym. Jego brak jest tożsamy z wartością 3.

6. **Profil łączący**

- **Dochodzi z lewej** – wstawia *LacznikZLewej* - przybiera wartość logiczną TRUE, gdy krawędź elementu ościeżnicy dochodzi do profilu łączącego z lewej strony,
- **Dochodzi z prawej –** wstawia *LacznikZPrawej* - przybiera wartość logiczną TRUE, gdy krawędź elementu ościeżnicy dochodzi do profilu łączącego z prawej strony**,**
- **Profil podparapetowy –** wstawia *ProfilPodparapetowy* - przybiera wartość logiczną TRUE, gdy pod elementem ościeżnicy jest profil podparapetowy.

7. **Operacja –** wstawia *Operacja "narzędzie",położenie.* Wywołanie tej procedury wstawia operację do listy operacji do wykonania na danym profilu.

---

[1] Na niebiesko pokazano funkcje i parametry nie występujące w przyciskach. Parametr *strona* pozwala określić, na której stronie słupka operacja ma być wykonana. Umożliwia np. znaczenie zaczepów na elemencie słupka w jednym przebiegu na centrum obróbczym, nawet w przypadku, kiedy rozłożenie elementów nie jest symetryczne.

Dodatkowo występują funkcje, które nie są przypisane do przycisków, ale można ich używać wpisując je „z ręki”.

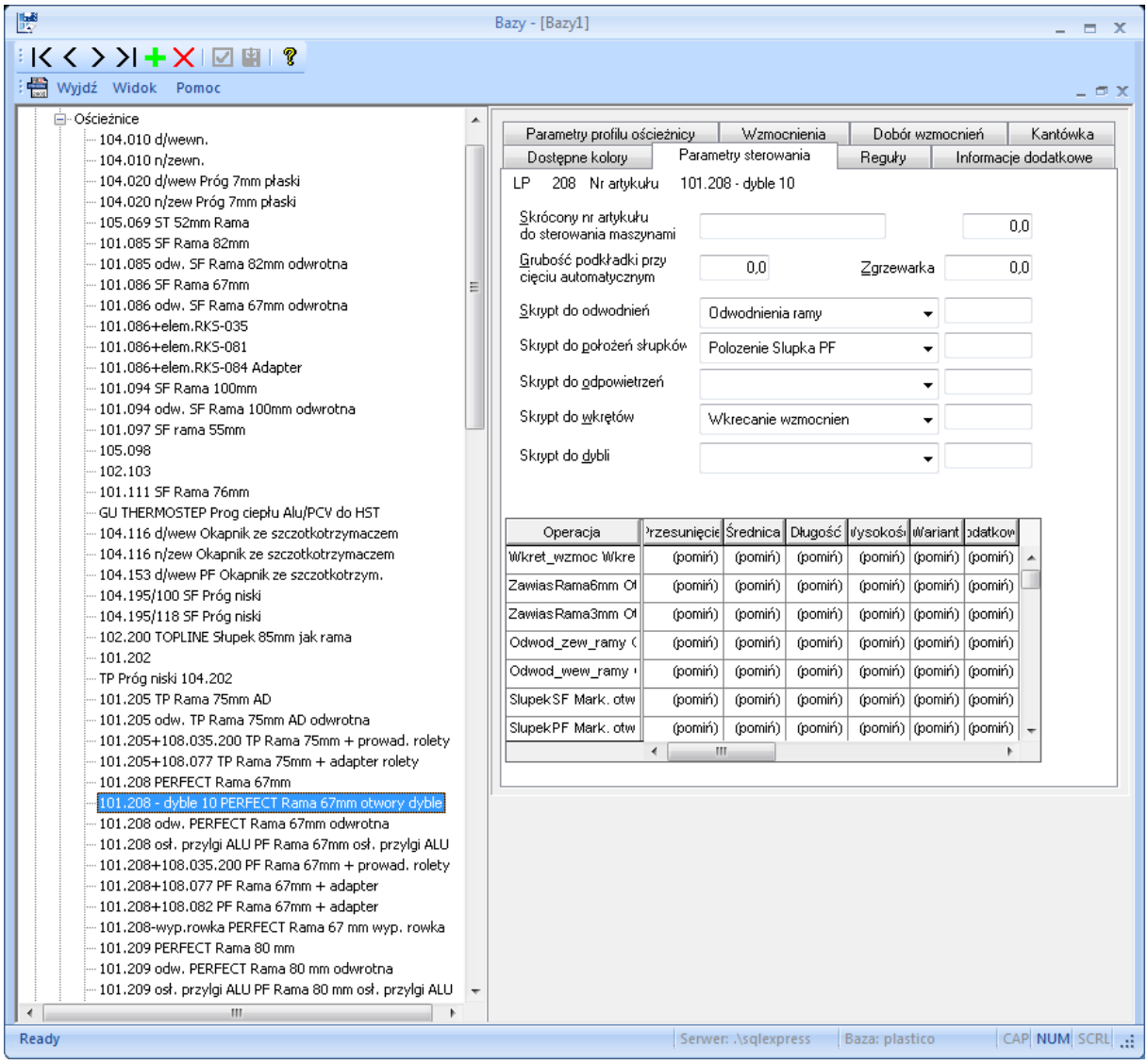
- **LiczbaPrzedzialowEx** (strona) - nowa funkcja, bo LiczbaPrzedzialow nie może przyjmować parametrów,
- **ZnaczSlupki** *"symbol narzędzia"* ta procedura sama zaznacza słupki. Wystarczy podać
  symbol narzędzia, które ma zdefiniowane 'Kod' i 'Kod sprzężony'. Czyli zazwyczaj w skrypcie do zaznaczania położenia słupków wystarcza jedna linijka ☺ a w trudnych przypadkach mamy pełną informację i wiele możliwości,
- **Kolizja** (*"symbol narzędzia", początek_zakresu, koniec_zakresu)* ta funkcja zwraca wartość logiczną TRUE, gdy w liście operacji znajduje się operacja zadanym narzędziem, w podanym zakresie położeń. Pozwala to badać możliwość kolizji z niektórymi operacjami.

W polu **Parametry** możemy wpisać nazwy zmiennych (oddzielane średnikami) będącymi parametrami tego skryptu. Przykładem parametru może być odległość pomiędzy wkrętami lub też narzędzie, którym wykonujemy otwór pod słupek. Dzięki parametrom możemy wykorzystać ten sam kod dla różnych profili czy nawet różnych systemów profilowych.

Przycisk **Test** służy do przetestowania poprawności składni i, częściowo, zastosowanych funkcji i parametrów. Dzięki niemu poprawność całego skryptu można sprawdzić bez potrzeby wykonywania pełnego procesu sterowania w programie **WH OKNA** Skrypty związuje się z profilami w odpowiednich polach w grupie *Profile główne*.

Obok nazwy właściwego skryptu możemy podać wartości (oddzielone średnikami) dla wcześniej zdefiniowanych parametrów. Należy pamiętać, że wartości tekstowe podajemy w cudzysłowie, np. "SLUPEK_SZEROKI";30;False

Skrypty sterujące w profilach



Podłączanie skryptów w profilach głównych

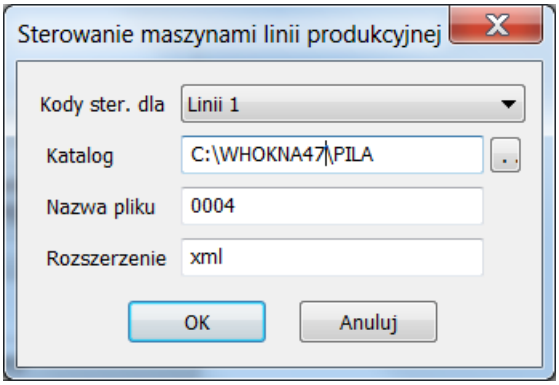
W większości nowoczesnych centrów obróbczych, definiowanie znaczenia poszczególnych operacji, dla konkretnego profilu, następuje w konfiguracji programu bezpośrednio sterującego maszyną. Niemniej czasami potrzebne lub też wygodne jest przeniesienie zależności operacji od profilu do bazy WH Okien.

Temu służy tabelka pozwalająca różnie sparametryzować operacje wykonywane tymi samymi narzędziami. Np średnicę otworu, długość frezu itd.

Jeżeli wyświetla się (pomiń) to bierze się standardowa wartość z definicji operacji.

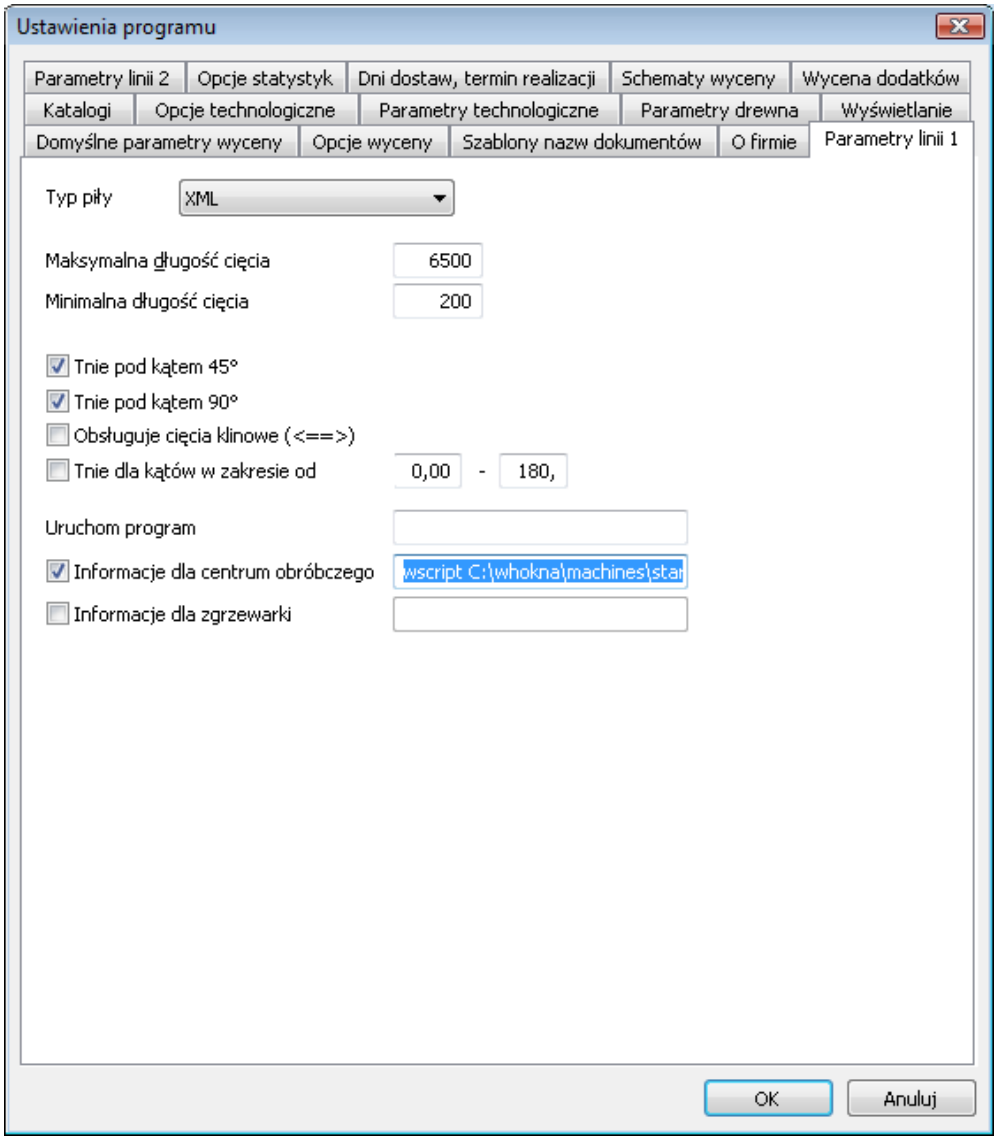
Po wprowadzeniu do bazy wszystkich potrzebnych parametrów można przystąpić do wygenerowania standardowego (dla każdej z maszyn plik XML jest tego samego formatu – dopiero na podstawie tego pliku będą powstawały pliki dedykowane konkretnej maszynie) pliku sterującego. Aby wygenerować standardowy plik XML należy w uruchomić program

WH OKNA, wybrać opcję *nowa optymalizacja* a następnie, po przygotowaniu paczki optymalizacyjnej, skorzystać z przycisku *steruj piłą*.



Generowanie pliku sterującego.

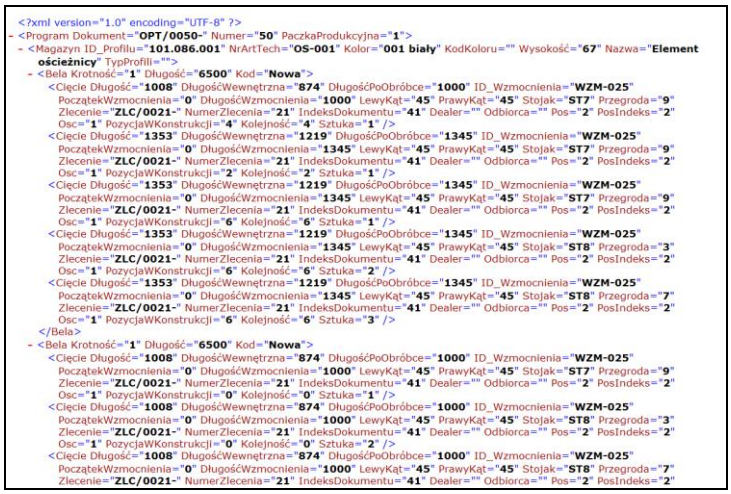
Po wybraniu przycisku *Steruj piłą* pojawi się okienko, w którym można wybrać, dla jakiej linii ma się odbyć generowanie pliku, gdzie zostaną zapisane pliki wynikowe, można zmienić nazwę pliku oraz rozszerzenie pliku. Aby plik wynikowy był w standardowym formacie XML należy również w programie *WH OKNA/ustawienia/parametry linii* z rozwijalnej listy wybrać *XML*.



Ustawienia standardowego pliku xml

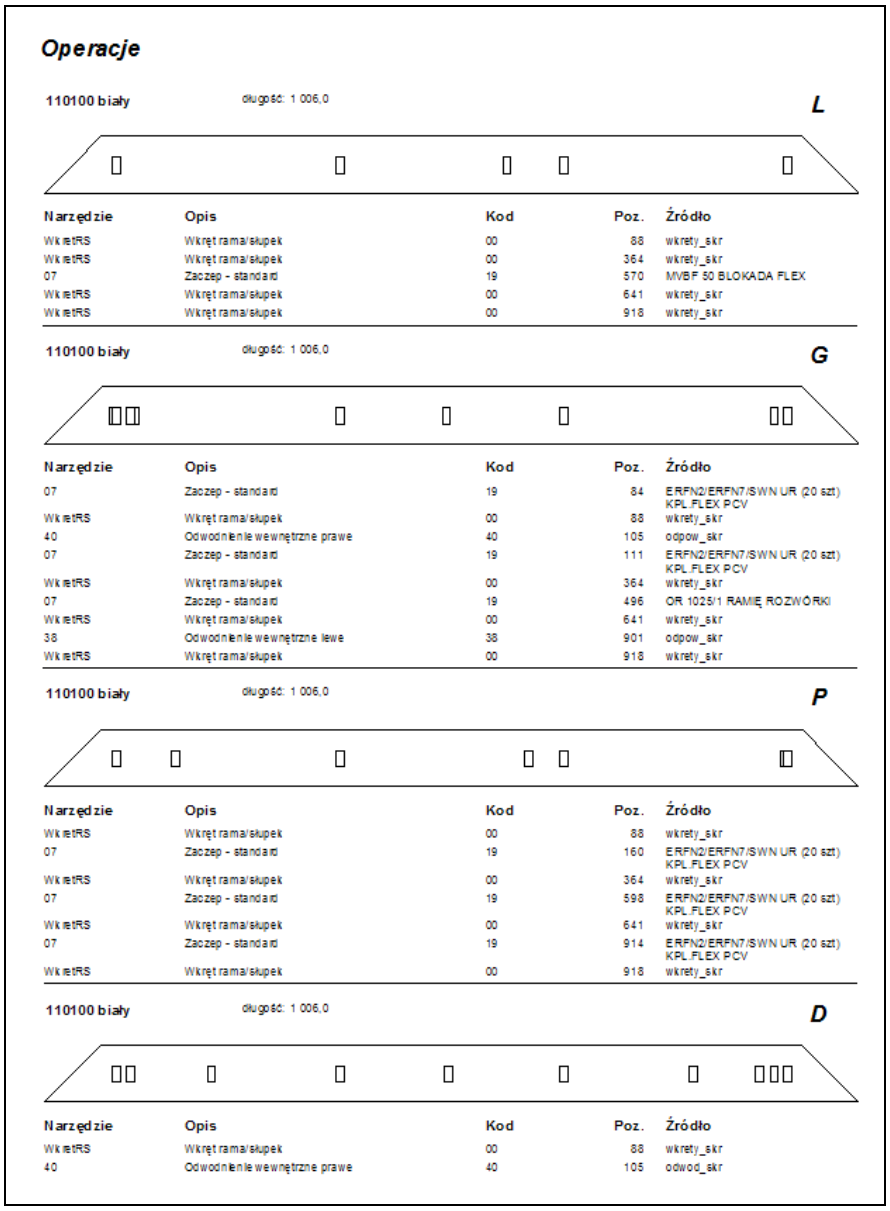
Wygenerowany standardowy plik XML zostanie zapisany w miejscu wybranym podczas generowania. Najczęściej w *c:\WH OKNA\piła.*

Plik można oglądać w dowolnej przeglądarce i ma on wtedy następującą postać:



Standardowy plik xml.

Aby sprawnie czytać taki plik potrzeba odrobinę doświadczenia. Dla mniej doświadczonych powstał specjalny raport FREZY2, który służy do kontroli poprawności ustawień w bazie danych. Jest to niezastąpione narzędzie w czasie testowego uruchomienia maszyny. Na raporcie FREZY2 można sprawdzić czy wygenerowane informacje są poprawne tzn. czy właściwie zostały wybrane operacje to poszczególnych elementów oraz czy znajdują się w odpowiednim miejscu. Czasem testowanie od razu na maszynie jest czasochłonne (nie trzeba opuszczać biura, aby dokonać wstępnej oceny poprawności danych) oraz w przypadku pomyłek kosztowne. Zawsze w razie wątpliwości sugeruję skorzystanie z tego narzędzia testowego. Poza tym Frezy2 ma tę zaletę, że podaje źródło, z którego pochodzi dana operacja.



Operacje

110100 biały — długość: 1 006,0 — **L**

Narzędzie	Opis	Kod	Poz.	Źródło
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	88	wkrety_skr
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	364	wkrety_skr
07	Zaczep - standard	19	570	MVBF 50 BLOKADA FLEX
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	641	wkrety_skr
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	918	wkrety_skr

110100 biały — długość: 1 006,0 — **G**

Narzędzie	Opis	Kod	Poz.	Źródło
07	Zaczep - standard	19	84	ERFN2/ERFN7/SWN UR (20 szt) KPL.FLEX PCV
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	88	wkrety_skr
40	Odwodnienie wewnętrzne prawe	40	105	odpow_skr
07	Zaczep - standard	19	111	ERFN2/ERFN7/SWN UR (20 szt) KPL.FLEX PCV
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	364	wkrety_skr
07	Zaczep - standard	19	496	OR 1025/1 RAMIĘ ROZWÓRKI
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	641	wkrety_skr
38	Odwodnienie wewnętrzne lewe	38	901	odpow_skr
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	918	wkrety_skr

110100 biały — długość: 1 006,0 — **P**

Narzędzie	Opis	Kod	Poz.	Źródło
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	88	wkrety_skr
07	Zaczep - standard	19	160	ERFN2/ERFN7/SWN UR (20 szt) KPL.FLEX PCV
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	364	wkrety_skr
07	Zaczep - standard	19	598	ERFN2/ERFN7/SWN UR (20 szt) KPL.FLEX PCV
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	641	wkrety_skr
07	Zaczep - standard	19	914	ERFN2/ERFN7/SWN UR (20 szt) KPL.FLEX PCV
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	918	wkrety_skr

110100 biały — długość: 1 006,0 — **D**

Narzędzie	Opis	Kod	Poz.	Źródło
WkretRS	Wkręt rama/słupek	00	88	wkrety_skr
40	Odwodnienie wewnętrzne prawe	40	105	odwod_skr

Przykładowy raport FREZY2

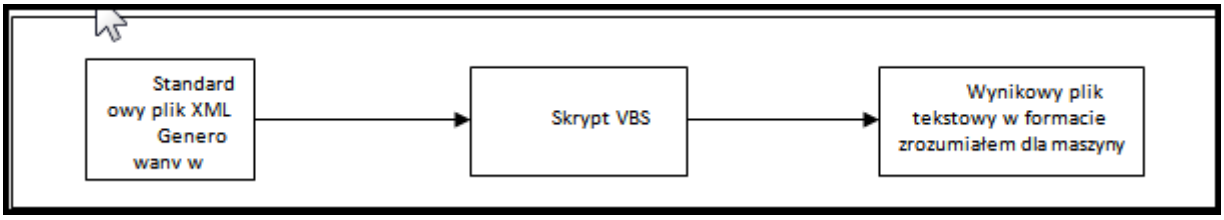
Po wygenerowaniu standardowego pliku xml należy go przekształcić do postacie zrozumiałej dla maszyny.

Do przekształcania pliku xml do pliku tekstowego txt, job itp. Wykorzystujemy skrypty VBS, (Choć może to być dowolny program. Skrypt w innym języku skryptowym lub nawet exek.).

Parametry wchodzące do skryptu:

1. ścieżka gdzie jest wygenerowany plik XML – to najczęściej c:\whokna\piła
2. nazwa pliku.
3. connection string – czyli parametry połączenia do bazy danych

Mówiąc inaczej skrypt VBS to taki program konwertujący pliki xml do formatu zrozumiałego przez konkretną maszynę – dlatego konieczne jest posiadanie dokumentacji maszyny na podstawie, której można przygotować skrypt VBS – opisaliśmy to w pierwszym rozdziale.



Schemat powstawania pliku sterującego.

Skrypty VBS potrzebne do wygenerowania właściwego pliku dla maszyny znajdują się na stronie

W przypadku, kiedy na stronie nie ma odpowiedniego skryptu należy przygotowanie takiego skryptu zlecić programistom firmy WINKHAUS. Zlecenie powinno zawierać:

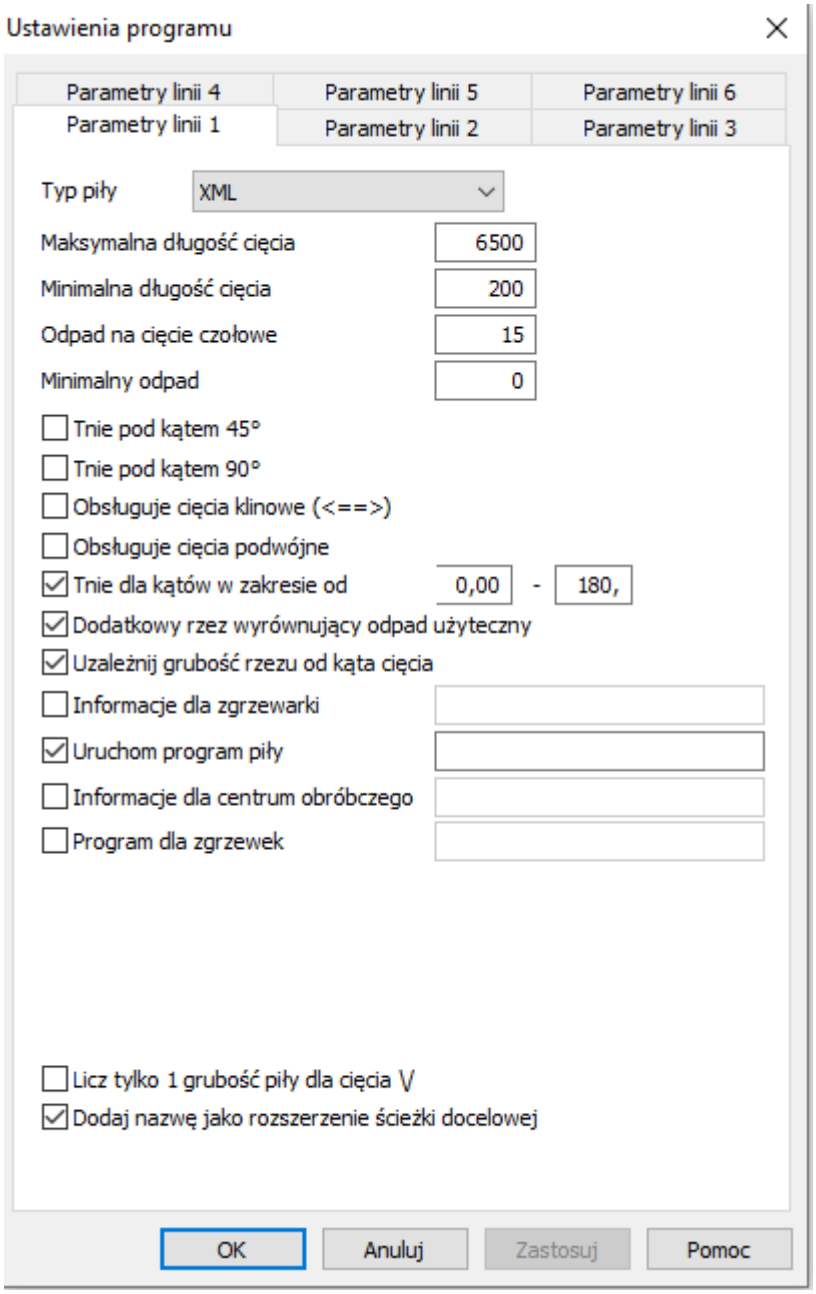
- opis maszyny
- opis operacji
- format pliku wynikowego
- przykładowy plik wynikowy.

Gotowy skrypt VBS należy powiązać z linią produkcyjną w opcjach programu WH OKNA. Oto 4 kroki jak zainstalować skrypt VBS w WH OKNA:

1. Uruchamiamy program WH OKNA, klikamy menu *Opcje* i dalej *Ustawienia*.
2. W okienku *Ustawienia* programu klikamy zakładkę *Parametry linii 1*.
3. Wypełniamy formularz wybierając *typ piły XML* oraz podając dodatkowe dane charakteryzujące piłę. W polu *Uruchom* program wpisujemy dla skryptu następujące polecenie:

wscript c:\whokna\machines\skrypt_sterowania.vbs
gdzie *skrypt_sterowania.vbs* jest nazwą skryptu sterującego maszyną z dokładną ścieżką dostępu.

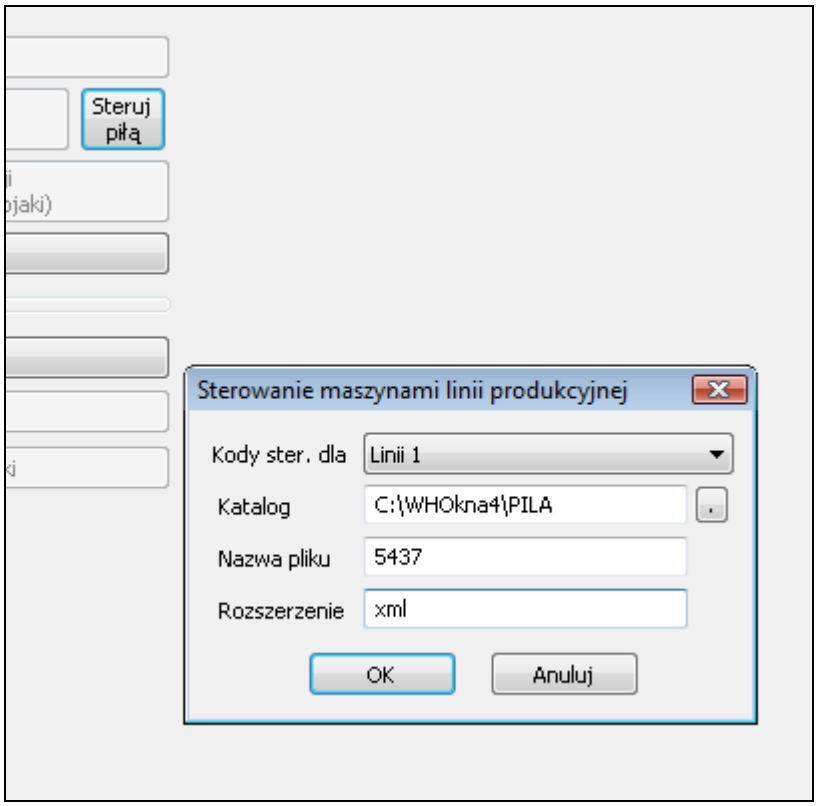
4. Klikamy OK i możemy już przystąpić do sterowania maszyną.



Opcje – Ustawienia maszyn

Zainstalowany skrypt VBS należy uruchomić za pomocą przycisku *steruj piłą* w module optymalizacji – podobnie jak miało to miejsce w przypadku generowania pliku XML opisanego w poprzednim rozdziale.

Wynikiem prawidłowo podłączonego i wykonanego skryptu skryptu VBS powinien być plik wynikowy zapisany w miejscu wskazanym podczas generowania pliku rysunek xx.



Generowanie pliku wynikowego

Program WH OKNA jest tak skonstruowany, że przyciskiem *Steruj piłą* generujemy plik XML, natomiast w przypadku, kiedy mamy zainstalowany skrypt VBS, efektem działania przycisku *Steruj piłą* jest zarówno plik XML jak i plik wynikowy w formacie akceptowanym przez konkretną maszynę. W zależności od Skryptu VBS istnieje możliwość generowania kilku plików wynikowych do kilku różnych maszyn np. do piły, zgrzewarki, centrum obróbczego czy piły do listew. Plik lub pliki wynikowe należy nagrać na dyskietkę lub za pomocą sieci komputerowej dostarczyć do komputera maszyny, którą chcemy sterować.

Poprawny plik wynikowy powinien mieć nie tylko poprawny format (zgodny z zaleceniami dostawcy maszyny), ale również poprawną zawartość.

O ile poprawność formatu bardzo łatwo można sprawdzić o tyle zawartość pliku trochę trudniej.

Aby przekonać się czy format plik jest odpowiedni wystarczy porównać go z dostarczonym przez producenta maszyny plikiem przykładowym lub wgrać plik wynikowy do maszyny. Maszyny zwykle są tak oprogramowane, że nie pozwalają na wczytanie pliku w niewłaściwym formacie.

Po wgraniu pliku do komputera maszyny można przystąpić do testów poprawności wykonywanych operacji. Tak jak wspomnieliśmy na początku instrukcji testowanie poprawności operacji zawartych w pliku powinno odbywać się przez wyszkolony personel, przedstawicieli producenta maszyn.

Na błędnie wykonane operacje przez maszynę składa się kilka czynników:

- błędnie wprowadzone dane – rozwiązanie: poprawienie danych w bazie danych programu WH OKNA.

- błędnie wygenerowany standardowy plik XML – rozwiązanie: zgłoszenie błędu programistom.

- błędnie przekonwertowane dane z pliku XML do pliku wynikowego – rozwiązanie: poprawienie skryptu VBS konwertującego plik XML do pliku wynikowego.

- błędnie ustawiona maszyna – rozwiązanie: wezwanie serwisu producenta maszyny.

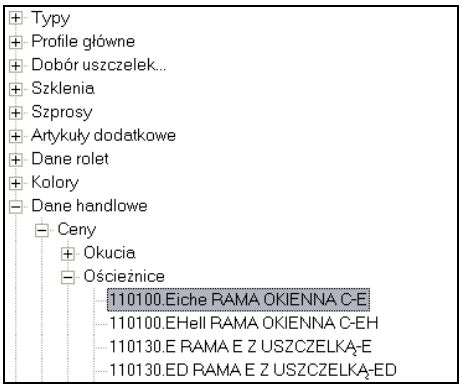
Dlatego bardzo ważne jest stwierdzenie, w którym momencie całego procesu powstaje błąd, ponieważ wtedy można sprawnie go usunąć. Do tego celu można wykorzystać dokumentację maszyny jak również narzędzia testowe np. opisany wcześniej raport FREZY2.

Piła

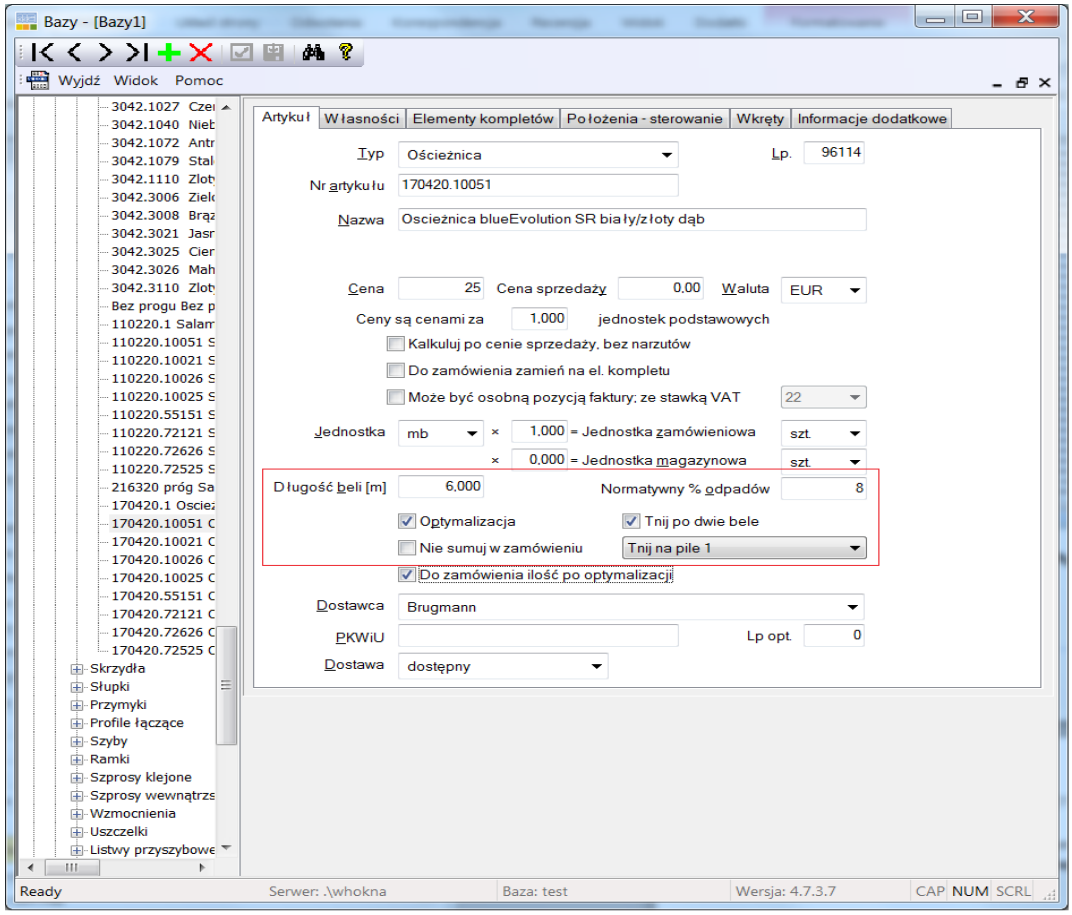
Przygotowanie baz

Podstawową czynnością, którą należy wykonać przed przystąpieniem do sterowania jest odpowiednie przygotowanie baz technologicznych, w programie WH Okna. W tym celu uruchamiamy aplikację Bazy i po połączeniu się z odpowiednimi bazami, z których zamierzamy sterować piłą, wchodzimy do drzewka Dane handlowe->Ceny. Znajdują się tam, dane potrzebne do określenia podstawowych parametrów, wykorzystywanych przy sterowaniu.

Wybieramy grupę profili, których dane technologiczne chcemy odpowiednio sparametryzować. Zazwyczaj są to Ościeżnice, Skrzydła, Słupki i Profile Łączące, których grupy rozwijamy i definiujemy w nich każdy element po kolei. Posłużymy się przykładem Ościeżnicy:



Baza danych/dane handlowe/ościeżnice.



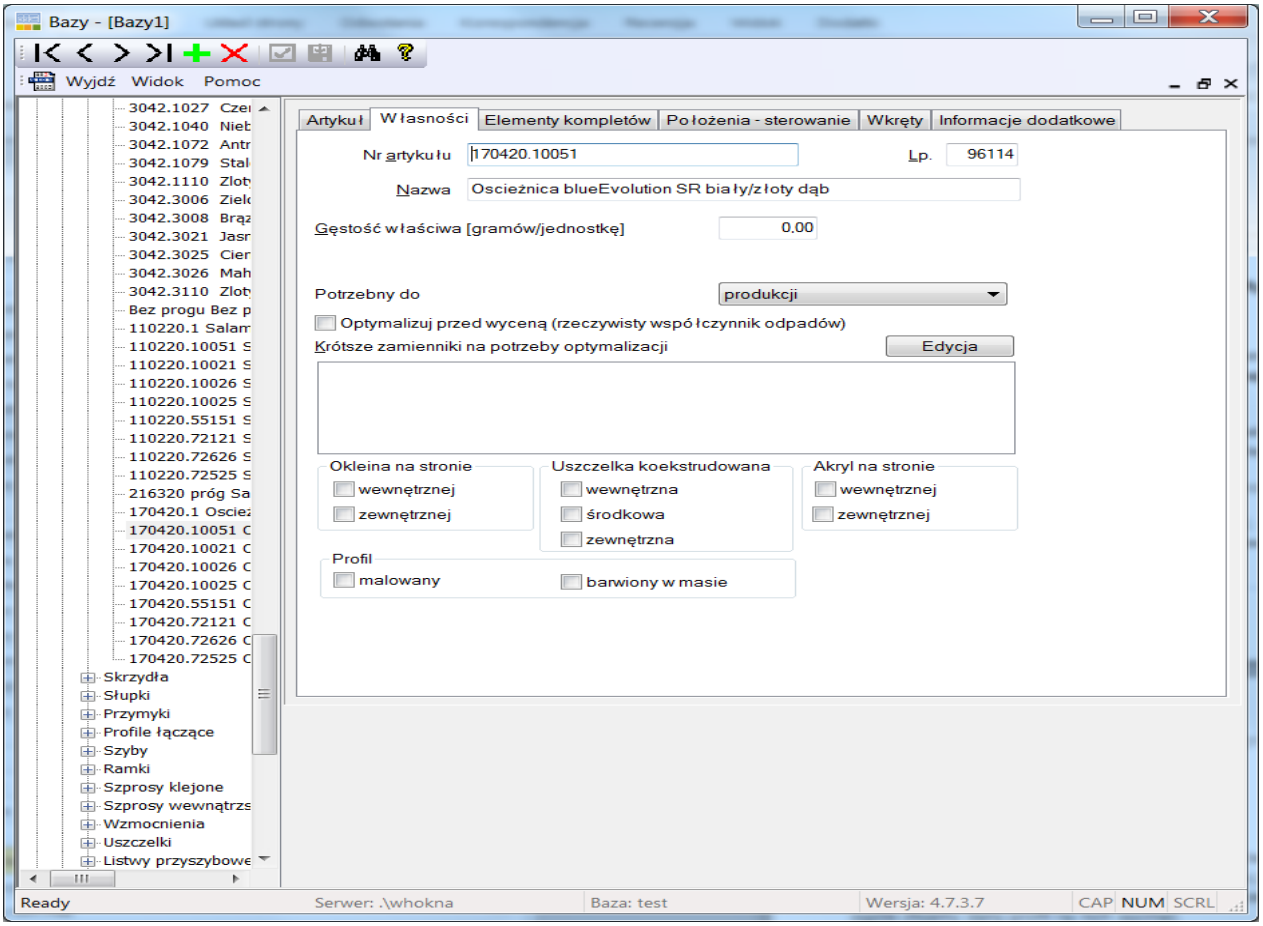
Konfiguracja parametrów sterowania.

Po prawej stronie znajduje się okienko parametrów dla podświetlonej ościeżnicy. Dla nas najważniejszymi parametrami będzie długość beli wyrażona w metrach, pole **Optymalizacja**, pole **Tnij po dwie bele** oraz pole wyboru z opcjami **„Pomiń przy sterowaniu piłą**, **Tnij na pile 1**, **Tnij na pile 2**”.

Długość beli określa wartość, którą proces optymalizacji będzie używał do rozkroju. Błędne określenie tego parametru będzie skutkowało zbyt dużym odpadem (w przypadku, gdy bela fizycznie będzie dłuższa) lub brakiem możliwości rozkroju wszystkich elementów (zbyt krótka).

Zaznaczenie pola **optymalizacja** powoduje, iż dany profil będzie optymalizowany, co jest niezbędne dla sterowania maszynami.

Opcja **Tnij po dwie bele** pozwala nam określić, czy dany profil będzie optymalizowany oraz cięty, jako cięcie dwóch sztang profilu naraz, co oczywiście także zostanie uwzględnione podczas tworzenia pliku sterującego.



Konfiguracja parametrów sterowania

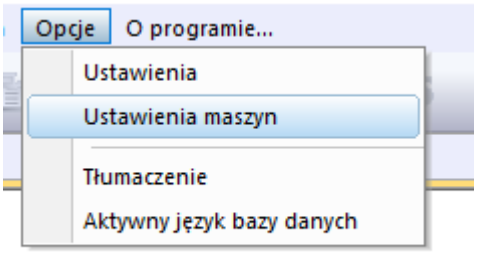
Ostatnim i w zasadzie najważniejszym elementem będzie pole wyboru, czy profil ma zostać pominięty podczas generowania pliku sterującego piłą, czy też ma być generowany na tzw. pile 1 lub pile 2. W programie WH Okna przewidziano do wyboru wysterowanie dwoma różnymi piłami, gdzie dla każdej z nich trzeba wygenerować inny plik sterujący. Możemy dzięki temu rozplanować, jakie profile chcemy ciąć na każdej z tych pił i czy w ogóle chcemy dany profil na nich wycinać.

Rozszerzeniem informacji o własnościach profilu (potrzebnych najczęściej do zgrzewarek), jest zakładka „Własności” , gdzie możemy określić sposób okleinowania oraz uszczelkowania.

Po ustaleniu tych wszystkich parametrów dla wszystkich interesujących nas profili możemy przejść do następnego punktu.

Parametryzacja programu

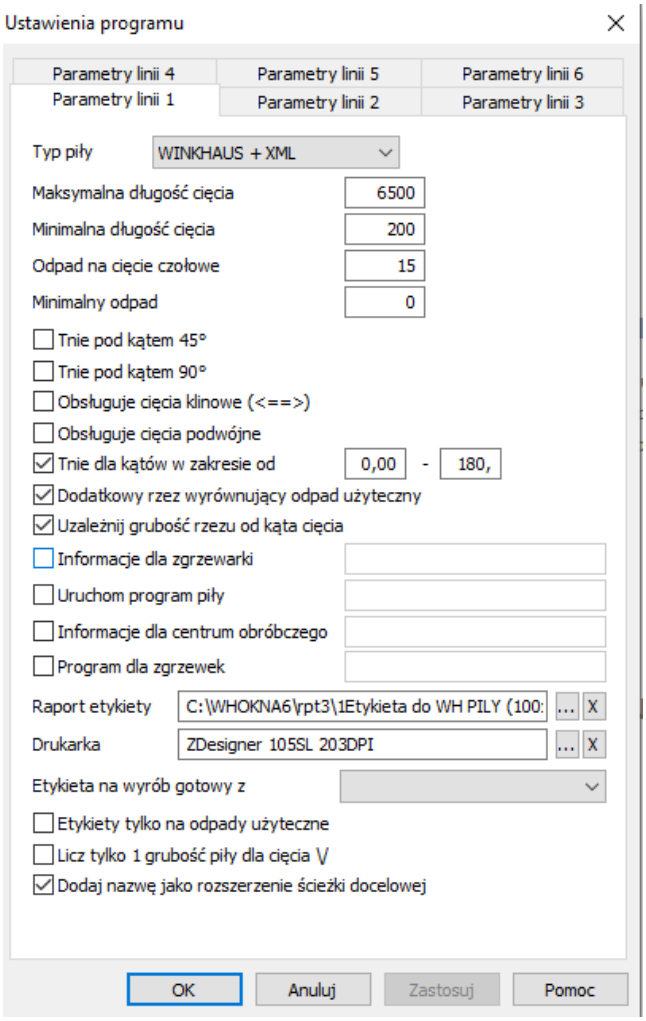
Uruchamiamy aplikację WH Okna do momentu aż przywita nas pulpit programu a w lewym górnym rogu pojawi się menu. Wchodzimy do Opcje->Ustawienia



Menu – Opcje/Ustawienia.

W ustawieniach odnajdujemy zakładkę ustawienia maszyn. Są to odpowiedniki „Tnij na pile x" z baz. Następnie wybieramy typ piły, jaką chcemy wysterować. Na liście wyboru **Typ piły,** mamy kilka modeli, już zdefiniowanych. Ni wyczerpują one wszystkich dostępnych maszyn na rynku. Dlatego w programie WH Okna można podłączyć zewnętrzny program sterujący. Większość z nich znajduje się na stronie naszej stronie, pod adresem:

ftp.winkhaus.com.pl/downloads/skrypty/machines/



Menu – Opcje/Ustawienia – parametry linii.

Jak użyć takiego programu? Po pierwsze, jako typ piły musi być wybrany „XML”. Odpowiedni plik należy umieścić na twardym dysku, najlepiej w miejscu, które zostało do tego przeznaczone. Domyślnie jest to katalog Machines w katalogu programu WH Okna.

Następnie należy odpowiednio sparametryzować pozostałe wartości, oczywiście zgodnie z tym, co fizycznie potrafi piła, którą chcemy wysterować. Większość programów sterujących, przygotowanych przez firmę WINKHAUS, występuje w formacie języka programowania VBS. Wynika to z elastyczności oraz otwartości kodu. Skupmy się, zatem na przypadku, w którym zewnętrznym programem sterującym jest plik w formacie VBS. Aby taki plik został poprawnie zinterpretowany, należy uruchomić systemowy interpretator tegoż języka. Dlatego na początku ścieżki
wpisujemy WSCRIPT. Po spacji podajemy ścieżkę do pliku sterującego. Ścieżka jest parametrem, dlatego jeżeli występują w niej spacje należy całość zamknąć w znakach **„”**. Przykład: wscript ***„C:\whokna\scripts\RapidE2000.vbs”***

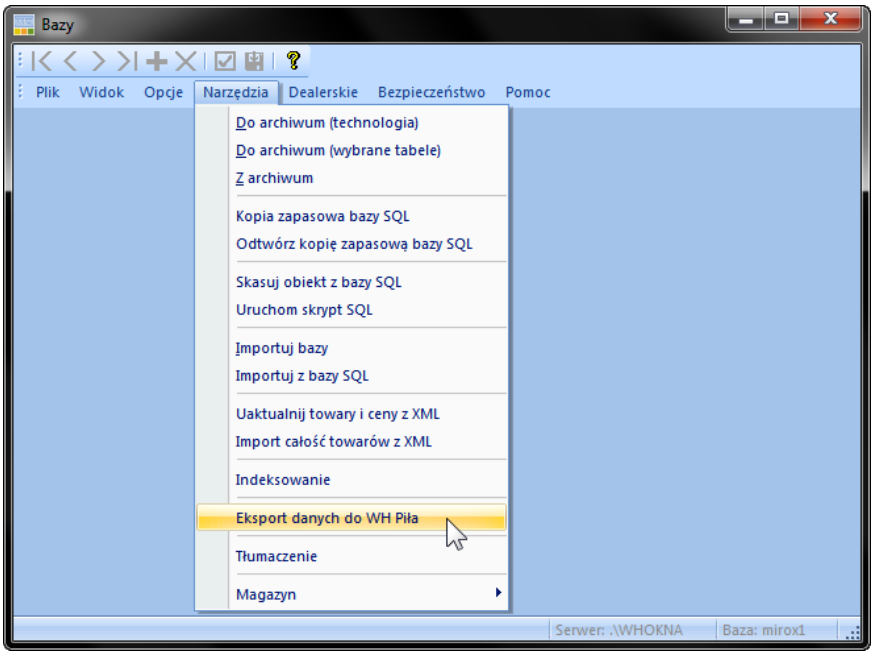
Omówmy teraz poszczególne pola, określające parametry piły.

- Maksymalna długość cięcia – określa maksymalną długość profilu, jaką piła jest w stanie uciąć.
- Minimalna długość cięcia – określa minimalną długość cięcia, jaką piła jest w stanie uciąć
- Odpad na cięcie czołowe – niektóre modele maszyn (najczęściej centra tnące),wykorzystują część profilu do przytrzymania beli. Część ta jest też odpadem technologicznym (do kosza). Jest to bardzo ważne przy generowaniu odpadów użytecznych. Takie piły często oczekują profilu o bardzo małej tolerancji długości
- Minimalny odpad – określa minimalną długość odpadu. Również wykorzystywany przez centra tnące. Niektóre maszyny wymagają odpowiedniej długości elementu w celu jego transportowania.
- Tnie pod kątem 45 º - zezwala na cięcie pod tym kątem
- Tnie pod kątem 90 º - zezwala na cięcie pod tym kątem
- Obsługuje cięcia klinowe – zezwala na cięcia klinowe (stosowane przy słupkach wgrzewanych)
- Tnie dla kątów w zakresie – pozwala na określenie zakresu kątów, dla pił o płynnej regulacji kąta cięcia
- Dodatkowy rzez wyrównujący - niektóre modele maszyn (najczęściej centra tnące),wykorzystujące automatyczne podawanie beli, przed rozpoczęciem procesu rozkroju, wykonują cięcie wyrównujące. Parametr ten określa długość takiego zacięcia. Jest to kilka mm.
- Uzależnij długość rzezu od kąta cięcia – opcja do dokładnego wyliczenia długości odpadu. Wynika z geometrii tarczy tnącej. Dla profili ciętych pod kątem innym niż 90 stopni, rzaz jest większy. Opcja ta pomaga tez w dokładniejszym optymalizowaniu cięcia.
- Uruchom program – miejsce na wpisanie ścieżki do programu sterującego
- Informacje dla centrum obróbczego – tak jak wyżej, jeżeli firma wykorzystuje dodatkowe maszyny, pole to służy do podania kolejnej ścieżki.
- Informacje dla zgrzewarki – zaznaczenie tej opcji, powoduje podczas sterownia, wygenerowanie dodatkowego pliku XML, z informacjami o elementach na poziomie zgrzewów. Można też podać ścieżkę do kolejnego programu sterującego.

- Etykiety tylko na odpady użyteczne – nie będą drukowały się etykiety na profile, tylko na odpady.
- Licz tylko 1 grubość na cięcie V – po zmianie kąta cięcia piły na przeciwny, profil zostanie ucięty na szerokość piły, wymagana duża dokładność cięcia piły.
- Dodaj nazwę jako rozszerzenie ścieżki docelowej – kolejne pliki sterujące wylądują w podkatalogu z nazwą identyczną jak nazwa pliku sterującego.

Eksport danych do WH Piła

Opcja umożliwia eksport danych do pliku CSV



Eksport danych do WH Piła

Tak przygotowany plik zostaje zapisany w folderze c:\export. Plik należy przenieść do komputera piły.

Zgrzewarka

Zgrzewarka to chyba najprostsze sterowanie spośród podstawowych maszyn, którymi w firmie WINKHAUS się zajmujemy. Najczęściej takie sterowanie polega na dostarczeniu do maszyny pliku w odpowiednim formacie, który zawiera informacje o poszczególnych zgrzewach. Informacje zawarte w pliku to szerokość i wysokość zgrzewu oraz kod kreskowy (w postaci numeru). Kod kreskowy nie zawsze jest wykorzystywany, zależy to od modelu i wyposażenia zgrzewarki.

Jeśli z jakiś względów kody kreskowe nie są używane przez poszczególnych klientów wtedy operator zgrzewarki z pliku dostarczonego do maszyny wybiera przy pomocy np. myszy komputerowej pozycję z listy do obróbki.

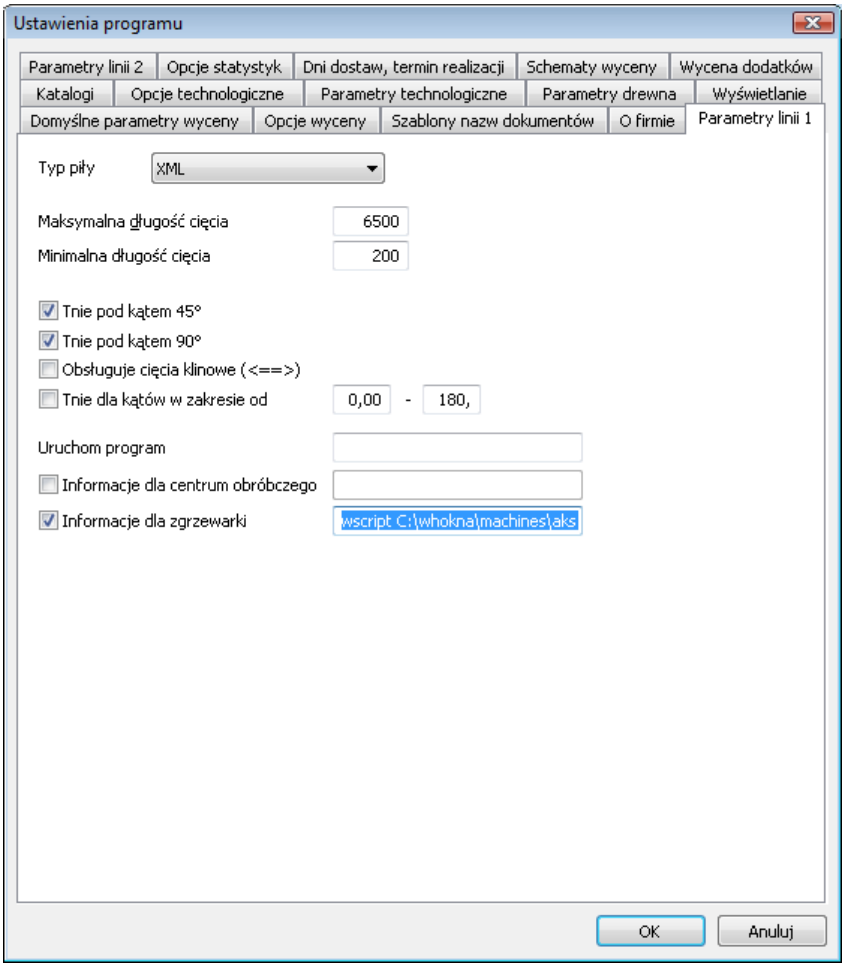
Jeśli natomiast kody kreskowe są wykorzystywane wtedy sprawa dla operatora jest łatwiejsza, ponieważ wystarczy zeskanować za pomocą skanera kod kreskowy umieszczony na elementach do zgrzewania a zgrzewarka wykona automatycznie kolejne etapy procesu zgrzewania.

Jednak dla na wdrożeniowców jest to trudniejszy przypadek, ponieważ oprócz wspomnianej wysokości i szerokości, którą musimy umieścić w pliku sterującym (wynikowym) powinniśmy także umieścić informacje o kodzie kreskowym. Na podstawie tej informacji zgrzewarka będzie wiedziała, jaka rama, bądź skrzydło będzie aktualnie zgrzewana. Trudność korzystania z kodów kreskowych polega na tym, że etykietę z kodem kreskowym należy wydrukować i umieścić na elemencie w jednym miejscu procesu produkcyjnego a odczytać i porównać z danymi w pliku w innym miejscu procesu produkcyjnego. Jednak nie taki diabeł straszny…

Programiści przygotowujący Skrypty VBS (potrzebne do konwersji – szerzej w kolejnych rozdziałach) radzą sobie z tym zadaniem bardzo łatwo.

Szczegółowy proces wdrażania sterowania maszynami opisaliśmy w poniższych rozdziałach, dlatego tutaj chciałbym skupić się na różnicy w instalacji pomiędzy centrum obróbczym a zgrzewarką.

Główne różnice miedzy sterowaniem centrum obróbczym a zgrzewarką polegają na tym, że w innym miejscu w programie WH OKNA podłącza się (aktywuje) skrypt VBS oraz z innego standardowego pliku XML korzystają skrypty konwertujące VBS. Skrypt konwertujące VBS aktywujemy w programie WH OKNA w menu *Opcje/Ustawienia/parametry linii* - Rysunek xx. Plik wynikowy dla zgrzewarki powstanie tak jak w przypadku innych maszyn po wybraniu przycisku *Steruj piłą* w module optymalizacji.



Aktywacja skryptu VBS

Pozostałe czynności związane ze sterowaniem Zgrzewarką wykonujemy analogicznie jak w przypadku centrum obróbczego – opisanego w kolejnych rozdziałach.

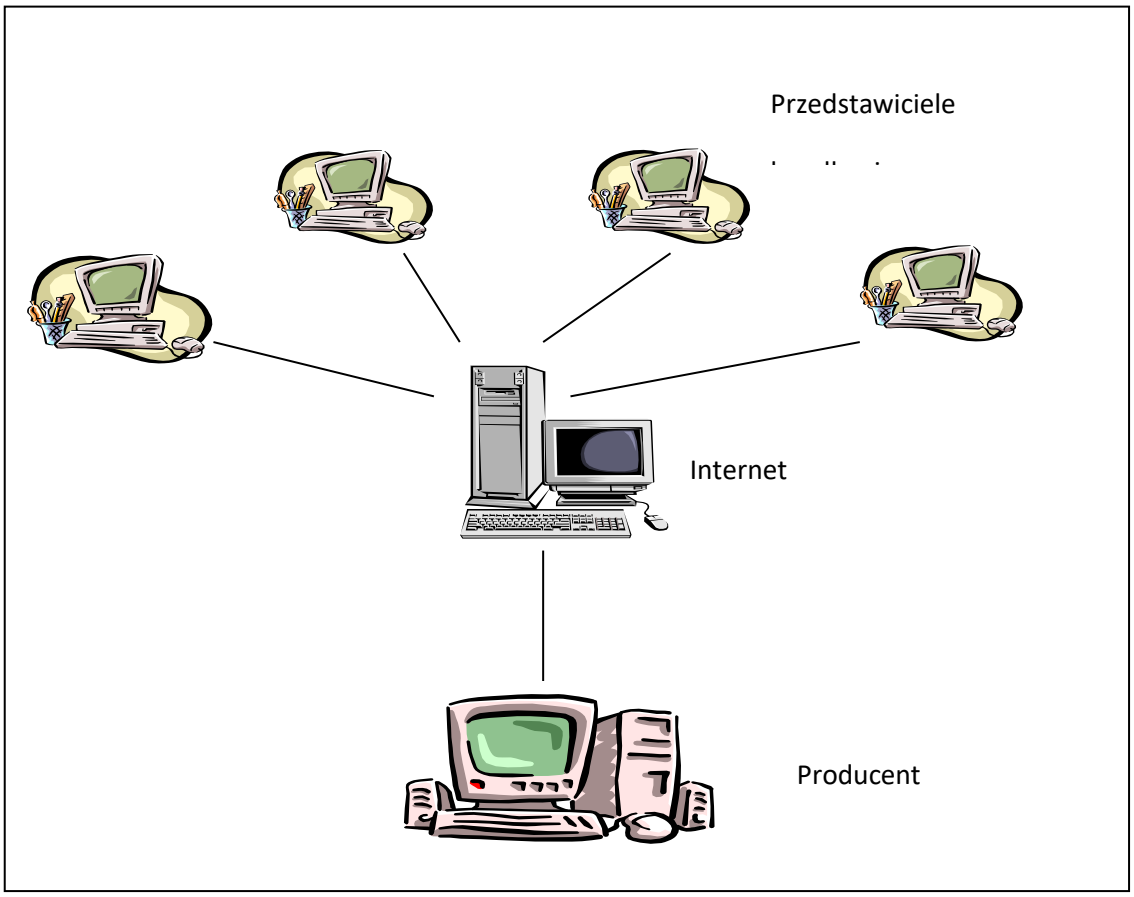
Zasady działania programu w wersji dla przedstawicieli handlowych

Komunikacja między producentem i przedstawicielem odbywa się drogą elektroniczną z wykorzystaniem Internetu, dlatego zarówno producent jak i przedstawiciel powinni mieć zapewniony dostęp do Internetu. Najlepszym rozwiązaniem jest oczywiście stałe łącze, wówczas łączność z przedstawicielami jest najszybsza. Jeśli stałe łącze nie wchodzi w grę – wystarczającym rozwiązaniem jest łącze modemowe, np. przez TP S.A.

Poniżej przedstawiamy schemat działania komunikacji elektronicznej między producentem a przedstawicielem.

Przedstawiciel handlowy przygotowuje w programie **WH Okna** ofertę dla swojego klienta. W momencie, gdy klient przyjmie zaproponowaną ofertę, przedstawiciel zmienia status dokumentu z oferty na zlecenie. Następnie wysyła tak przygotowane zlecenie do producenta – łączy się z Internetem i wysyła zlecenie.

Wysłane zlecenie trafia do tzw. poczekalni serwera, gdzie czeka do czasu, aż producent połączy się z Internetem. Gdyby nie było serwera-poczekalni, to, aby wysłać zlecenie do producenta, najpierw trzeba by było do niego zadzwonić i poprosić, aby połączył się z Internetem! Po połączeniu się z Internetem producent odbiera zlecenie od przedstawiciela, następnie sprawdza je i, jeżeli wszystko jest w porządku, akceptuje. Krok następny: skierowanie zlecenia do produkcji. W przypadku braku akceptacji przedstawiciel zmuszony jest poprawić zlecenie i przesłać je ponownie.



Na każdym etapie komunikacji przedstawiciel wie, co dzieje się z dokumentem. Każdy dokument opatrzony jest informacją o tym, co się z nim aktualnie dzieje:

Brak informacji o statusie oznacza, że dokument nie został jeszcze wysłany.

- Napis **Wysłany** na niebieskim tle oznacza, że dokument został wysłany na serwer.
- Napis **Odebrany** na beżowym tle oznacza, że producent odebrał dokument przedstawiciela.
- Napis **OK** na zielonym tle oznacza, że dokument został zaakceptowany przez producenta i skierowany do produkcji.
- Napis **Odrzuć** na czerwonym tle oznacza, że dokument nie został zaakceptowany.

Zastosowanie programu **WH Okna** w wersji dla przedstawicieli handlowych w znacznym stopniu upraszcza procedurę komunikacji miedzy producentem i przedstawicielem. Czas przygotowania dokumentów produkcyjnych ulega ponadto znacznemu skróceniu. Wdrożenie wersji dla przedstawicieli handlowych powoduje, że wykształcają się pewne standardy współpracy handlowej oraz zacieśniają się więzi pomiędzy producentem a przedstawicielami. Z czasem nikt już nie będzie chciał wyliczać cen okien z cenników rastrowych czy innych archaicznych instrumentów, tak jak pewnie nikt dzisiaj – w dobie powszechnego dostępu do edytorów tekstu – nie chciałby pisać listów na maszynie do pisania...

Mam nadzieję, że udało nam się przekonać Państwa do tego, że warto ponieść trud wdrożenia programu, aby korzystać później z dobrodziejstw nowych, zaawansowanych technologii.

Komunikacja pomiędzy producentem a przedstawicielem handlowym

W latach dwudziestych pewien inżynier – De Forest spotkał się z Harrym Warnerem, ze słynnej hollywoodzkiej wytwórni filmowej Warner Brothers, aby przedstawić mu swój pomysł. Otóż De Forest'owi udało się zsynchronizować obraz z dźwiękiem i oświadczył, iż możliwe jest zastąpienie niemych filmów dźwiękowymi. Pan Warner wysłuchał cierpliwe opowieści inżyniera, po czym stwierdził: „Oszalał Pan!? Kto chce słuchać, jak aktor mówi?"

... I pomyśleć, że jeszcze nie tak dawno słyszeliśmy od naszych klientów: „Wersja dealerska!? Przecież dealerzy nie mają komputerów, a co dopiero Internet?!".

Elektroniczna komunikacja to zjawisko jeszcze całkiem nowe, przez wielu nie w pełni doceniane. Jednak praktyka pokazuje, że coraz więcej spraw można załatwić, komunikując się w ten sposób. Dzisiaj Internet to już nie tylko wymiana elektronicznych listów (w formie tekstu) między amerykańskimi naukowcami - jak było do niedawna. Kiedy pojawił się pierwszy faks, nie wzbudził wielkiego zainteresowania, bo korzyść z jego posiadania była niewielka. Posiadaczy takiego urządzenia można było wówczas policzyć na palcach jednej ręki. Podobnie rzecz się miała nie tak dawno z Internetem. Niewielu szczęśliwców miało do niego dostęp. Na szczęście czasy te już minęły – dzisiaj zupełnie powszechne jest korzystanie z dobrodziejstw Internetu, sprawdzanie stanu konta bankowego, dokonywanie przelewów bez wychodzenia z domu, dostęp do największego na świecie zbioru informacji, czy możliwość szybkiego i niemal bezpłatnego komunikowania się ze znajomymi, oddalonymi o tysiące kilometrów.

Postęp technologiczny w tej dziedzinie umożliwił nam „wyprodukowanie" takiego narzędzia, które – wykorzystując dobrodziejstwa Internetu – pozwala zoptymalizować procesy organizacyjne w przedsiębiorstwach naszych Klientów oraz rozszerzyć elektroniczny łańcuch zamówień o dodatkowe ogniwo – przedstawicieli handlowych (dealerów).

Mowa tu o programie konstrukcji okien **WH Okna** w wersji dla przedstawicieli handlowych.

Program konstrukcji okien w wersji dla przedstawicieli handlowych

Każdy, kto kiedykolwiek współpracował z przedstawicielami handlowymi (dealerami) w tradycyjny sposób, wie ile problemów towarzyszy takiej współpracy. Przygotowując specjalną wersję programu konstrukcji okien dla przedstawicieli handlowych, zebraliśmy wiele cennych opinii i sugestii, zarówno od producentów stolarki okiennej jak i od ich przedstawicieli.

Dzisiaj, gdy wdrożyliśmy już kilkaset wersji programu konstrukcji okien dla przedstawicieli, wiemy, jak rozwiązywać problemy, towarzyszące współpracy producentów z przedstawicielami, jak poprawić jakość oraz szybkość przepływu informacji.

Dlaczego warto ponieść trud wdrożenia programu u przedstawicieli?

- **Po pierwsze**, – dlatego, by przedstawiciel miał możliwość samodzielnego sporządzania wycen dla klientów. Po to, by nie musiał korzystać z cenników rastrowych, które nie zawsze są aktualne albo, – co gorsza – nie musiał zwracać się z prośbą o wycenę do producenta, zarzucając go wycenami, z których tylko nieliczne zmienią się w zamówienia.
- **Po drugie** – czasochłonność przygotowania w programie oferty dla klienta jest znacznie mniejsza, niż w przypadku innych metod – w jednym programie wyceniamy, rysujemy, wprowadzamy opisy.
- **Po trzecie** – przedstawiciel przesyła sporządzone zlecenie do producenta drogą elektroniczną, co znacznie skraca czas i redukuje koszty. Warto też podkreślić, że czytelność tak przesłanych dokumentów jest idealna.
- **Po czwarte** – producent nie wprowadza ponownie do komputera danych, otrzymanych od przedstawiciela, co znacznie skraca czas przygotowania dokumentacji technicznej, niezbędnej do wykonania zamówionych okien. Dzięki temu ogólny czas realizacji zamówienia ulega skróceniu, nie mówiąc już o eliminacji wielu pomyłek, powstających podczas wprowadzania danych z nieczytelnych faksów.
- **Po piąte** – wszyscy przedstawiciele jednego producenta przygotowują spójną i estetyczną ofertę.
- **Po szóste** – aktualizacja baz danych dla przedstawiciela odbywa się również drogą elektroniczną. Takie rozwiązanie niezwykle usprawnia proces zmiany cen, np. w związku z wiosenną promocją. Aktualizację cen można przeprowadzić w kilkanaście minut u 100 przedstawicieli. Nie trzeba drukować dużej ilości cenników lub wprowadzać kolejnych przeliczników do cenników istniejących. Tylko elektroniczna aktualizacja danych pozwala w sposób natychmiastowy reagować na wszelkie zmiany, a o ręcznym modyfikowaniu baz danych u każdego przedstawiciela na zawsze można zapomnieć.
- **Po siódme** – przedstawiciele, pracujący w terenie, mogą na miejscu u klienta przygotować umowę sprzedaży stolarki oraz bezpośrednio od klienta wysyłać zlecenia na wykonanie stolarki wprost do producenta. W czasie, kiedy przedstawiciel jedzie do następnego klienta, producent zajmuje się opracowaniem zlecenia dla klienta, którego przedstawiciel odwiedził uprzednio!
- **Po ósme** – UpdateWH – narzędzie, wbudowane w program konstrukcji okien, pozwala na uaktualnienie wersji programu bezpośrednio z Internetu. Takie rozwiązanie pozwala każdemu przedstawicielowi samodzielnie dokonać uaktualnienia programu. Producent nie musi zatem odwiedzać przedstawicieli tylko po to, aby zainstalować nowszą wersję programu.
- **Po dziewiąte** – w programie dostępna jest galeria konstrukcji gotowych, która umożliwia szybsze przygotowanie oferty na najczęściej spotykane okna.
- **I po dziesiąte** – obsługa programu jest intuicyjna i nie sprawi kłopotu nawet niedoświadczonemu użytkownikowi.
-

Dlatego właśnie warto „zburzyć dotychczasowy porządek” i wyposażyć przedstawicieli w narzędzie, które usprawni wymianę informacji pomiędzy producentem i przedstawicielem. Ale to jeszcze nie koniec możliwości...

W programie konstrukcji okien WH OKNA dostępne są cztery podstawowe modele współpracy producenta z dealerem:

Model pierwszy

Najczęściej stosowanym modelem współpracy producenta z przedstawicielem, opartym na programie WH OKNA jest model, w którym producent i przedstawiciel pracują na identycznej bazie danych cenowych i technologicznych. To oznacza, że zarówno producent jak i przedstawiciel wyceniają poszczególne konstrukcje w tych samych cenach, z tą różnicą, że przedstawiciel nie ma możliwości wglądu w ceny zakupu oraz w narzuty. Jest to popularny schemat działania, ponieważ wszystkie biura handlowe, współpracujące z producentem, wyceniają w cenach producenta, a zatem nie konkurują między sobą.

Model drugi

Drugim, równie popularnym, modelem współpracy jest sytuacja, w której producent, przygotowując bazę cenową dla przedstawicieli, modyfikuje ceny zakupu tak, aby powstały ceny sprzedaży dla przedstawicieli. Przedstawiciel wykonuje w programie konstrukcję okienną, a następnie wycenia ją z „materiałówki", tzn. z ilości materiału, potrzebnego na wykonanie takiej konstrukcji, pomnożonej przez jego wartość (cena sprzedaży).

Model trzeci

Trzeci model najczęściej wykorzystywany jest u tych klientów, u których do tej pory wyceny sporządzano w oparciu o cenniki rastrowe (tabela, w której na przecięciu wysokości i szerokości okna znajduje się cena). Producent ma trzy możliwości wprowadzenia cenników rastrowych do programu:

- może wygenerować takie cenniki w programie w oparciu o ceny materiału,
- może zaimportować cenniki z innych aplikacji np.: z Excel'a,
- może po prostu wprowadzić cenniki ręcznie.

Ten model działania wykorzystują klienci, współpracujący zarówno z przedstawicielami, którzy posiadają sprzęt komputerowy, jak i z takimi, którzy takiego sprzętu nie posiadają. Taki schemat działania zapewnia identyczną wycenę u jednych i drugich.

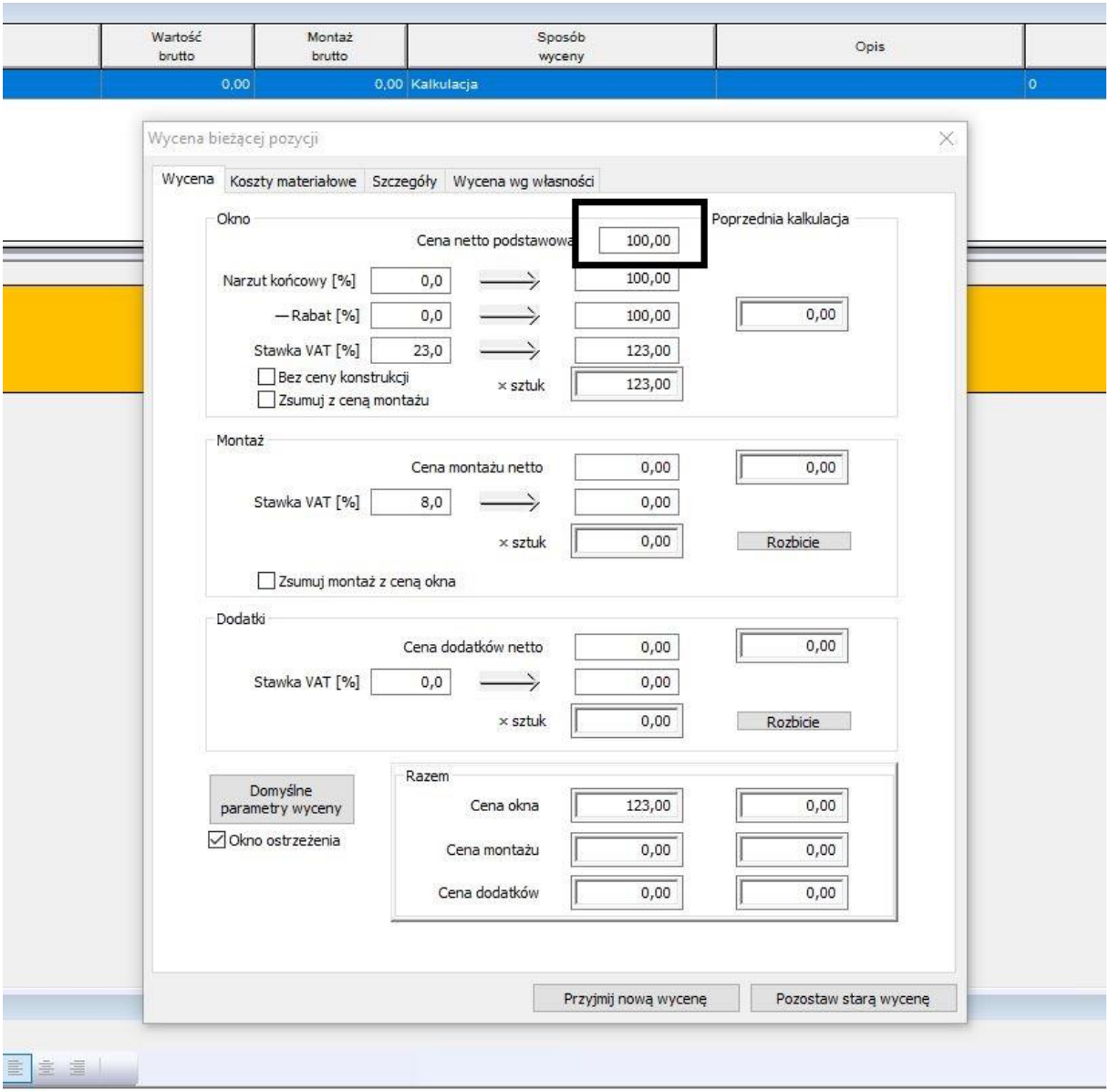
Model czwarty

Model czwarty może być stosowany niezależnie lub w połączeniu z innymi modelami. Zasada pracy z wykorzystaniem tego modelu polega na tym, że przedstawiciel przygotowuje konstrukcję w programie, a następnie przesyła ją do producenta, jako zapytanie ofertowe. Producent wycenia takie zapytanie w swoim programie i odsyła z powrotem do przedstawiciela. Ze względu na to, że cała komunikacja odbywa się przez Internet, cały proces trwa stosunkowo krótko. Taki schemat może być również pomocny w przypadku stosowania innych modeli, np. wtedy, gdy przedstawiciel nie jest pewny, czy oferta została poprawnie skalkulowana lub, gdy zamawiana konstrukcja jest zbyt skomplikowana i przedstawiciel ma wątpliwości, czy prawidłowo wprowadził dane konstrukcji do programu.

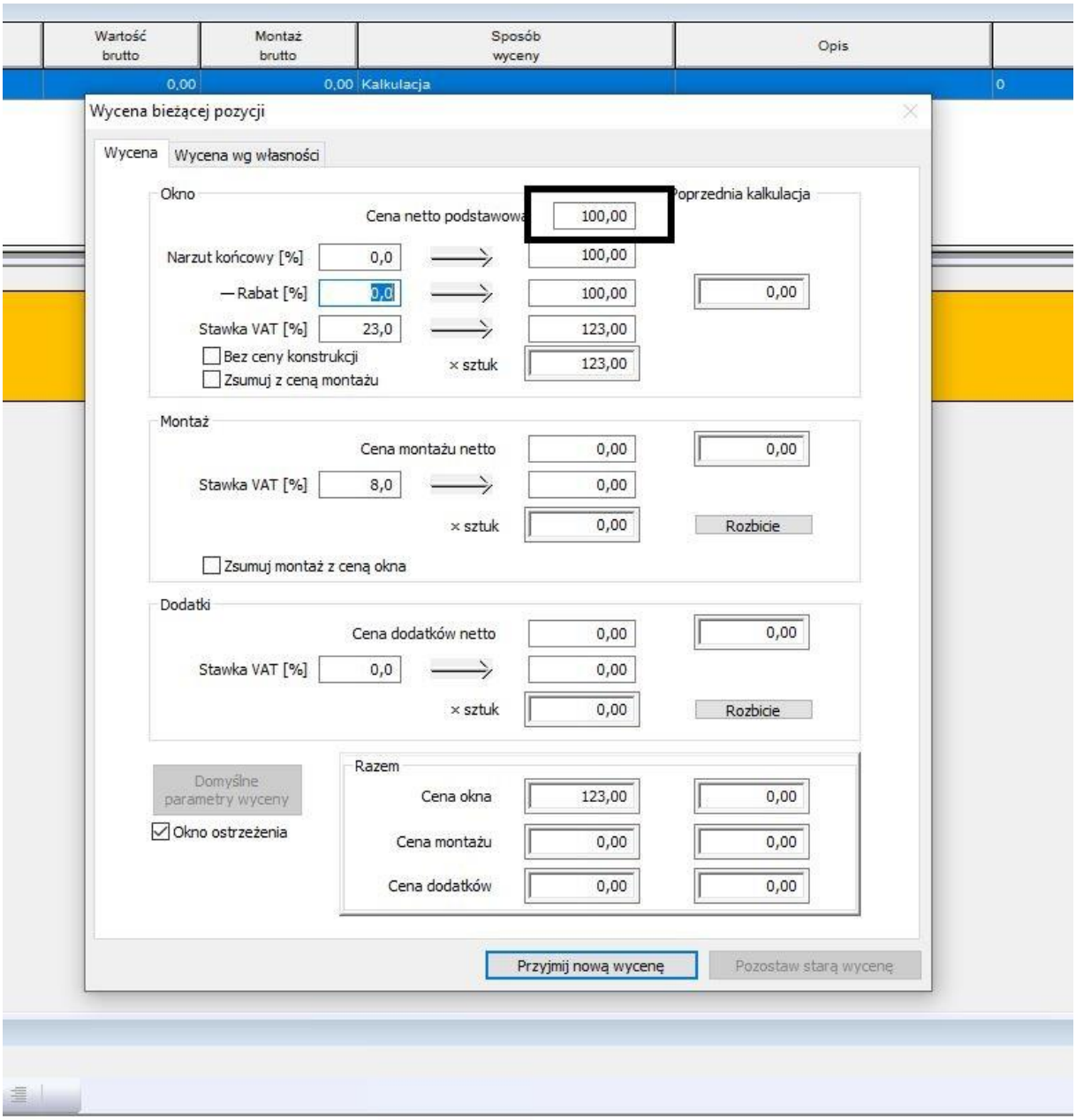
Rabat i upust dealera konfiguracja.

Rozpatrzymy 5 przypadków: rabatu i upustu wpisanego w parametry dealera.

Dla porównania wyceny, standardowa wycena w programie producenckim wygląda tak:

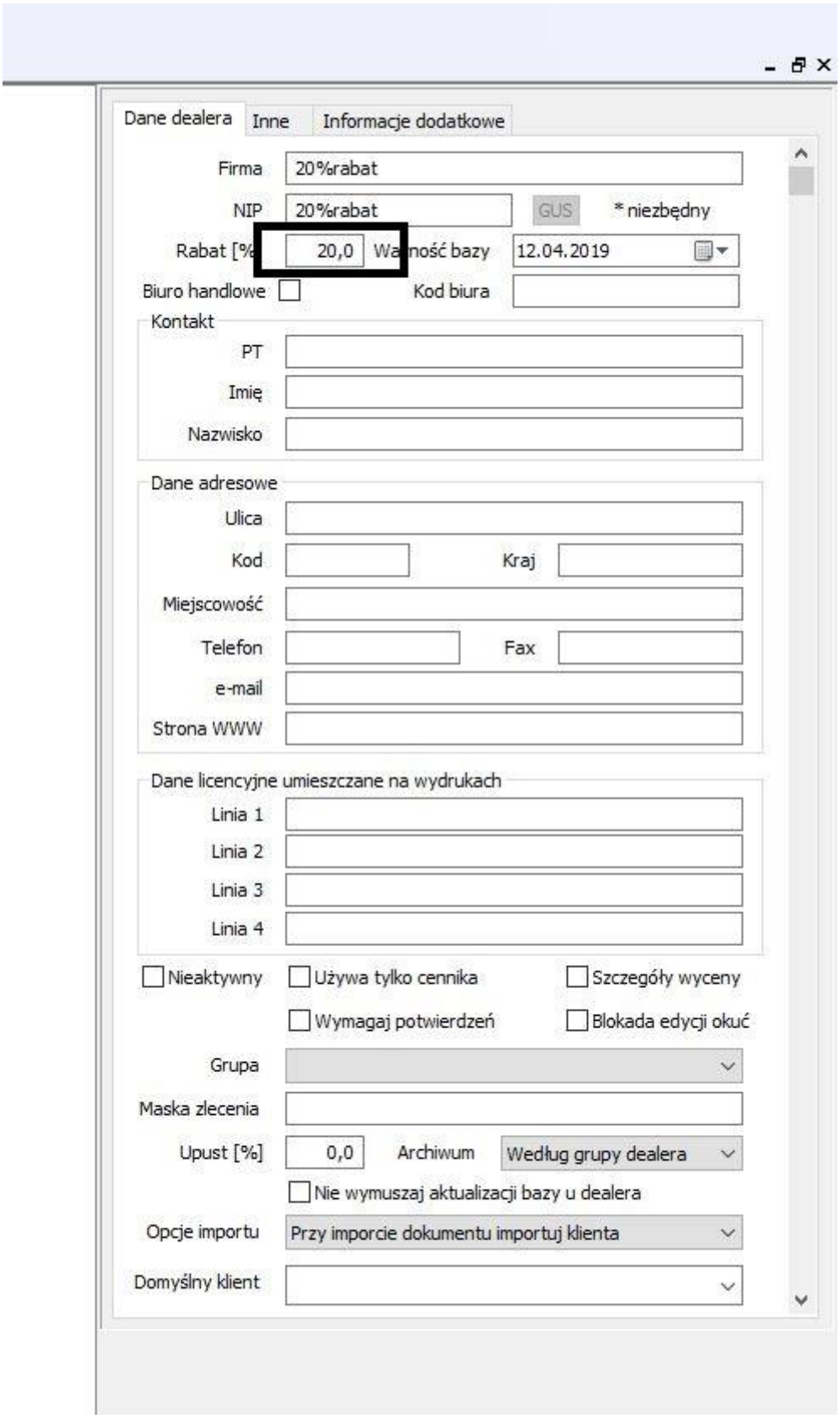


Przypadek 1 bez wpisania żadnego rabatu i upustu.

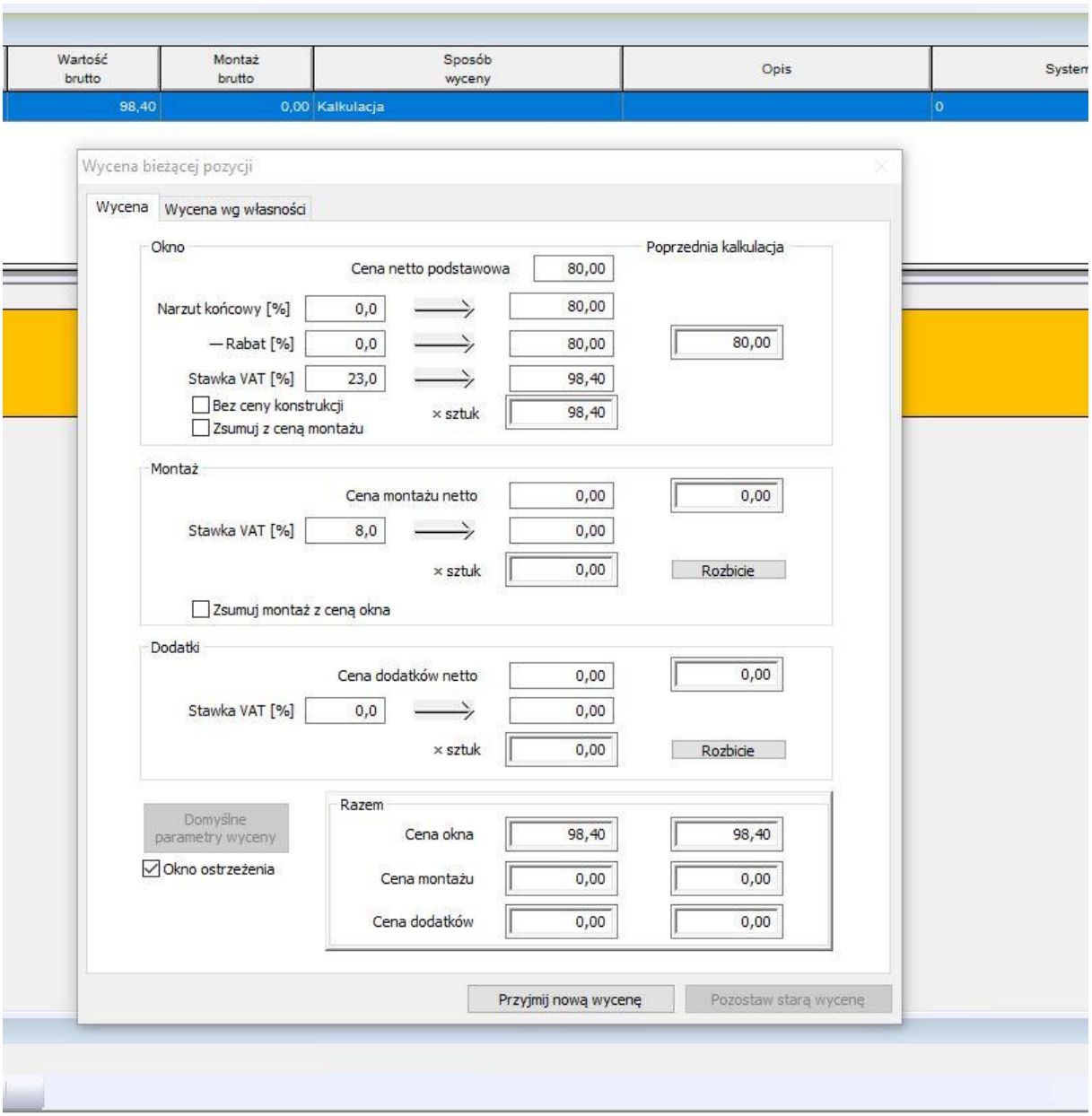


Wycena jest identyczna jak w programie producenckim.

Przypadek 2 rabat 20%

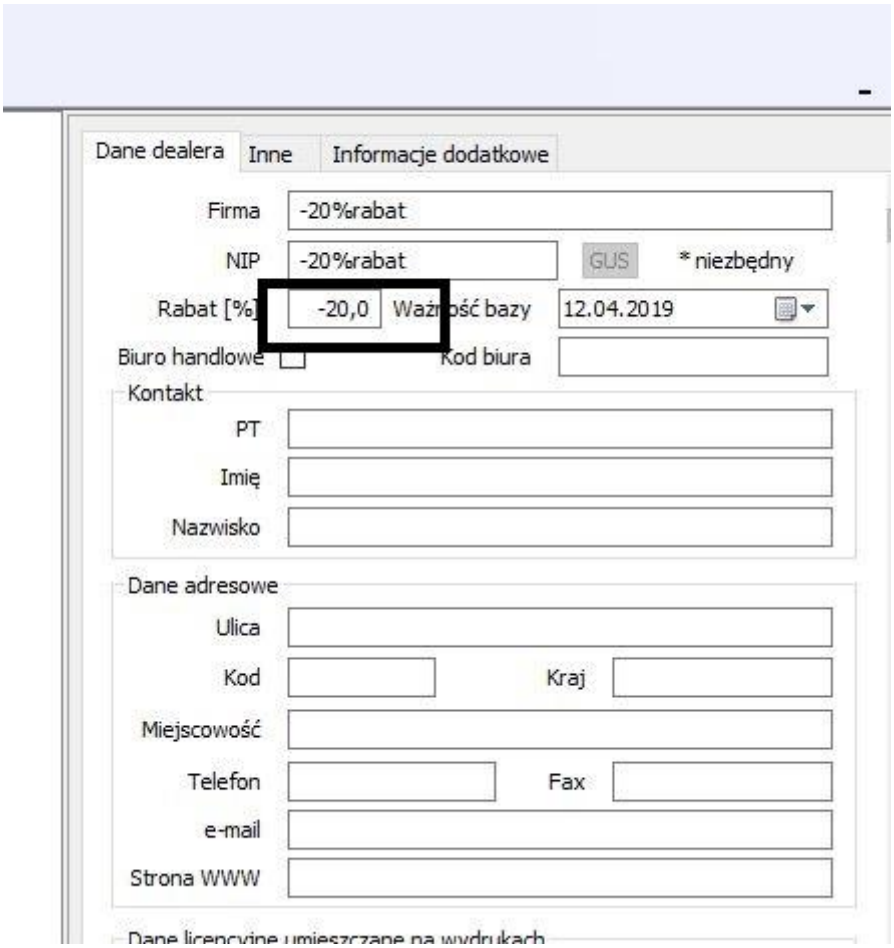


Wycena w programie dealerskim będzie wyglądać tak:

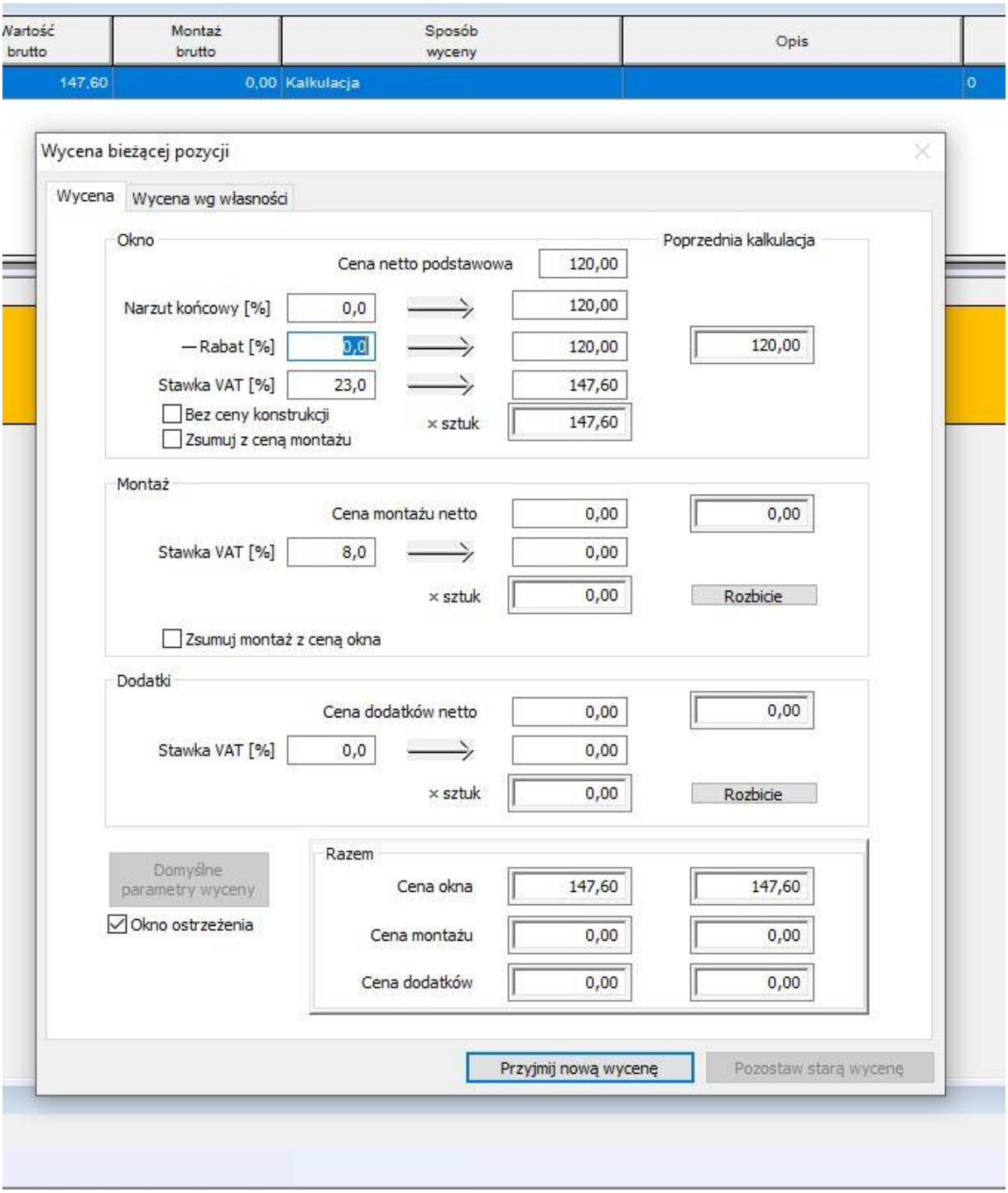


Z marszu został zastosowany rabat 20% w programie, którego dealer nigdzie nie zobaczy.

Przypadek 3 rabat -20%

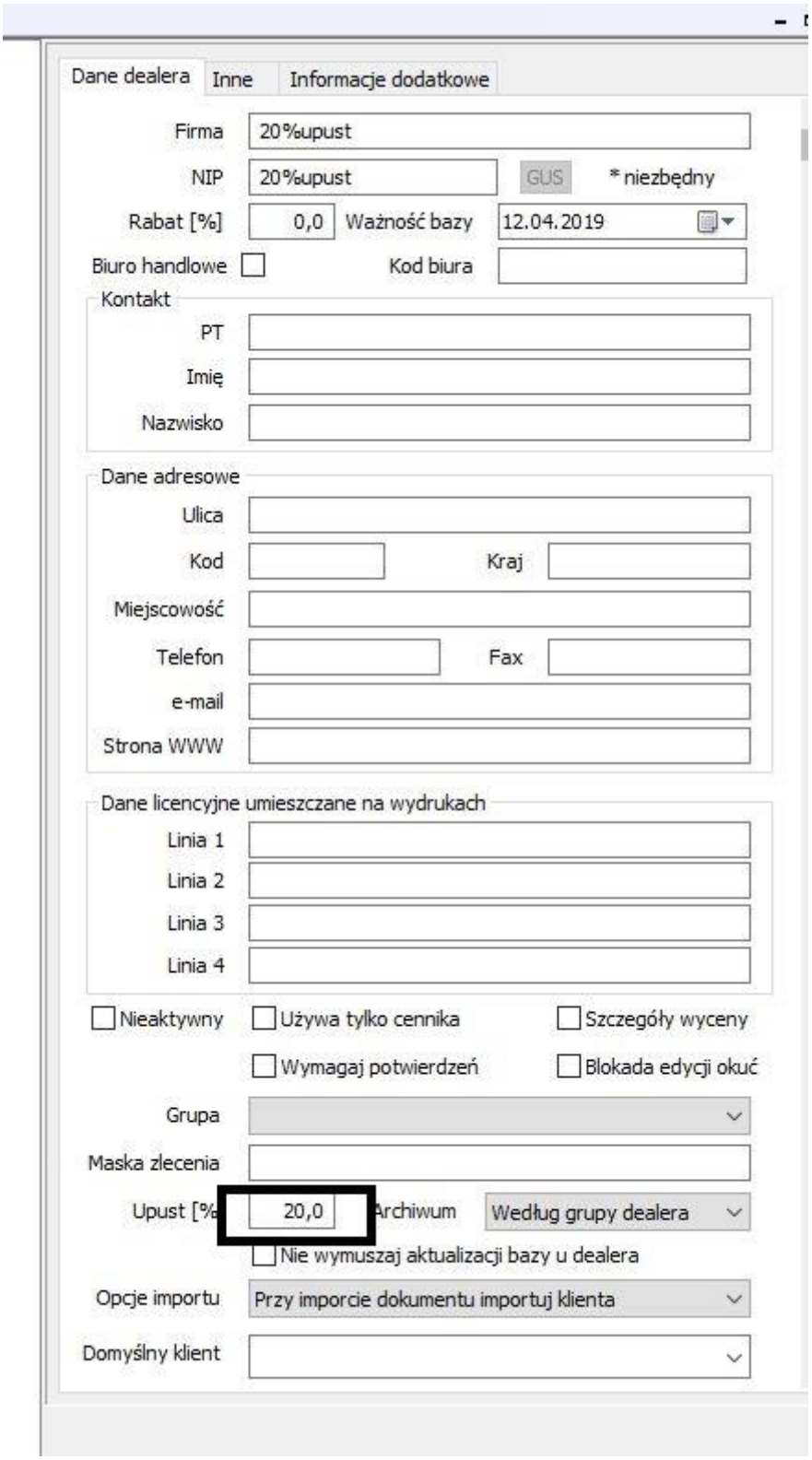


Wycena w programie dealerskim będzie wyglądać tak:

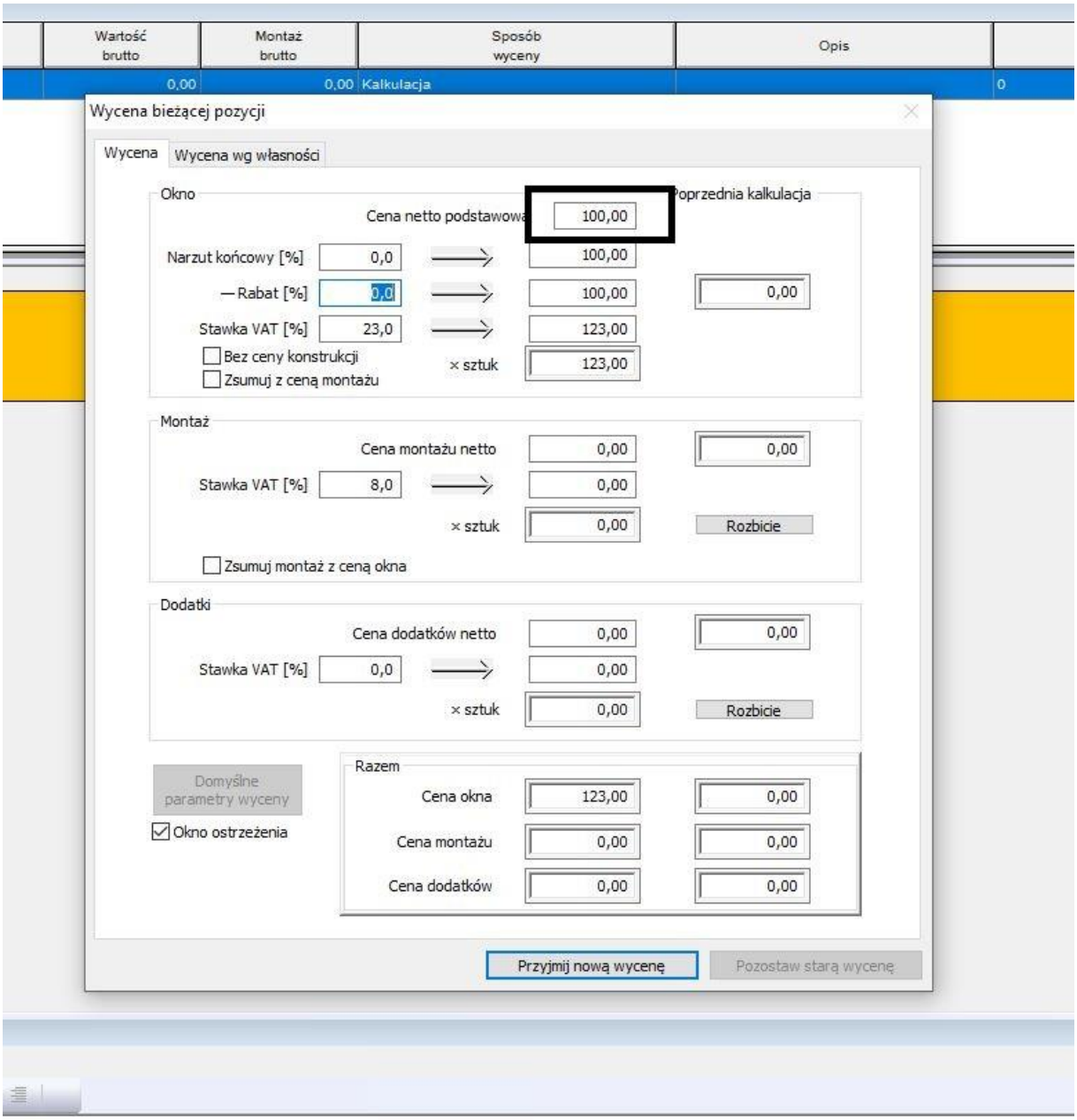


Uzyskaliśmy rabat -20, czyli narzut 20%, również dealer nie zobaczy jaki ma narzut czy rabat.

Przypadek 4 Upust 20%

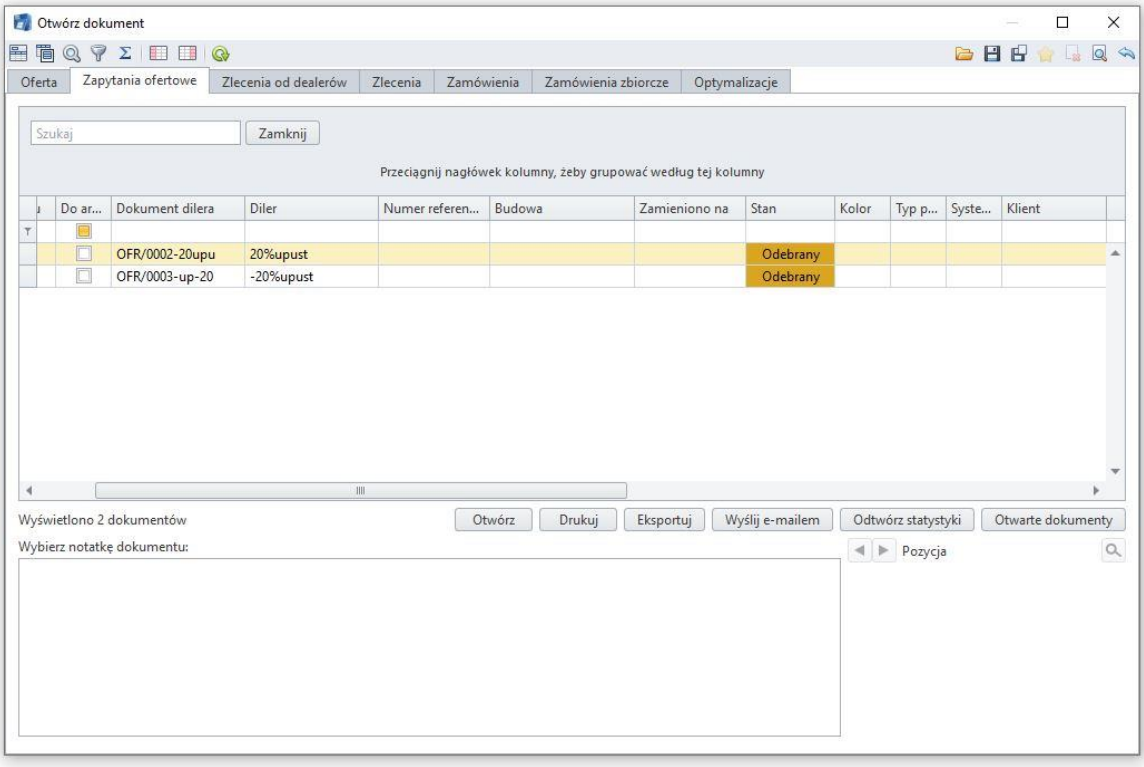


Wycena w programie dealerskim wygląda identycznie jak u producenta:

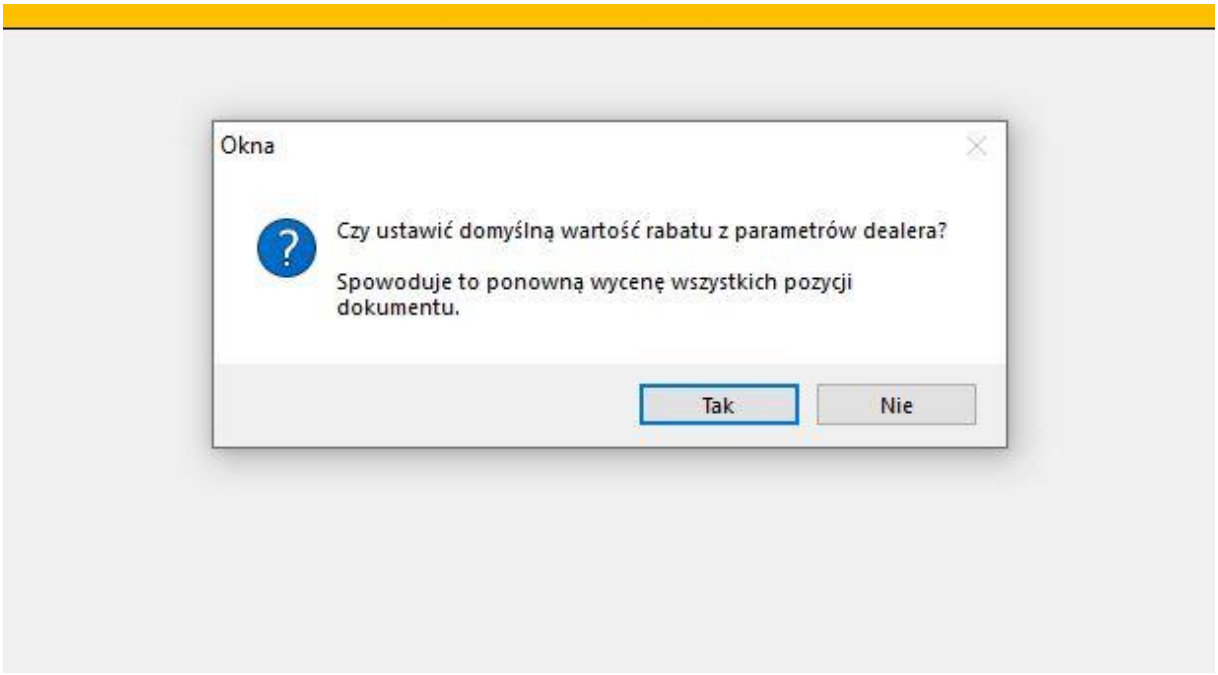


Czyli dealer wycenia identycznie jak w programie producenckim.

Przesyłamy dokument do bazy producenta:



Otwieramy nasz dokument w tym przypadku górny.



W tym momencie program wykrył że dealer ma przypisany rabat, mamy 2 możliwe odpowiedzi:

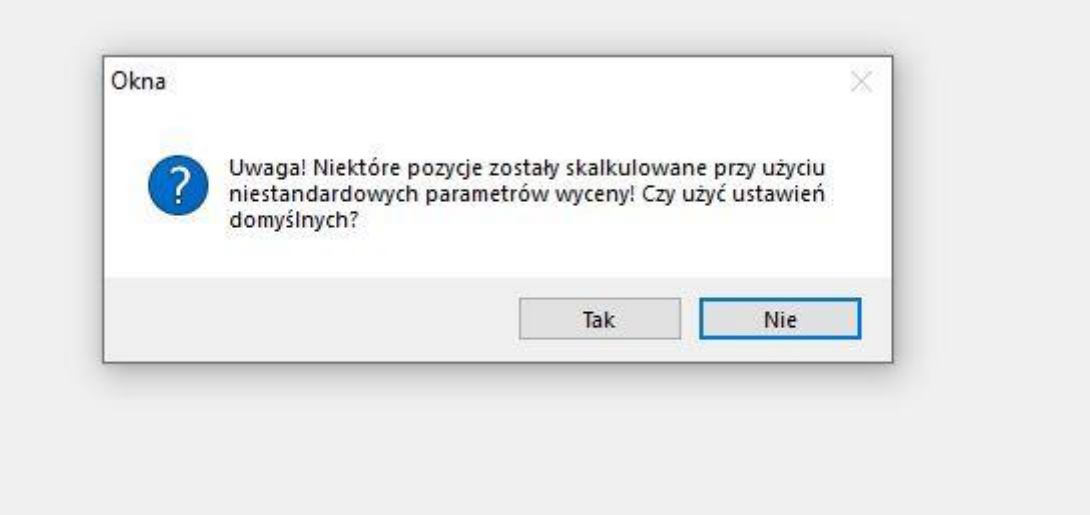
Wybranie Nie, utracimy wpisany rabat.

Jeśli wybierzemy Tak, zostanie udzielony rabat w wartości 20%

My wybieramy Tak.

Zostaniemy poinformowani o potrzebie ponownej wyceny pozycji:

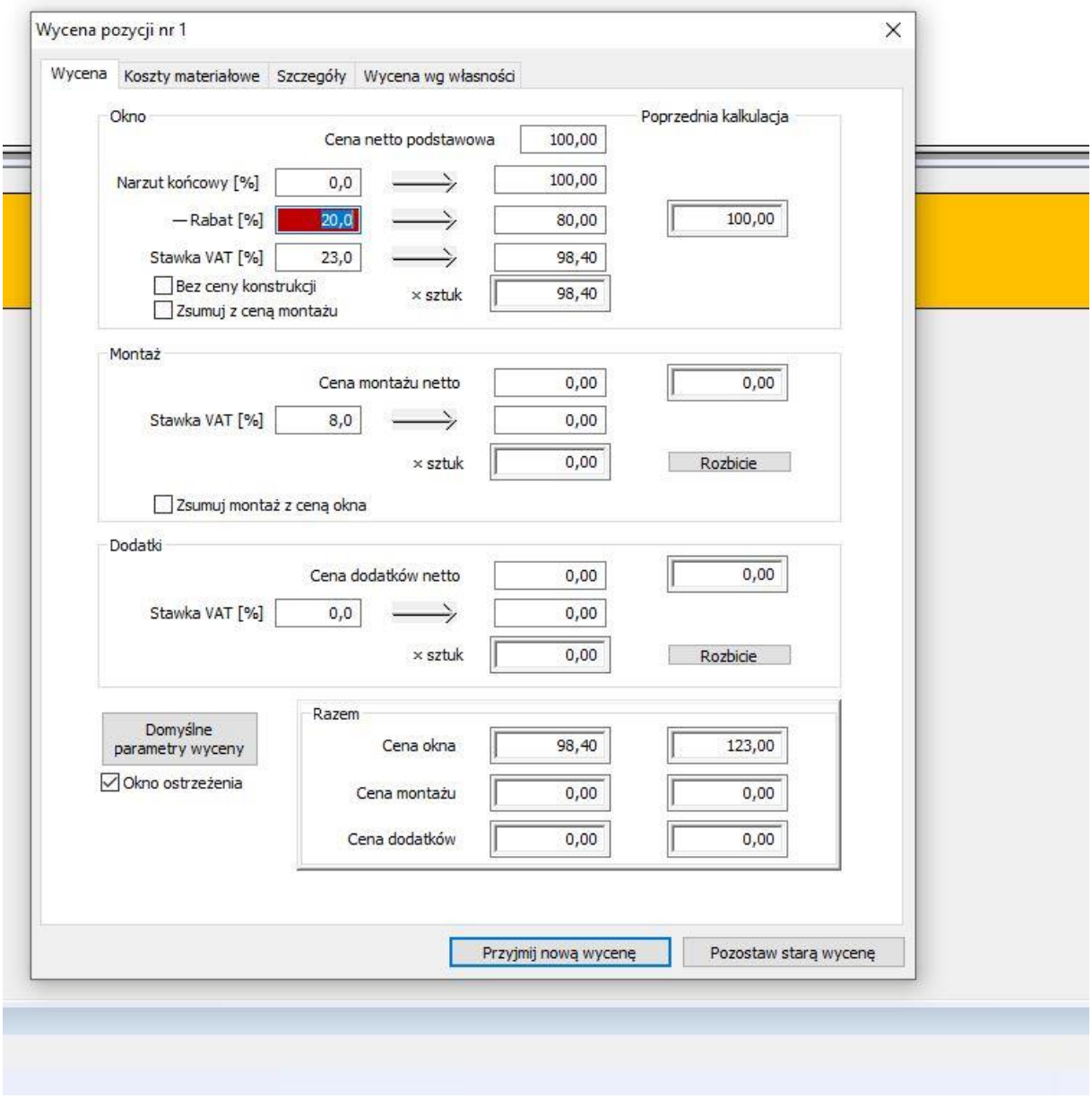
Zostaniemy poinformowani o potrzebie ponownej wyceny pozycji:



Wybranie Tak, spowoduje przepisanie domyślnych parametrów, ale utracimy wpisany rabat.

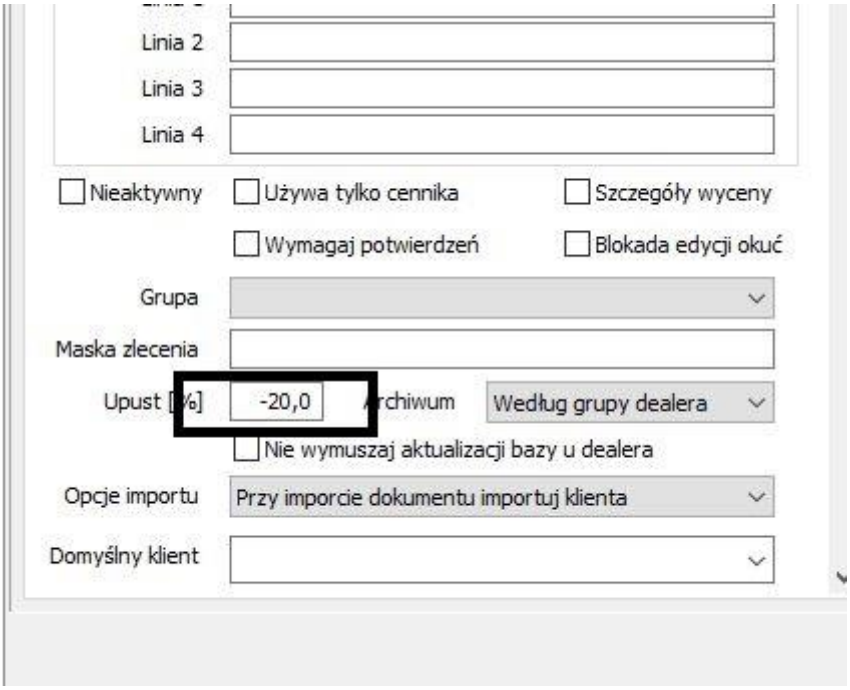
Wybranie Nie , Wycena pozostanie jak w dokumencie.

My wybieramy Nie.

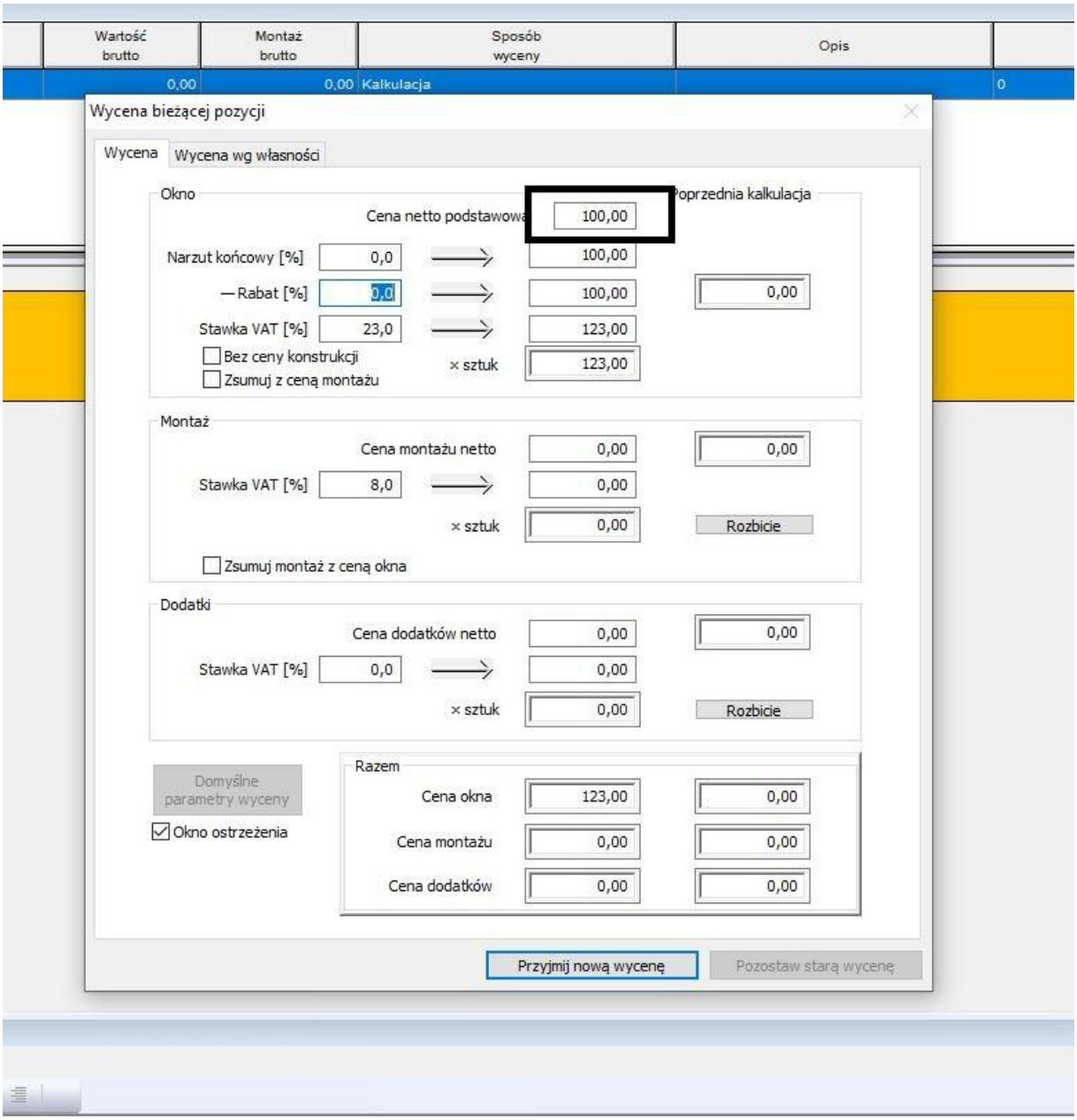


Upust 20% udzielony dealerowi w pozycji rabat.

Przypadek 5 Upust -20%

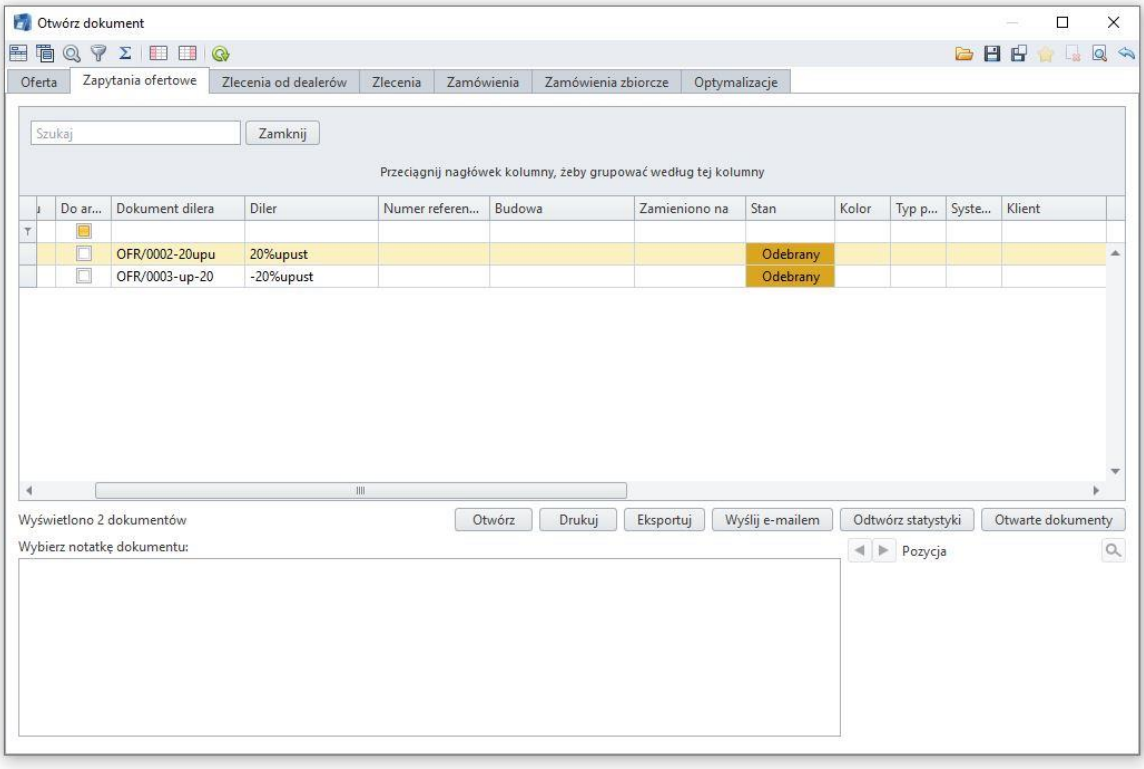


Wycena w programie dealerskim wygląda identycznie jak u producenta:

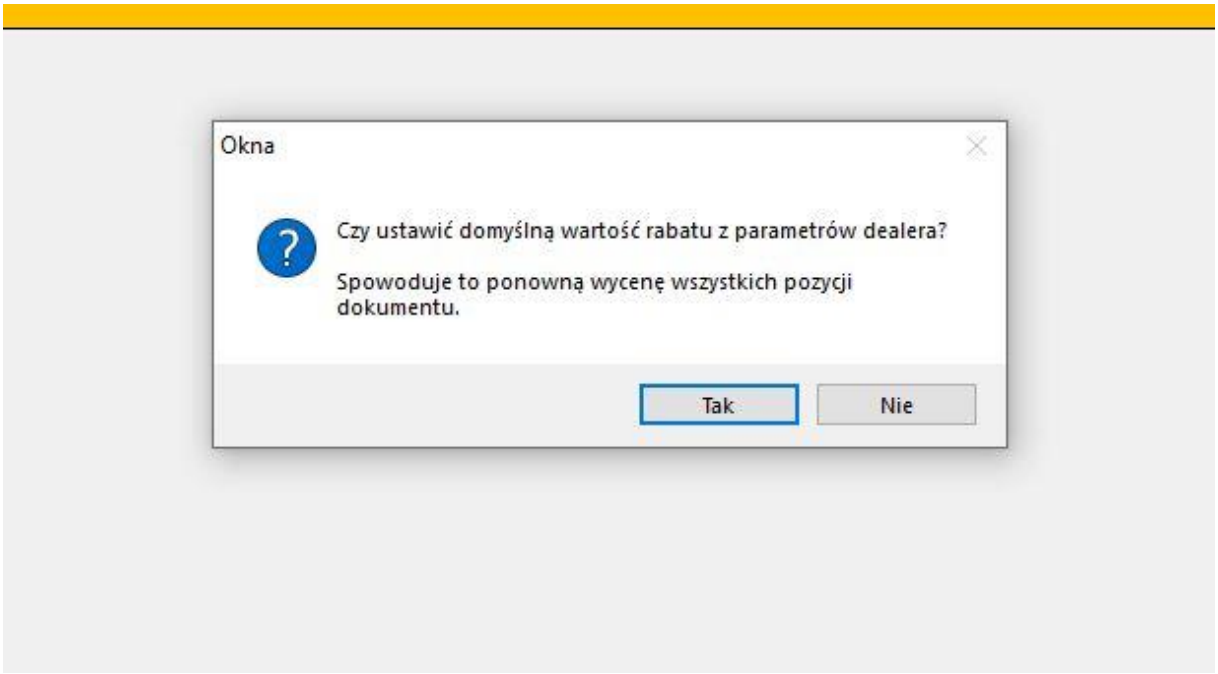


Czyli dealer wycenia identycznie jak w programie producenckim.

Wczytujemy dokument do bazy producenta:



Otwieramy nasz dokument w tym przypadku dolny.



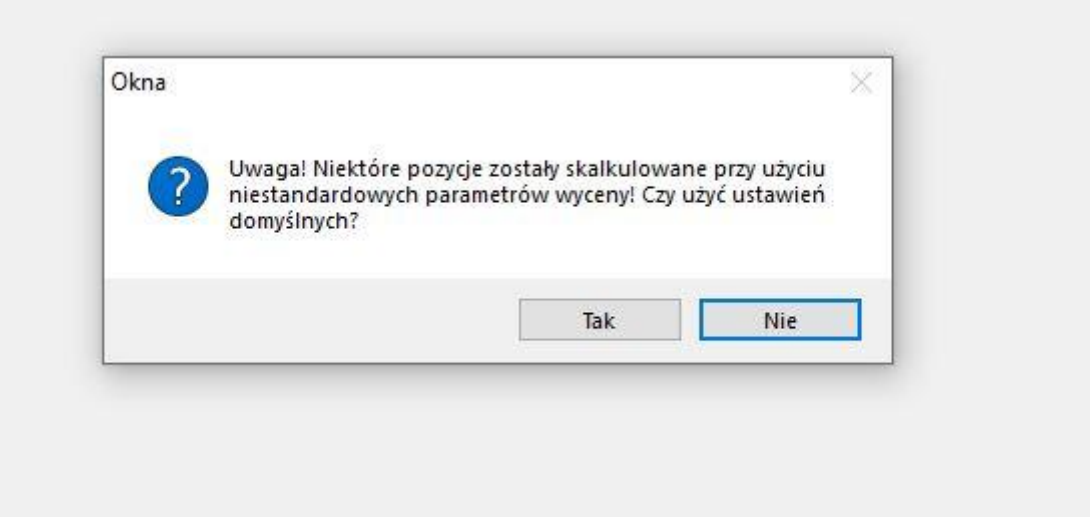
W tym momencie program wykrył że dealer ma przypisany rabat, mamy 2 możliwe odpowiedzi:

Wybranie Nie, utracimy wpisany rabat.

Jeśli wybierzemy Tak, zostanie udzielony rabat w wartości -20%

My wybieramy Tak.

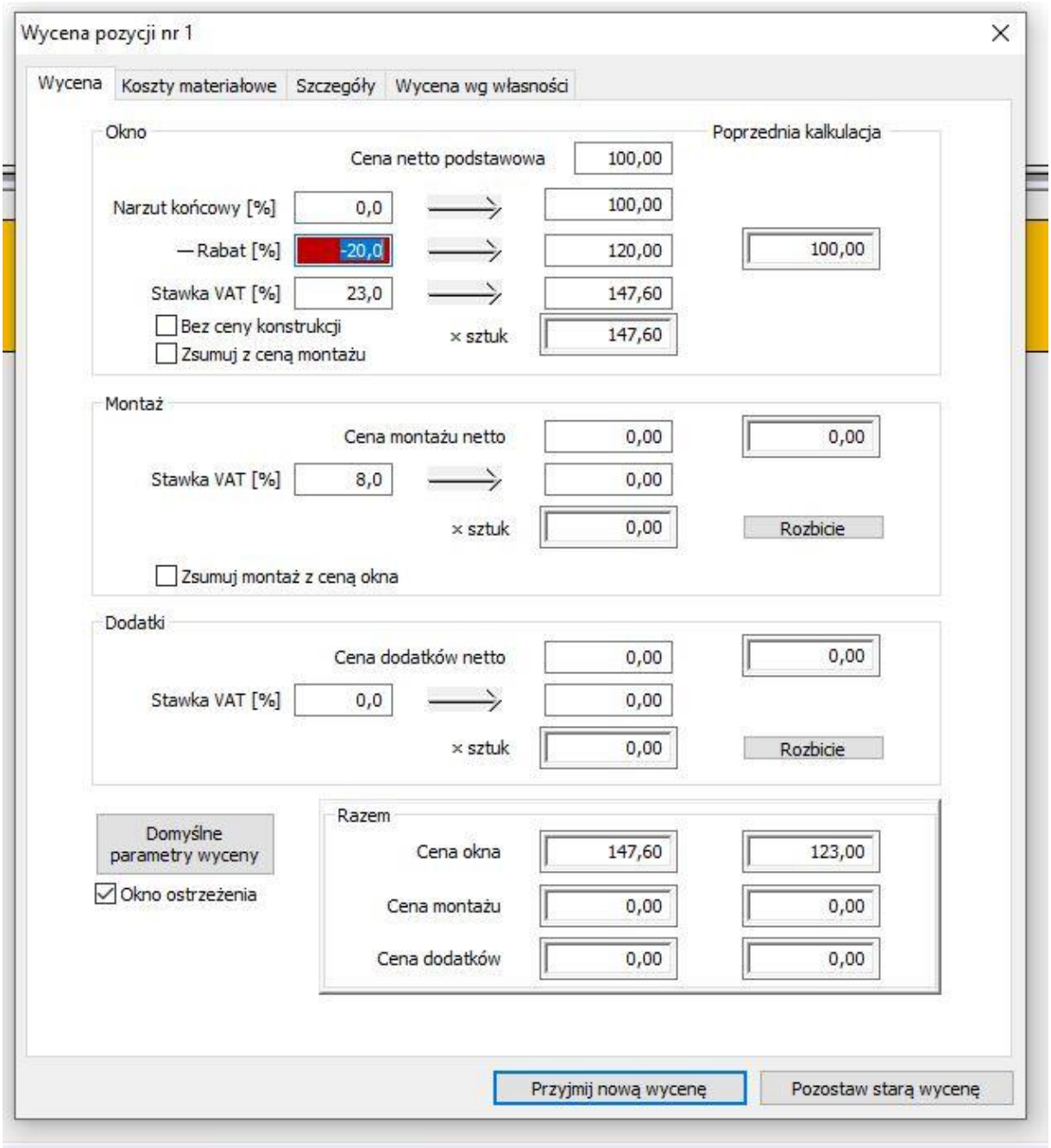
Zostaniemy poinformowani o potrzebie ponownej wyceny pozycji:



Wybranie Tak, spowoduje przepisanie domyślnych parametrów, ale utracimy wpisany rabat.

Wybranie Nie , Wycena pozostanie jak w dokumencie.

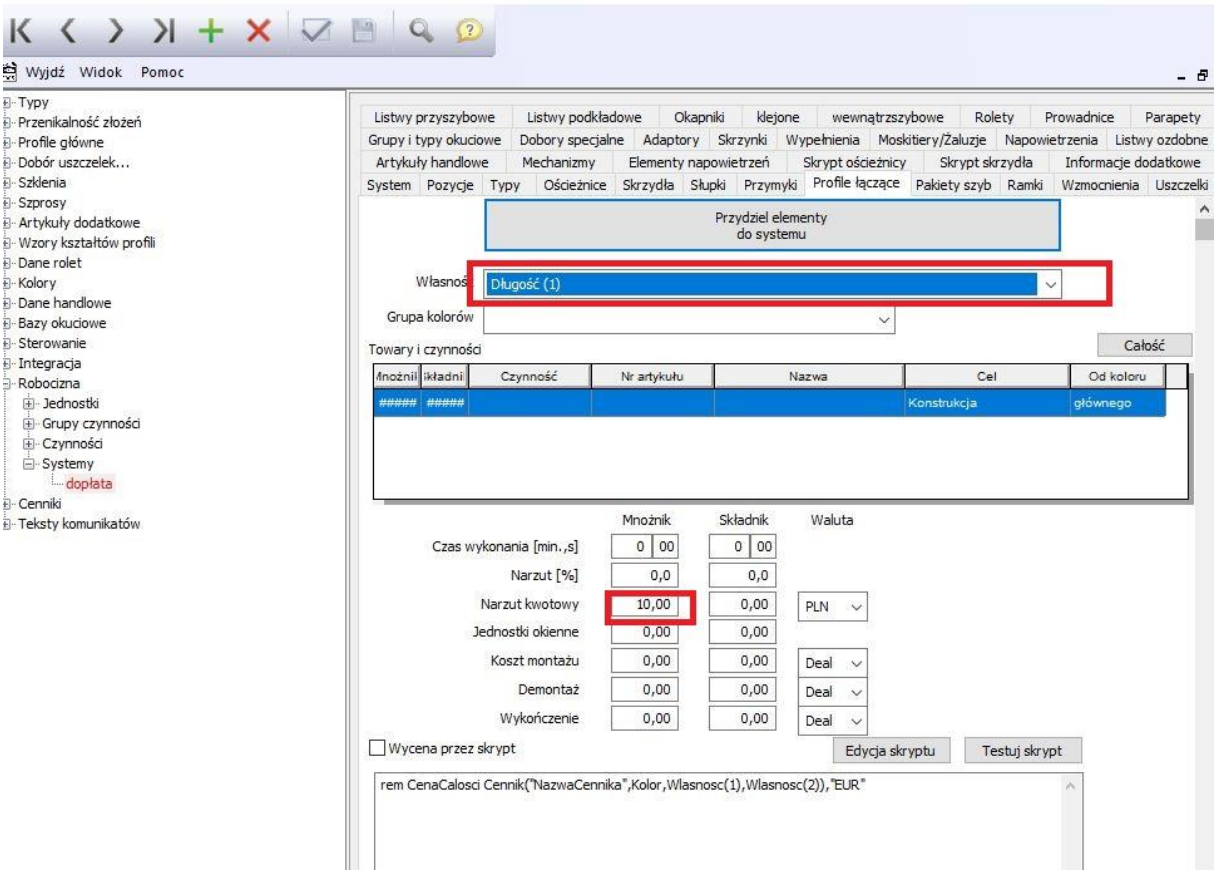
My wybieramy Nie.



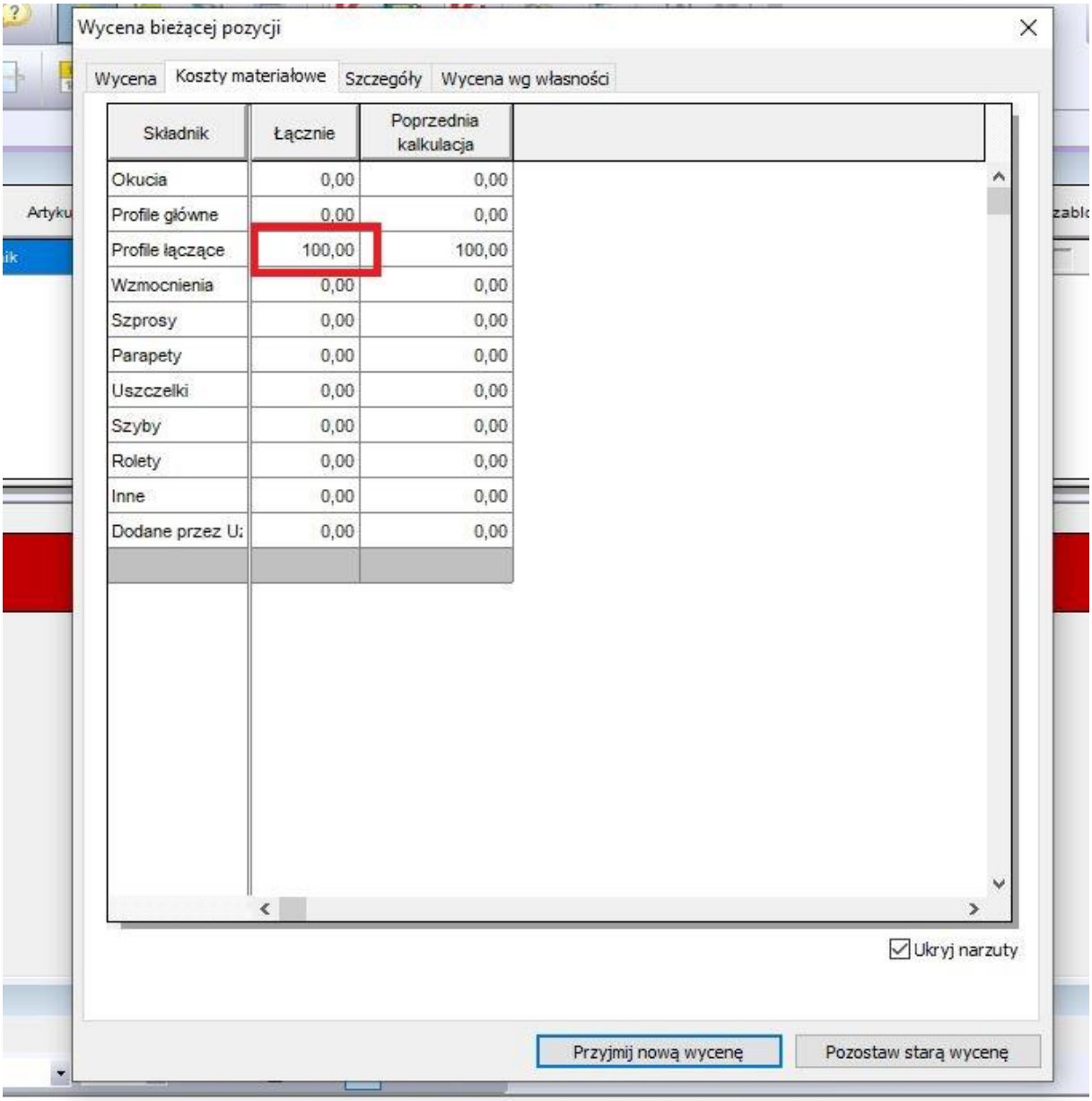
Upust -20% udzielony dealerowi w pozycji rabat, czyli narzut.

Dopłata do kosztu materiału przez skrypt.

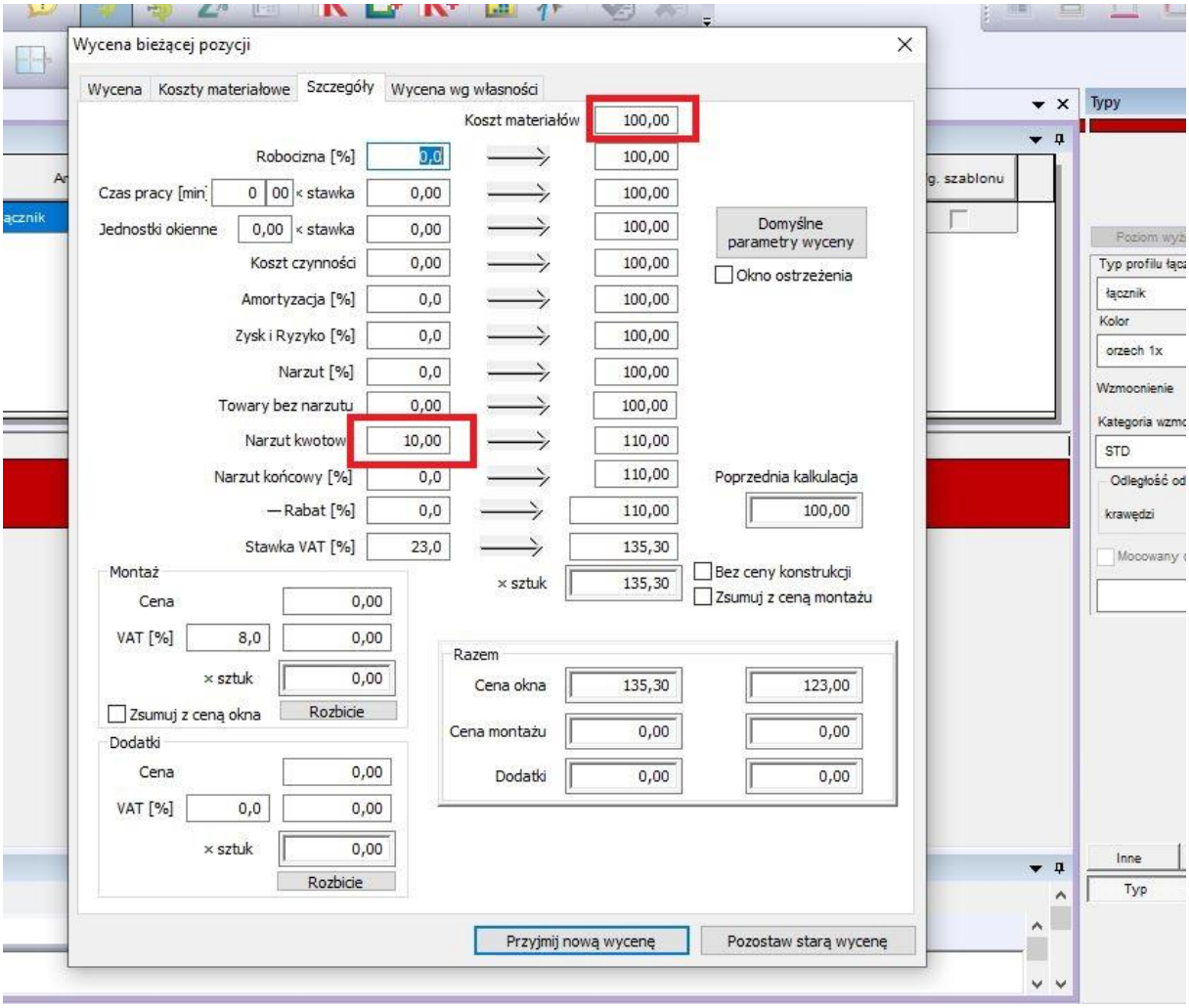
Standardowa dopłata przez reguły trafia do narzutu kwotowego.
Przykładowa reguła 10PLN do każdego metra profilu łączącego



Koszt materiału wygląda tak:



Dodatkowa kwota dopłaty ląduje do narzutu kwotowego.



W niektórych przypadkach, chcemy alby dodatkowa dopłata trafiała od razu do ceny towaru.
Na przykład dopłaty za nietypowe kolory, dodatkowy koszt obróbki, albo żeby przejść już przez kolejne narzuty. W tym przypadku omija ich większość .

Możemy skorzystać ze skryptów, przykładowy skrypt:

```
Dlug = Wlasnosc(1)
komunikat Dlug
Koszt 1,(10*Dlug),"PLN","dopl"
```

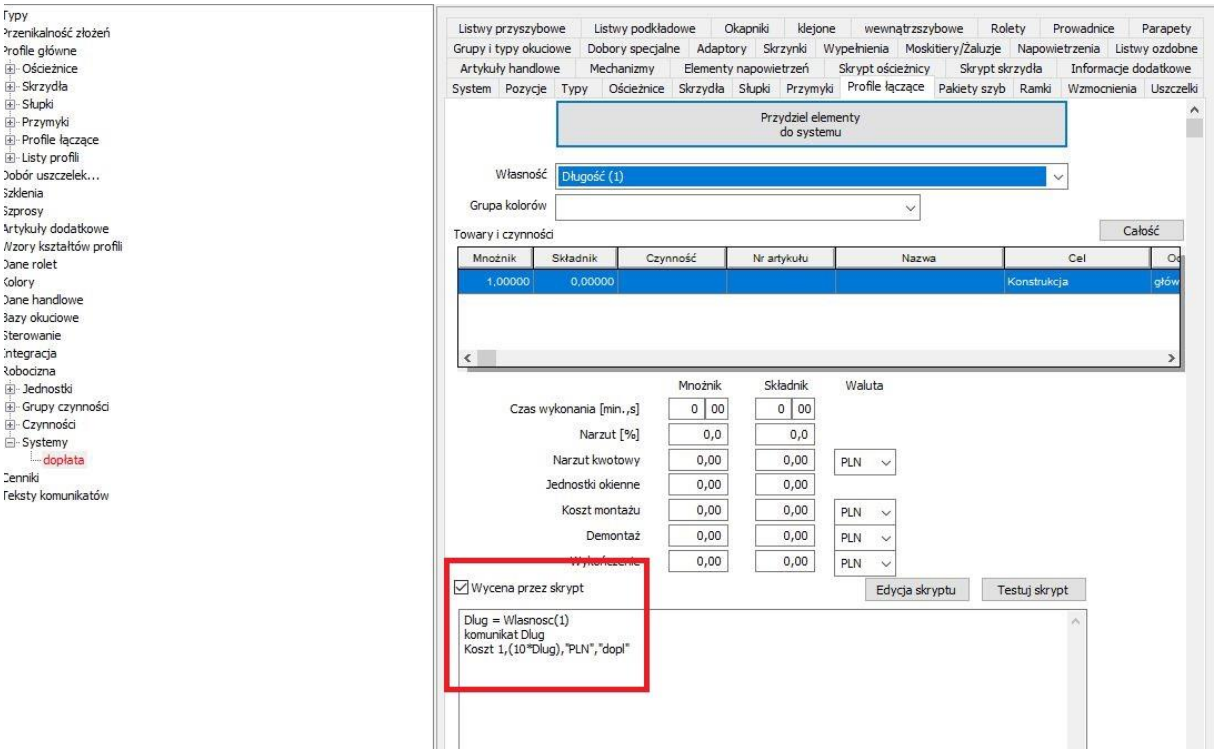
1 linia - deklaracja z jakiej reguły korzystamy (długość 1) oraz przekazanie do zmiennej (dlug) nazwa jest dowolna, ale nie może się powtarzać.
2 linia – wyświetlamy sobie wartość tej zmiennej (dlug) w celach diagnostycznych, później linię usuwamy.
3- skrypt Koszt i cztery wartości po przecinkach:

- (1) gdzie ma trafić wartość dopłaty:

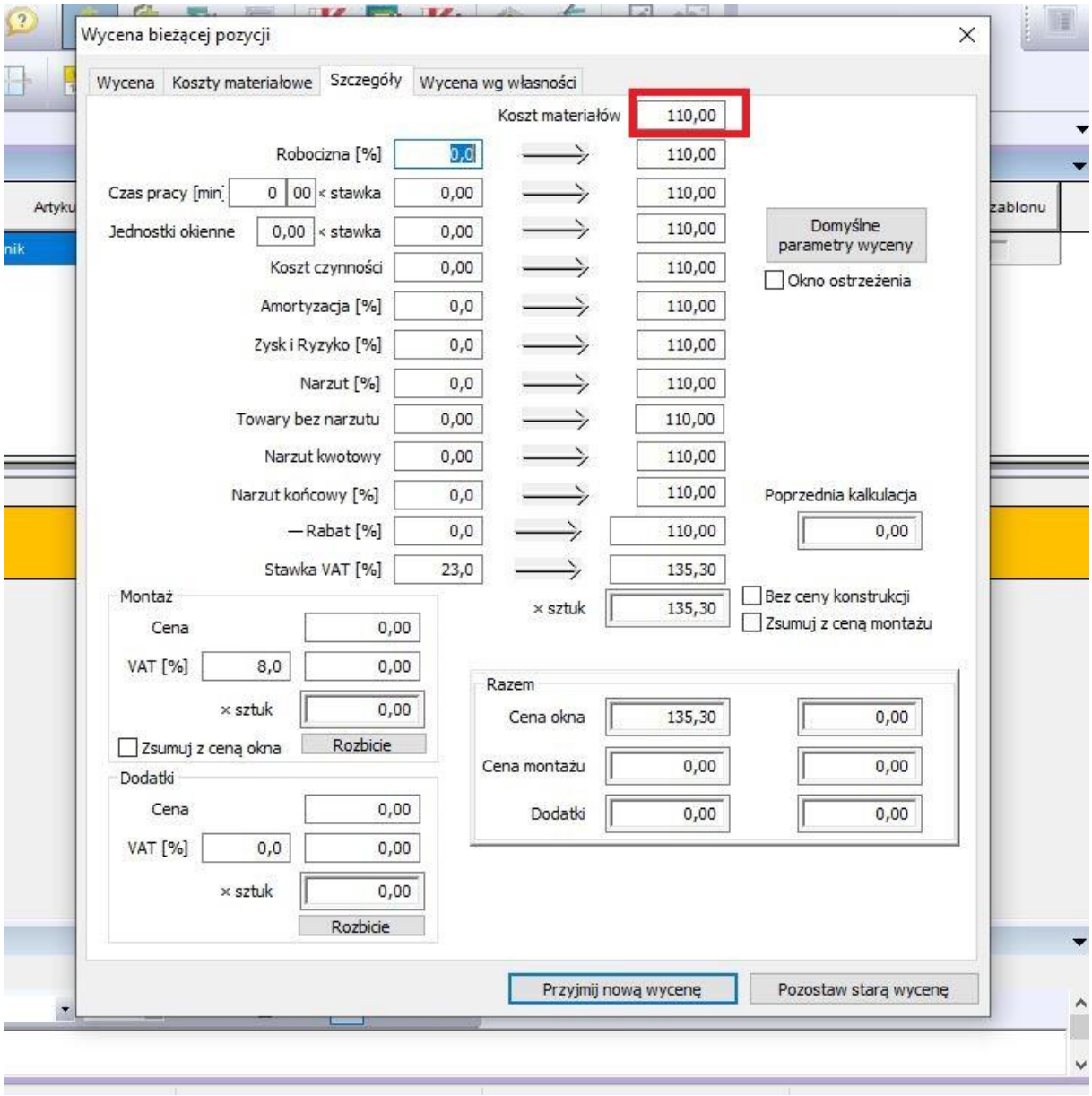
0-Profile
1-Laczniki
2-Wzmocnienia
3-Szprosy

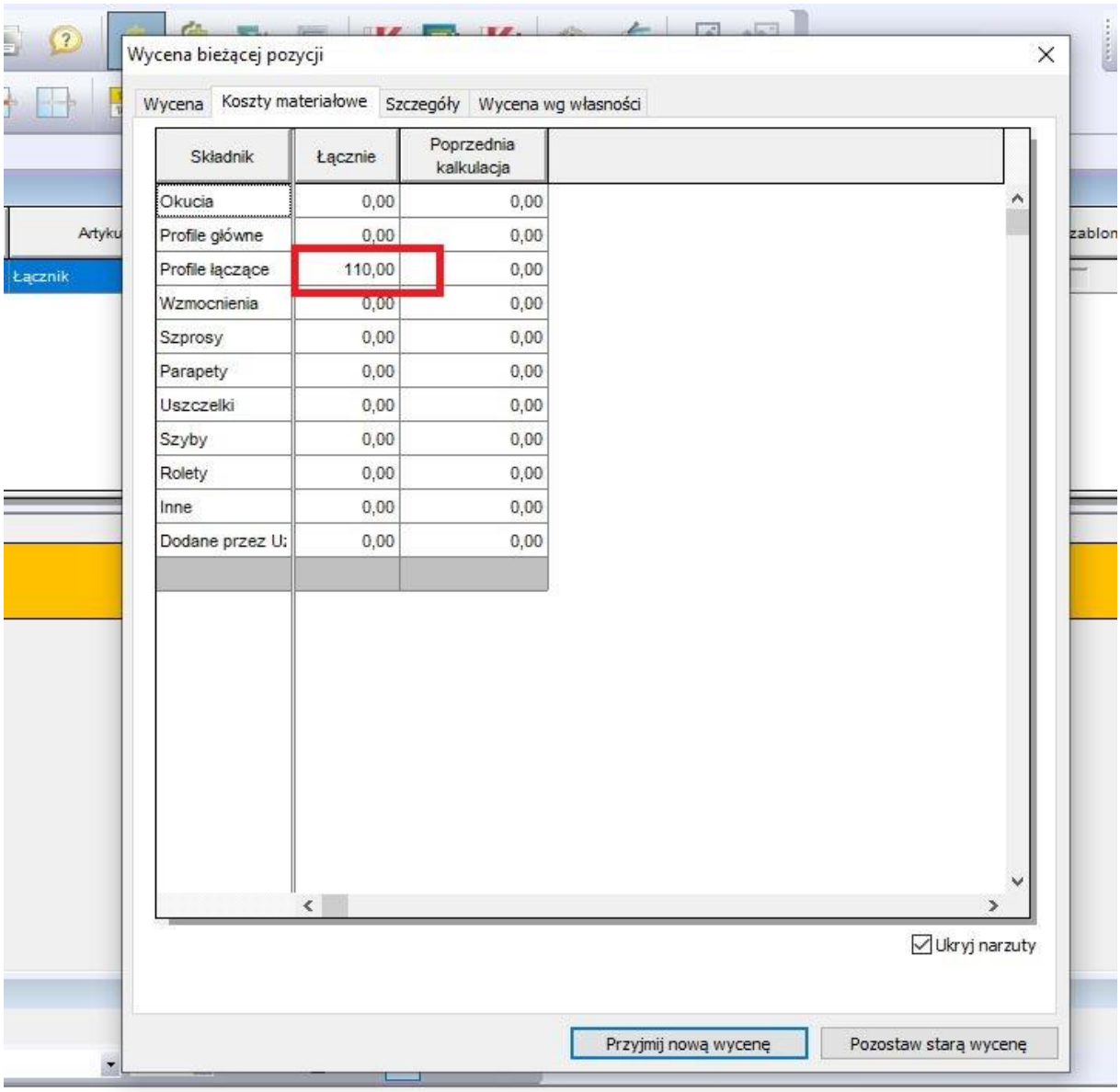
4-Parapety
5-Uszczelki
6-Szyby
7-Rolety
8-Dodatki
9-Dodane przez użytkownika
10- stara wycena
11-Okucia
12-NoweDodatki

- (10*Dlug) obliczenie wartości kosztu, w tym przypadku 10*nasza zmienna długość(dlug).
- "PLN" waluta
- "dopl" nazwa tego skryptu, właściwe dowolna nazwa.



Ważne aby zaznaczyć „wycena przez skrypt”.
Koszt w programie, trafi bezpośrednio do ceny towaru i przejdzie wszystkie narzuty i rabaty.


Wycena bieżącej pozycji
Wycena
Koszty materiałowe
Szczegóły
Wycena wg własności
Koszt materiałów
110,00
Robocizna [%]
0,0
Czas pracy [min]
0
00
< stawka
0,00
Jednostki okienne
0,00
< stawka
0,00
Koszt czynności
0,00
Amortyzacja [%]
0,0
Zysk i Ryzyko [%]
0,0
Narzut [%]
0,0
Towary bez narzutu
0,00
Narzut kwotowy
0,00
Narzut końcowy [%]
0,0
— Rabat [%]
0,0
Stawka VAT [%]
23,0
× sztuk
135,30
Domyślne parametry wyceny
Okno ostrzeżenia
Poprzednia kalkulacja
Bez ceny konstrukcji
Zsumuj z ceną montażu
Montaż
Cena
VAT [%]
8,0
× sztuk
Zsumuj z ceną okna
Rozbicie
Dodatki
Cena
VAT [%]
0,0
× sztuk
Rozbicie
Razem
Cena okna
Cena montażu
Dodatki
Przyjmij nową wycenę
Pozostaw starą wycenę


Wycena bieżącej pozycji
Wycena
Koszty materiałowe
Szczegóły
Wycena wg własności
Składnik
Łącznie
Poprzednia kalkulacja
Okucia 0,00 0,00
Profile główne 0,00 0,00
Profile łączące 110,00 0,00
Wzmocnienia 0,00 0,00
Szprosy 0,00 0,00
Parapety 0,00 0,00
Uszczelki 0,00 0,00
Szyby 0,00 0,00
Rolety 0,00 0,00
Inne 0,00 0,00
Dodane przez U: 0,00 0,00
Ukryj narzuty
Przyjmij nową wycenę
Pozostaw starą wycenę