
Podręcznik użytkownika programu do kosztorysowania KOMA 5

Wydanie 5.0.3.52

Kosztman

14 mar 2017

1	Jak zainstalować program	3
2	Wstęp	5
3	Interfejs	7
3.1	Panele w interfejsie programu	10
3.1.1	Panel <i>Spis pozycji</i>	11
3.1.2	Panel <i>Pozycja</i>	14
3.1.3	Panel <i>Dział</i>	18
3.1.4	Panel <i>RMS</i>	20
3.1.5	Panel <i>RMS w zest.</i>	22
3.1.6	Panel <i>Narzut</i>	23
3.2	Widoki programu	23
3.2.1	Zakładka <i>Start</i>	23
3.2.2	Widok <i>Kosztorys</i>	24
3.2.3	Widok <i>Przedmiar/Obmiar</i>	30
3.2.4	Wstęga widoku <i>Zestawienia</i>	36
3.2.5	Zakładka <i>Widok</i>	39
3.3	Okna edycyjne	40
3.3.1	Czytanie plików	40
3.3.2	Edytor cen	40
3.3.3	Eksport danych	42
3.3.4	Historia kosztorysów	42
3.3.5	Idź do	43
3.3.6	Import cen	45
3.3.7	Import PDF	46
3.3.8	Nakłady pomocnicze w menu pozycji	49
3.3.9	Opcje	49
3.3.10	Scal elementy pozycji	55
3.3.11	Scal elementy RMS	55
3.3.12	Scalanie pozycji	56
3.3.13	Spis kopii awaryjnych	56
3.3.14	Szukaj	57
3.3.15	Szukaj ceny	58
3.3.16	Warianty elementów RMS w pozycji	59
3.3.17	Warianty działów i pozycji	60
3.3.18	Wybór katalogów	62

3.3.19	Wybór pozycji	63
3.3.20	Wybór modyfikacji katalogowych	68
3.3.21	Wycena kosztorysu	68
3.3.22	Przelicznik jednostek	70
3.3.23	Dopasuj wartość kosztorysu	71
3.3.24	Dodawanie jednostki do bazy	72
3.3.25	Modyfikuj ceny współczynnikiem	72
3.3.26	Zapisz ceny w historii	73
3.3.27	Wyświetl historię cen	74
3.3.28	Wydruki	76
3.3.29	Wyszukiwanie kosztorysów na dysku	81
3.3.30	Zastąp element zestawienia	82
4	Dodatki	83
4.1	Skróty klawiszowe	83
4.2	Funkcje i wzory dostępne w programie	84
4.3	Praca na wielu monitorach	87
4.4	Pozycje scalone	88
4.5	Porównywarka kosztorysów (Sprawdzanie zgodności kosztorysu z katalogami)	88
4.6	Klucz zabezpieczający	92
4.7	Łapacz błędów	92
4.8	Program w pendrive - wersja przenośna.	92
5	Wersja sieciowa	93
5.1	Dodatkowe opcje	93
5.2	Ograniczenia dla użytkowników	93
5.3	Dodawanie katalogów do bazy oraz import cen	94
6	Baza wiedzy	97
6.1	Wersja przenośna - instalacja i aktualizacja	97
6.1.1	Instalacja	97
6.1.2	Aktualizacja	100
6.2	Cenniki własne - przygotowanie	103
6.2.1	Przygotowanie i import cennika	104
6.2.2	Wybór elementów z cennika	107
6.3	Cenniki własne - aktualizacja cennika	108
6.3.1	Aktualizacja cennika	108
6.3.2	Wycena kosztorysu	110
6.4	Nowe wyszukiwanie cen	112
6.4.1	Aktualizacja bazy cen	112
6.4.2	Wycena kosztorysu	112
6.5	Import cennika „Zestaw biuletynów cen robót scalonych BCA, BCD, BCP”	114
6.5.1	Weryfikacja numeru wersji	114
6.5.2	Import cennika BS	115
6.6	Automatyczne Dopasowanie współczynników RMS	117
6.6.1	Dopasowanie współczynników RMS	117
6.7	Import przedmiaru z plików graficznych	119
6.8	Pozycje uproszczone - utworzenie katalogu oraz wycena	122
6.8.1	Utworzenie katalogu pozycji uproszczonych	122
6.8.2	Wycena pozycji uproszczonych bezpośrednio w tabeli	124

KOMA

Kosztman Mateusz Mościcki

E-Mail: biuro@kosztman.pl

WWW: www.kosztman.pl

Wersja instrukcji w postaci: PDF HTML

Jak zainstalować program

Na dysku komputera:

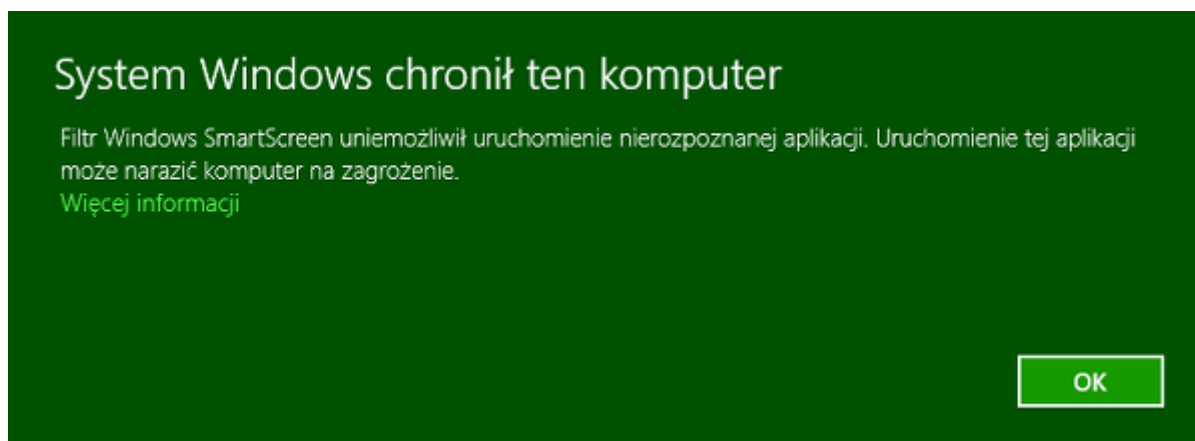
Płytę z programem należy włożyć do napędu CD. Zazwyczaj w komputerze włączony jest tryb autoodtwarzania, więc po niedługim czasie powinien się uruchomić instalator programu. Jeżeli autoodtwarzanie jest wyłączone, należy samemu uruchomić instalator, który znajduje się na płycie CD i nazywa się np: **KOMA-5.0.0.0.exe**. Instalator przeprowadzi Państwa przez proces instalacji.

W pamięci przenośnej (USB):

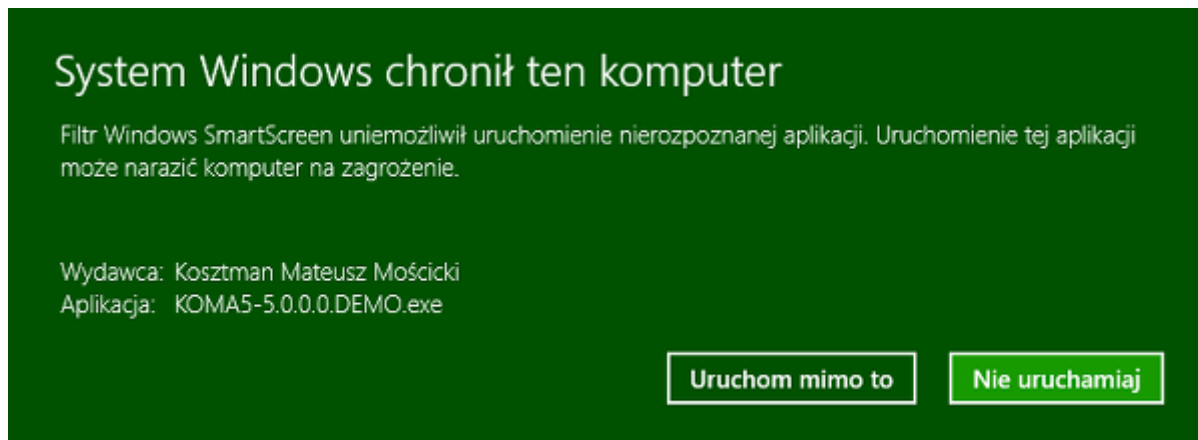
Archiwum ZIP lub 7Zip z płyty CD lub pobrane z internetu, należy rozpakować w miejscu docelowym, np. w pendrive. Program do rozpakowania archiwum w formacie 7Zip (ale również i ZIP) można pobrać ze strony: <http://7-zip.org.pl/>. Archiwum ZIP można rozpakować w systemach Windows Vista i wyżej, bez użycia dodatkowych programów. Wystarczy kliknąć na archiwum prawym klawiszem myszy i wybrać polecenie **Wyodrębnij wszystkie...**

Instalator pobrany ze strony internetowej:

W związku z polityką bezpieczeństwa firmy Microsoft, pliki wykonywalne pobrane z internetu mogą być uznane, przez system operacyjny, za potencjalnie niebezpieczne. W systemie Windows 8, po próbie uruchomienia instalatora, może pojawić się następujący komunikat:



W takiej sytuacji należy kliknąć napis **Więcej informacji** i w następnym kroku, należy zweryfikować wyświetlane informacje:



Jeżeli w tym miejscu **Wydawcą** będzie **Kosztman Mateusz Mościcki** to można kliknąć przycisk **Uruchom mimo to** i kontynuować instalację normalnie. Jeżeli jednak wydawca jest inny, należy bezwzględnie anulować uruchamianie i skontaktować się z firmą Kosztman.

Pojęcia niekoniecznie znane wszystkim kosztorysantom:

Ważne: Ilekroć w tej instrukcji zostanie użyte słowo **Obmiar**, należy pod tym rozumieć zarówno **Obmiar**, jak też i **Przedmiar**, robót. Programowi jest obojętne, czy dane pochodzą z projektu, czy z pomiarów obiektu. Wyboru odpowiedniego słowa można dokonać w opcjach, aby było widoczne na dokumentach.

Wiele obmiarów w pozycji

Większość kosztorysantów wie o tym doskonale, ale okazuje się, że nie wszyscy. Jest nawet gorzej. Nie wiedzą o tym nawet programy do kosztorysowania. Chodzi o to, że niektóre pozycje kosztorysowe w katalogach KNR wymagają podania dwóch obmiarów. Wiele takich pozycji zawiera **KNR nr 4-02 Roboty remontowe instalacji sanitarnych**. W pozycji **0101-01** katalog ten podaje nakłady na **Wymianę odcinka rury żeliwnej ciśnieniowej kielichowej o śr. 50 mm z uszczelnieniem ołowiem - w wykopie**. Każdy, kto ma pojęcie o tego typu robotach, wie, że nakłady w tej pozycji muszą być zależne od ilości miejsc, w których trzeba dokonać wymiany. Tak, ale nie wszystkie. Ilość rury zależna jest od łącznej długości wszystkich wymienianych odcinków, bo nie wszędzie będziemy wymieniali jednometrowe odcinki. Dlatego autorzy katalogu podali informację, że należy podać faktycznie potrzebną długość rury w metrach ze współczynnikiem 1,05. Czyli pozycja ma dwa obmiary: ilość miejsc wymiany w [m^{sc.}] i łączna długość wymienianych odcinków w [m].

Rozwiązania wariantowe

Niektóre pozycje zawierają nakłady podane w nawiasach. Oznacza to, że można dla danej roboty zastosować rozwiązanie wariantowe. Na przykład zastosować papę smołową, albo asfaltową i lepik asfaltowy albo smołowy (np. KNR 2-02 0501-01). W niektórych programach w takiej sytuacji użytkownik może wybrać jedno z czterech rozwiązań. W programie **KOMA** istnieje system rozwiązań wariantowych, który pozwala dowolnie określać zastosowaną technologię.

Rozwiązania wariantowe można też stosować dla pozycji, działów, a także linii obmiarowych. To jednak użytkownik musi zdefiniować samodzielnie.

Kosztorys jako katalog i katalog jako kosztorys


Jest to pojęcie nowatorskie i dotychczas nigdzie nie spotykane. Twórcy programu **KOMA** dostrzegli to, co umykało dotychczas autorom wszystkich innych programów do kosztorysowania. Chodzi o to, że każdy kosztorys może być źródłem danych katalogowych dla innych kosztorysów. Wprowadzie w niektórych programach istnieje system katalogów własnych, który umożliwia zapisywanie w takich katalogach wybranych pozycji z różnych kosztorysów i późniejsze ich

wykorzystywanie jako źródło danych katalogowych. My jednak poszliśmy dalej i wprowadziliśmy całkowitą równoważność katalogów i kosztorysów. Każdy kosztorys może być źródłem danych katalogowych dla innego kosztorysu, które pobiera się tak, jak z normalnego katalogu. Każdy dział kosztorysu stanowi odpowiednik rozdziału w katalogu. Do wyboru pozycji z kosztorysów używa się dokładnie tych samych mechanizmów, które służą do wyboru pozycji z katalogów.

Jednocześnie każdy katalog można w całości wczytać do pamięci programu i traktować go jak zwyczajny kosztorys. Dzięki temu można w prosty sposób dokonywać w katalogach zmian wynikających z rozwoju technologii budowlanych. Usuwać i wstawiać całe rozdziały i tablice. Jednym ruchem zmieniać rodzaj nakładu RMS w całym katalogu lub modyfikować jego normy współczynnikami.

Eksport danych do programu Excel metodą kopiuj-wklej

Większość dzisiejszych programów do kosztorysowania pozwala na przesyłanie wybranych danych z kosztorysu do arkusza kalkulacyjnego. Program **KOMA**, oprócz możliwości wykorzystania mechanizmów eksportu wybranych danych, pozwala na przekazywanie dowolnych danych prostą metodą kopiuj-wklej (`Ctrl C` , `Ctrl V`). Dzięki temu możliwy jest eksport danych ze wszystkich formularzy programu, a nie tylko tych, dla których taką możliwość przewidzieli autorzy.

Do celów eksportu można też wykorzystać ikonę  **Kopiuj**.

Należy przy tym pamiętać, że jeżeli chcemy przekopiować więcej niż jeden element, to należy je przedtem wszystkie zaznaczyć wieloklikiem lub `Ctrl A` .

Obmiary w działach


Program **KOMA** umożliwia przeliczanie obmiarów w działach tymi samymi mechanizmami, które przeznaczone są do wyliczania obmiarów pozycji. Obmiar działu to nic innego jak znana wszystkim kosztorysantom **Ilość jednostek elementarnych** wykorzystywana w tabeli elementów scalonych. W większości programów ilość tę podaje się jako konkretną liczbę, a program **KOMA** umożliwia jej wyliczenie. Dział może nie mieć obmiaru. Może też mieć jeden, albo wiele obmiarów..

Historia cen

Program **KOMA** umożliwia także zapamiętywanie cen elementów RMS przed ich zmianą i ewentualne późniejsze przywracanie tych, które najbardziej nam odpowiadają.

ROZDZIAŁ 3

Interfejs

Ważne: Pliki zawierające kosztorysy zapisane w formacie *.kom lub *.koma oznaczone są ikoną . Jest to tak zwana ikona skojarzona. Kliknięcie w nią lub nazwę związanego z nią pliku spowoduje wczytanie do pamięci programu kosztorysu znajdującego się w tym pliku.

Jeżeli program był zamknięty, to w takiej sytuacji zostanie automatycznie uruchomiony.



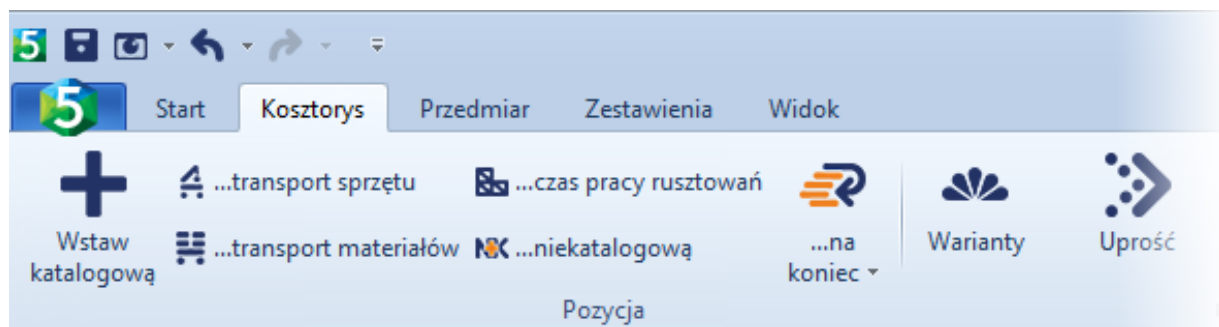
The screenshot displays the software's main window with a menu bar at the top and a toolbar. The central area is a table with columns for 'Lp.', 'Podstawa', 'Opis', 'j.m.', 'Ilość', 'Koszt jedn.', 'R.', 'M', and 'S.'. The table contains multiple rows of cost items, including descriptions of concrete work and reinforcement. Annotations are placed on the interface:


- 1:** A circle around the 'Wzrost' icon in the toolbar.
- 2:** A circle around a specific row in the table.
- 3:** A circle around another row in the table.
- 4:** A circle around the 'Dział' dropdown menu in the right-hand panel.

W skład interfejsu programu wchodzi:





1. **Wstęga** - zawiera przyciski programu, które umożliwiają wykonywanie operacji związanych z aktualnym widokiem. Opis wstęg dla poszczególnych widoków znajduje się w [Widoki programu](#)
2. **Panel Spisu pozycji** - jest to przedstawienie struktury aktualnego kosztorysu w postaci drzewa, co umożliwia szybką i wygodną nawigację oraz modyfikację kosztorysu. Szczegóły w [Panel Spis pozycji](#)
3. **Okno główne programu** - wyświetla dane związane z aktualnym widokiem. W zależności od wybranego widoku na wstędze, wyświetlany jest konkretny formularz dla aktualnego kosztorysu.
4. **Panele edycyjne** - pozwalają na edycję danych elementów kosztorysu. Są one widoczne tylko przy włączonej opcji **Edycja w panelach edycyjnych** w opcjach programu na zakładce **Ogólne**. W przeciwnym wypadku edycję danych elementów kosztorysu można wykonywać w wyskakujących okienkach. Szczegóły w [Panele w interfejsie programu](#)















Ważne: Wszystkie wyrażenia występujące w oknach edycyjnych paneli (lub ich fragmenty) można zastąpić wartością liczbową. W tym celu należy zaznaczyć wyrażenie lub jego część (Shift + strzałka) i z menu spod prawego przycisku myszy wybrać hasło **Wylicz zaznaczone**. Oczywiście prawidłowa liczba pojawi się tylko w sytuacji, gdy zaznaczona została całość poprawnego wyrażenia.



W lewym górnym rogu znajduje się przycisk menu głównego programu . Kliknięcie w niego wywołuje *okno menu podręcznego programu*, które umożliwia wykonanie podstawowych operacji na kosztorysie poprzez wybór jednego z haseł lewej strony okna.




Są to:

-  **Nowy** - umożliwia stworzenie nowego (pustego) kosztorysu
- **Wczytaj** - pozwala wybrać jedno z haseł:
 -  **Ostatnio używane** - umożliwia wczytanie jednego z ostatnio otwieranych kosztorysów. Pole z prawej strony okna zawiera spis do szesnastu kosztorysów. Przy każdej z nazw widoczny jest symbol pinezki. Klikając w ten symbol i zmieniając jego wygląd tak, aby pinezka wyglądała jak wbita, powodujemy, że wczytywanie nowych kosztorysów nie usunie z okna szybkiego wyboru, związanego z nią kosztorysu.
 -  **Wczytaj z kolekcji** - otwiera zakładkę z kolekcją folderów zawierających kosztorysy (foldery do kolekcji dodaje się w opcjach programu). Klikając w wybrany folder wywołujemy systemowe okno wyboru plików. Jeżeli folderowi nadano opis w opcjach programu, to będzie on wyświetlany w dymku.
 -  **Wyszukaj** - pozwala na wybór kosztorysu w sytuacji gdy nie znamy nazwy pliku z tym kosztorysem lub nie znamy jego dokładnej lokalizacji na dysku. Szczegółowy opis w [Wyszukiwanie kosztorysów na dysku](#),







-  **Wczytaj z pliku** - otwiera okno wyboru plików z dysku i umożliwia wczytanie do pamięci programu wybranego kosztorysu lub pliku csv, txt, xls, xlsx albo PDF. Szczegóły w [Czytanie plików](#),
-  **Import PDF** - służy do wczytywania i przetwarzania na format pliku programu KOMA kosztorysu zapisanego w formacie PDF lub zeskanowanego - szczegółowy opis w [Import PDF](#).
- **Zapisz** - otwiera zakładkę zapisywania kosztorysów
 -  **Zapisz w kolekcji** - zapisuje aktywny kosztorys pod nową nazwą w jednym z folderów składających się na kolekcję kosztorysów
 -  **Zapisz** - zapisuje aktywny kosztorys pod dotychczasową nazwą
 -  **Zapisz jako** - zapisuje aktywny kosztorys pod nową nazwą i/lub w nowej lokalizacji
 -  **Zapisz wszystkie** - zapisuje wszystkie kosztorysy znajdujące się w pamięci w lokalizacji, z której zostały pobrane
-  **Eksportuj** - pozwala na eksport wybranych elementów kosztorysu do pliku Excel, programu Excel lub uniwersalnego pliku CSV. Eksportu takiego można dokonać także metodą **Kopiuj-Wklej**. Należy przy tym pamiętać, że eksport do programu spowoduje otwarcie programu Excel, a eksport do pliku, to tylko zapis pliku na dysku. W obu przypadkach na komputerze musi być zainstalowany program Excel, bo inaczej eksport się nie powiedzie. Szczegółowo opisano to w [Eksport danych](#)
-  **Wyślij mailem** - pozwala na wysłanie aktywnego kosztorysu pocztą elektroniczną
-  **Import cen** - umożliwia aktualizację istniejącego lub utworzenie nowego cennika i wczytanie do niego cen elementów RMS pobranych z aktualnego lub wskazanego cennika albo wskazanej bazy danych. Dokładnie jest to opisane w dodatku [Import cen](#).
-  **Drukuj** - pozwala na wydruk kosztorysu lub jego elementów
-  **Opcje** - pozwala na zmianę opcji programu lub kosztorysu. Oczywiście gdy żaden kosztorys nie jest otwarty, to możliwa będzie jedynie zmiana opcji programu.
-  **Pomoc** - Wywołuje instrukcję obsługi programu
-  **O programie** - wyświetla numer wersji programu, numer licencji oraz termin, do którego użytkownik ma prawo do pobierania aktualizacji. Zawiera linki do strony programu. Tu znajdują się też podziękowania dla autorów bibliotek wykorzystanych w programie.
-  **Zamknij program** - kończy pracę z programem

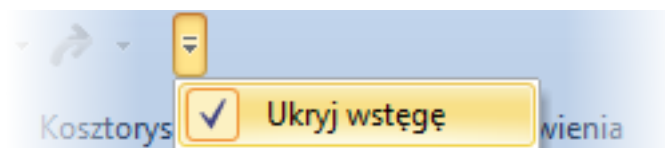
Okno menu głównego zamyka się automatycznie po wykonaniu wybranej akcji. Jeżeli chcemy je zamknąć bez wykonania jakiegokolwiek akcji, musimy ponownie kliknąć w ikonę główną programu.


Ponad opisywanym powyżej oknem znajduje się pięć przycisków:

-  **Zapisz** - służy do szybkiego zapisania aktualnego kosztorysu na dysku
-  **Cofnij** - cofa ostatnią dokonaną zmianę w kosztorysie. Kliknięcie w znajdującą się z prawej strony strzałkę  rozwija listę ostatnio dokonanych zmian. Gdy klikniemy w któryś z elementów listy, cofnięte zostaną

wszystkie zmiany aż do wskazanej. Maksymalną ilość zmian na liście można określić w opcjach programu (1-50).

-  **Ponów** - przywraca ostatnio cofniętą operację. Kliknięcie w znajdującą się z prawej strony strzałkę () rozwija listę ostatnio cofniętych operacji. Gdy klikniemy w któryś z elementów listy, przywrócone zostaną wszystkie cofnięte operacje aż do wskazanej.
-  **Lista otwartych kosztorysów** - pokazuje listę aktualnie otwartych kosztorysów. Kliknięcie w jeden z elementów listy spowoduje przejście do widoku wybranego kosztorysu i umożliwi dokonywanie w nim zmian.
-  - wyświetla menu z przyciskiem umożliwiającym ukrycie wstęgi. To samo można uzyskać klikając w przycisk  w prawym górnym rogu ekranu. Wstęga będzie się pojawiała po kliknięciu w którąkolwiek z zakładek i zniknęła po kliknięciu w formularz. Przywrócić wstęgę na stałe można po ponownym kliknięciu w ikonę  lub odznaczeniu hasła **Ukryj wstęgę**.



U dołu ekranu po lewej stronie umieszczona jest ikona , która służy do wywołania okna pomocy. W oknie tym wymienione są wszystkie *Skróty klawiszowe* dostępne w programie.


Po prawej stronie dolnego paska okna głównego programu znajdują się trzy pola:



- **Pozycja** - obok podana jest informacja np. 1 z 5, co oznacza, że aktywna jest pozycja 1, a w kosztorysie jest 5 pozycji. Kliknięcie w to pole spowoduje pojawienie się na środku ekranu okna **Idź do** (opisanego w *Idź do*).
- **Wartość kosztorysu** - obok podana jest wartość kosztorysu w walucie głównej.
- **Rozmiar tekstu** - umożliwia zmianę rozmiaru czcionki w programie.

3.1 Panele w interfejsie programu

Po lewej stronie ekranu znajduje się panel **Spis pozycji** służący do szybkiej nawigacji po kosztorysie i wygodnej modyfikacji jego struktury. Po prawej stronie jest pięć paneli służących do edycji danych kosztorysu. Jest to rozmieszczenie fabryczne, dostosowane do monitorów z panoramicznymi ekranami. Użytkownik może ich położenie dowolnie zmieniać klikając w nagłówek panelu i przeciągając go przy wciśniętym lewym przycisku myszy. Jeżeli komputer ma dwa monitory, to panele można przeciągnąć na drugi z nich. Gdy jest tylko jeden monitor z niezbyt szerokim ekranem to można panel **Spis pozycji** przeciągnąć tak, aby stał się jedną z zakładek paneli prawej strony ekranu. Można też panele zwinąć "odpinając" pinezkę w prawym górnym rogu panelu. W każdej chwili można przywrócić domyślne ustawienie paneli, klikając przycisk **Przywróć domyślny wygląd** w opcjach programu.

Ważne: Gdy na zakładce panelu edycyjnego widoczna jest ikona , to znaczy, że znajduje się on w stanie edycji i przed rozpoczęciem edycji innego elementu należy zatwierdzić lub odrzucić wprowadzone zmiany.

Ważne: Panele edycji danych elementów kosztorysu umieszczone z prawej strony ekranu można zastąpić wyskakującymi okienkami edycyjnymi poprzez odznaczenie hasła **Edycja w panelach edycyjnych** na zakładce **Ogólne** w opcjach

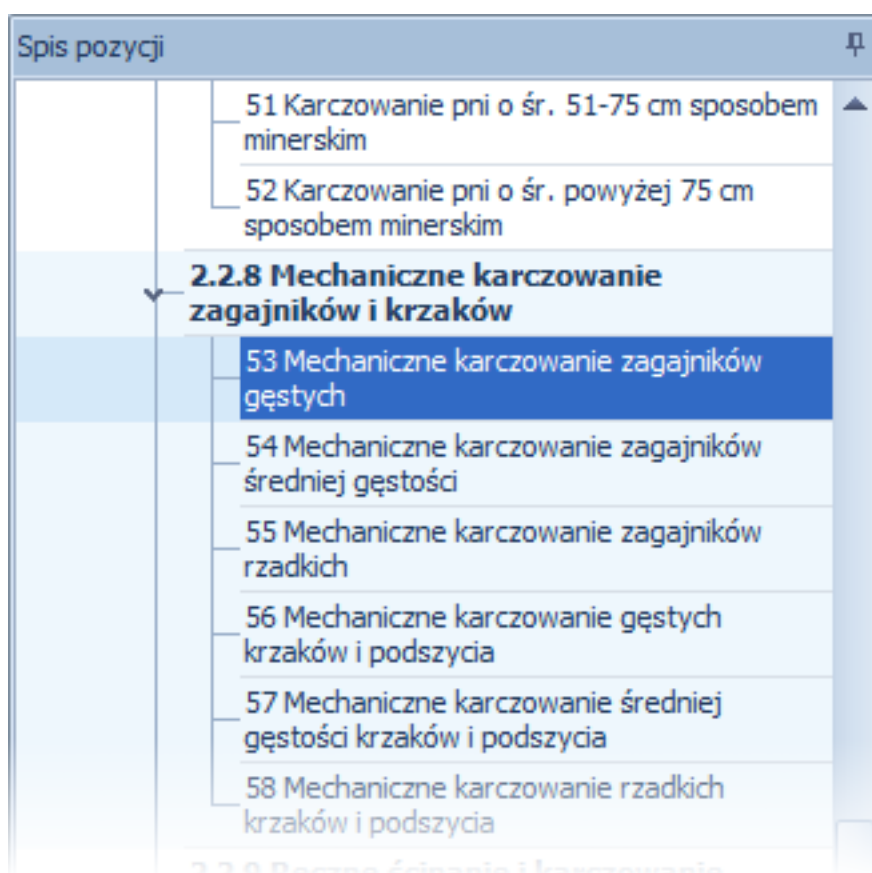
programu. Zmiana tej opcji wymaga zamknięcia i ponownego uruchomienia programu.



Ważne: We wszystkich polach edycyjnych, które wymagają wstawienia liczby można wpisywać wyrażenia. Jeżeli w polu ma być liczba, to wyrażenie zostanie przeliczone i w polu pojawi się jego wynik.

Ważne: Jeżeli do pola edycyjnego wpisaliśmy wyrażenie, a chcemy, żeby widoczna była liczba, możemy całe wyrażenie lub jego fragment zaznaczyć i spod prawego przycisku myszy wywołać menu, z którego wybierzemy hasło **Wylicz zaznaczone**. Spowoduje to, że zaznaczone wyrażenie zostanie przeliczone i w jego miejsce będzie wstawiona liczba odpowiadająca jego wartości.

Hasła tego nie ma w polach, gdzie widoczne mogą być tylko liczby. Tam przeliczenie nastąpi automatycznie.

3.1.1 Panel *Spis pozycji*








Spis pozycji wyświetla strukturę aktywnego kosztorysu w postaci drzewa. Przy każdym elemencie wyższego poziomu (dziale lub pozycji scalonej) widoczny jest znak , który pozwala na zwiniecie danego elementu. Wówczas zmienia się na znak , który pozwala na rozwinięcie zwinętego elementu. Podczas pracy z dużym kosztorysem wygodnie jest zwinąć te elementy (działy i / lub pozycje), których nie chcemy edytować.


Spis pozycji służy do szybkiej nawigacji po kosztorysie dzięki temu, że dwuklik na dowolnym z elementów spisu spowoduje przewinięcie widoku głównego do wskazanego w spisie elementu.


Dobrze jest w **Opcjach programu** odznaczyć na zakładce **Wygląd** opcję **Zawijaj opisy pozycji w spisie pozycji**. Dzięki temu więcej elementów kosztorysu będzie jednocześnie widocznych, co ułatwi nawigację.

Panel ten posiada swoje menu podręczne wywoływane prawym przyciskiem myszki. Zawiera ono hasła:

-  **Wstaw pozycję katalogową** - pozwala na wstawienie pozycji wybranej z katalogu za pozycją aktualnie zaznaczoną w kosztorysie. Gdy chcemy wstawić pozycję jako pierwszą w dziale, to po wstawieniu należy ją przeciągnąć. Jeżeli wybierzemy hasło **Wstaw pozycję katalogową**, gdy aktywnym elementem jest dział, to pozycja zostanie wstawiona do niego jako ostatnia. Jeżeli aktywny dział zawiera poddziały, to zostanie utworzony w nim nowy poddział, który będzie ostatnim poddziałem w zaznaczonym poddziale i nowa pozycja zostanie wstawiona do niego.
-  **Wstaw dział przed** - Jeżeli elementem aktualnie zaznaczonym jest dział, wstawia pusty dział przed zaznaczonym elementem spisu. Gdy zaznaczonym elementem jest pozycja, to pozycje przed nią oraz ona i pozycje za nią zostaną obudowane działami.
-  **Wstaw dział za** - wstawia pusty dział za zaznaczonym elementem spisu. Gdy zaznaczonym elementem jest pozycja, to pozycje przed nią oraz ona i pozycje za nią zostaną obudowane działami.
-  **Wstaw poddział** - wstawia poddział do zaznaczonego działu. Jeżeli w dziale były już jakieś elementy (poddziały i / lub pozycje), to wszystkie przejdą do wstawionego poddziału (polecenie jest aktywne, gdy zaznaczony jest wiersz działu).


-  **Wstaw kosztorys przed** - wstawia wybrany kosztorys przed elementem wskazanym w spisie. W razie potrzeby pozycje przed i za wskazanym miejscem zostaną obudowane działami.

-  **Wstaw kosztorys za** - wstawia wybrany kosztorys za elementem wskazanym w spisie. W razie potrzeby pozycje przed i za wskazanym miejscem zostaną obudowane działami.

-  **Usuń deklarację działu** - usuwa deklarację działu, a jego elementy przenosi do elementu wyższego poziomu.

Hasło jest nieaktywne, gdy w elemencie wyższego poziomu znajduje się kilka elementów równorzędnych. W takiej sytuacji należy podelementy usuwanego działu (jeżeli takie zawiera) przenieść do działu sąsiedniego i usunąć wybrany dział za pomocą hasła **Usuń zaznaczone elementy**.


Hasło jest również nieaktywne, gdy na poziomie wybranego działu jest kilka działów, bo program nie może samodzielnie zdecydować, gdzie mają być przeniesione pozycje. W tym przypadku również należy najpierw przenieść pozycje przeciągnięciem lub metodą wytnij-wklej, a następnie wykonać **Usuń zaznaczone elementy**.


-  **Usuń zaznaczone elementy** - Usuwa wybrane elementy wraz z zawartością (poddziałami i pozycjami).





Korzystając z okna **Spis pozycji** można szybko i łatwo edytować listę działów i pozycji kosztorysu.




Aby zaznaczyć wiele elementów, które chcemy usunąć, skopiować lub przesunąć używamy klawiszy Shift (do zaznaczenia kolejnych) lub Ctrl (do zaznaczenia wielu dowolnych).



- **Usuujemy** zaznaczone elementy klawiszem Del lub klikając ikonę  **Usuń** na wstędze.

- **Wycinamy** (do ewentualnego, późniejszego wstawienia w inne miejsce) klawiszami Ctrl X lub klikając ikonę  **Wytnij** na wstędze.

- **Kopiujemy** do schowka klawiszami Ctrl C lub klikając w ikonę  **Kopiuj** na wstędze.

- **Wklejamy** (wstawiamy w środek) wcześniej wycięte lub skopiowane elementy klawiszami **Ctrl V** lub klikając ikonę  Wklej na wstędze.
- **Przesuwamy** (zmieniamy miejsce w obrębie kosztorysu) korzystając z operacji *Wytnij i Wklej* lub metody *drag & drop* (przeciągnij i upuść). Polega ona na tym, że po zaznaczeniu elementów, wskazujemy jeden z nich kursorem i przy wciśniętym lewym przycisku myszy przesuwamy kursor w to miejsce drzewa kosztorysu, w którym chcemy je wstawić. Podczas tej operacji, po lewej stronie spisu pojawi ikona, która będzie wskazywała miejsce wstawienia elementów. Ikona ta może mieć jedną z trzech postaci:
 -  - oznacza wstawienie elementów przeciąganych przed wskazanym
 -  - oznacza wstawienie elementów przeciąganych za wskazanym
 -  - oznacza wstawienie elementów przeciąganych do wnętrza wskazanego (jako poddział lub podpozycję)

Ważne: Aby uzyskać możliwość wstawiania przed lub za wskazany element ( lub ) należy podczas przeciągania zbliżyć kursor do lewej strony okna. Odsuwając kursor bardziej na prawo zmienimy ikonę na  , czyli przeciągany element zostanie wstawiony do wewnątrz wskazanego. W ten sposób można wstawiać pozycje do innego działu lub tworzyć poddziały albo podpozycje.


Ważne: Gdy przeciąganą pozycję upuszczamy przed lub za działem (ikonki  lub ), to zostanie utworzony nowy dział, do którego ta pozycja będzie wstawiona. To samo stanie się w sytuacji, gdy element przeciągany został upuszczony na działem zwiniętym.

3.1.2 Panel *Pozycja*

Pole **Podstawa** jest zwykłym polem tekstowym, do którego można wpisać tekst będący podstawą wyceny pozycji.

Pole **Opis** jest polem tekstowym z możliwością wstawiania w środek tekstu znaków zmiany linii (Enter). Dlatego kliknięcie Enter w tym polu nie kończy edycji danych pozycji.

Pole **Obmiar** jest polem tekstowym, do którego można wpisywać liczby, zdefiniowane wcześniej stałe, dostępne w programie funkcje matematyczne oraz działania arytmetyczne na nich. Można tu też stosować odwołania do obmiarów z innych pozycji (#p...). Gdy wpisujemy błędne wyrażenie, pojawi się ikona błędu i nie będzie możliwe zaakceptowanie zmian, dopóki wyrażenie nie zostanie poprawione. Gdy pole jest wyszarzone, to znaczy, że edycja obmiaru w nim nie jest możliwa i trzeba albo edytować na zakładce **Obmiary**, albo na widoku **Obmiar**. Dzieje się tak w przypadku, gdy obmiar składa się z wielu linii wyrażień, albo kiedy aktywna jest zakładka **Obmiary** u dołu okna.

Przyczyna nieaktywności pola podana jest w dymku widocznym po najechaniu na ikonę  widoczną obok pola **Obmiar**.

Pole **j.m.** służy do podania jednostki obmiaru głównego pozycji. Po kliknięciu w nie rozwija się lista jednostek miar dostępnych w bazie programu. Korzystając z niej unikniemy błędów polegających np. na tym, że raz wpisujemy szt., a raz szt bez kropki. Nie musimy jednak korzystać z możliwości podpowiadanych przez program. Możemy wpisać symbol dowolnej jednostki miary.

Pole to jest nieaktywne gdy aktywna jest zakładka **Obmiary** u dołu okna.


Pole **Prec.** (precyzja) pozwala na określenie precyzji wyliczania obmiaru jako ilość cyfr po przecinku. Gdy zaznaczone jest hasło **z opcji**, to pole to jest nieaktywne i obmiary przeliczane są zgodnie z precyzją określoną w opcjach kosztorysu.

Pole **C.j. z narz.** (cena jednostkowa z narzutami) wraz z oknem wyboru waluty są aktywne jedynie dla pozycji uproszczonych, gdy nie zaznaczono hasła **Wyliczana**.

Zakładka **Obmiary** w dolnej części panelu pozwala zmieniać wartość obmiaru pod warunkiem, że dany obmiar ma tylko jeden wiersz wyrażenia (wierszy komentarza może być dowolna ilość). W oknie tym można także dodawać do pozycji nowe obmiary, lub usuwać istniejące.

Ważne: Aby usunąć istniejący obmiar, trzeba najpierw odłączyć od niego wszystkie elementy **RMS**. Jeżeli pozycja posiada tylko jeden obmiar, to nie można go usunąć.

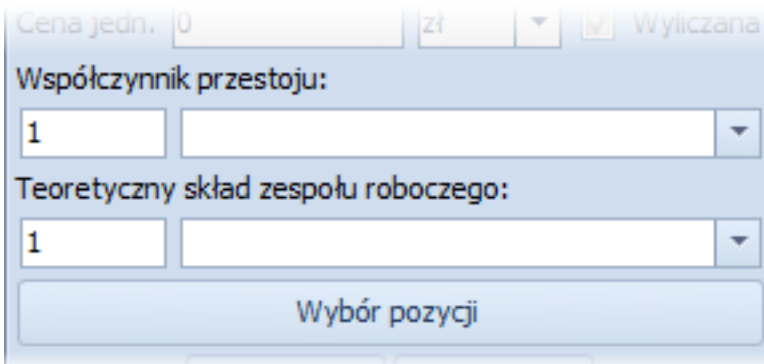
Zakładka **Współczynniki norm** po rozwinięciu pozwala podać współczynniki norm dla pozycji oraz podać uzasadnienie ich zastosowania z rozbiem na **R**, **M** i **S**.

Po prawej stronie u góry okna widoczna jest ikona . Pozwala ona wywołać edytor notatek. Jest to edytor pozwalający na zapisywanie sformatowanego tekstu oraz zamieszczanie grafik. Tak utworzona notatka będzie przypisana do pozycji i w dowolnym momencie można z niej skorzystać, aby przypomnieć sobie na przykład dlaczego takie, a nie inne modyfikacje w pozycji zostały zastosowane, lub co w niej trzeba jeszcze doprecyzować

Notatka może też zawierać krótkie pliki dźwiękowe i rysunki lub małe zdjęcia. Wstawia się je prostą metodą kopiuj-wstaw (Ctrl C, Ctrl V).

Ważne: Wstawianie dużych plików dźwiękowych lub graficznych powoduje znaczące spowolnienie działania programu. Dlatego nie jest wskazane wstawianie filmów, chociaż teoretycznie jest możliwe.

Panel Pozycja dla pozycji rozliczania *Czasu pracy rusztowań*



Cena jedn. 0 zł Wycieczana

Współczynnik przestoju:

1

Teoretyczny skład zespołu roboczego:

1

Wybór pozycji

Współczynnik przestoju- można wpisać go ręcznie lub wybrać z listy, która się rozwinie po kliknięciu w pole obok współczynnika

Teoretyczny skład zespołu roboczego - można wpisać go ręcznie lub wybrać z listy, która się rozwinie po kliknięciu w pole obok współczynnika

Powierzchnia rusztowania- powierzchnia kompletu rusztowania w m2

Powierzchnia do zarusztowania- powierzchnia, którą trzeba pokryć rusztowaniem

Przycisk **Wybór pozycji** pozwala wybrać pozycje kosztorysu, które opisują roboty wykonywane z rusztowania. Kliknięcie w niego otwiera okno ze spisem wszystkich pozycji kosztorysu. Przed kolumną z podstawą wyceny każdej pozycji znajduje się kolumna z polami wyboru, za pomocą których można zaznaczyć te pozycje, które mają wpływ na czas pracy rusztowania w edytowanej pozycji. Wiersze pozycji uwzględnionych w innej pozycji czasu pracy rusztowań wyświetlane są kursywą. Wybranie takiej pozycji spowoduje odpięcie jej od dotychczasowej pozycji CPR i przypięcie do aktualnej. Wiersze pozycji uwzględnionych w obecnej pozycji, wyświetlane są pogrubioną czcionką. Dodatkowo na dole okna znajduje się pole wyboru **Wyświetl tylko wybrane pozycje**, które pozwala odfiltrować pozycje nie-uwzględnione w obecnie edytowanej.

Ważne: Jeżeli kursor myszy zostanie dłużej zatrzymany nad pozycją uwzględnioną w innej pozycji czasu pracy rusztowań, to wyświetlony zostanie dymek z informacją o tym, w której pozycji jest ona uwzględniona.

Panel *Pozycja* dla pozycji rozliczania Transportu sprzętu

The screenshot shows a software window titled "Transport sprzętu". At the top, there is a search field with a question mark icon, containing "C.j. z narz. 0", a currency dropdown set to "zł", and a checked checkbox labeled "Wyliczana". Below this, the main panel has the following fields:

- "Koszt montażu" with a text input containing "0", a "zł" label, and a dropdown arrow.
- "Koszt demontażu" with a text input containing "0" and a "zł" label.
- "transport" with a text input containing "1" followed by "- krotny".
- "na odległość" with a text input containing "0" and a "km" label.
- "pierwsze" with a text input containing "0", a "km" label, a text input containing "0", and a "zł" label.
- "każdy dalszy 1 km" with a text input containing "0" and a "zł" label.

At the bottom of the panel is a large button labeled "Wybierz z zestawienia". Below the panel are two buttons: "Ok" with a checkmark icon and "Anuluj" with an 'X' icon.

Przycisk **Wybierz z zestawienia** otwiera okno z wykazem wszystkich sprzętów w kosztorysie. Elementy wyświetlane kursywą są już uwzględnione w innych pozycjach transportowych. Wybranie takiego elementu spowoduje odpięcie go

od dotychczasowej pozycji i przypięcie do aktualnej. Element wyświetlony pogrubioną czcionką jest uwzględniony w aktualnej pozycji. Użycie przycisku **Wybierz nic** spowoduje odpięcie od aktualnej pozycji przypisanego do niej sprzętu.

Ważne: Zatrzymanie kursora myszy nad elementem uwzględnionym w innej pozycji, spowoduje wyświetlenie dymka z informacją o tym, w której pozycji jest on uwzględniony.

Panel Pozycja dla pozycji rozliczenia Transportu materiału

The screenshot shows a software window titled 'Transport materiału'. At the top, there are fields for 'C.j. z narz.' (0) and 'Wyliczana' (checked). Below this, the panel contains the following fields and options:

- Koszt załadunku: 0 zł
- Koszt rozładunku: 0 zł
- na odległość: 0 km
- pierwsze: 0 km, 0 zł
- każdy dalszy 1 km: 0 zł
- Ilość materiału: 0
- Całość użytego materiału:
Ilość na jeden kurs: 0
- Liczbę kursów zaokrąglić w górę

At the bottom of the panel is a large button labeled 'Wybierz z zestawienia'. Below the panel, there are 'Ok' and 'Anuluj' buttons.

Przycisk **Wybierz z zestawienia** otwiera okno z wykazem wszystkich materiałów w kosztorysie. Elementy wyświetlane kursywą są już uwzględnione w innych pozycjach transportowych. Wybranie takiego elementu spowoduje odpięcie go od dotychczasowej pozycji i przypięcie do aktualnej. Element wyświetlony pogrubioną czcionką jest uwzględniony w aktualnej pozycji. Użycie przycisku **Wybierz nic** spowoduje odpięcie od aktualnej pozycji przypisanego do niej materiału.


Ważne: Zatrzymanie kursora myszy nad elementem uwzględnionym w innej pozycji, spowoduje wyświetlenie dymka z informacją o tym, w której pozycji jest on uwzględniony.

3.1.3 Panel Dział


Gdy edytowanym działem jest kosztorys, pole **Podstawa** można wypełnić, jeżeli będziemy chcieli dany kosztorys wykorzystywać jako źródło danych dla innych kosztorysów (katalog).

Tekst wpisany w to pole będzie widoczny jako nazwa katalogu. Jeżeli nic tam nie zostało wpisane, należy przeglądać katalogi przy włączonej opcji **Wyświetlanie nazw plików**.

Zakładka **Obmiary** pozwala na wyliczenie ilości jednostek elementarnych dla jednej lub kilku wielkości, które charakteryzują dany dział. Wartość obmiaru działu będzie widoczna w **Tabeli Elementów Scalonych** jako **II.j.el.** Obmiary można usuwać lub dodawać kolejne przy pomocy menu podręcznego wywoływanego prawym klawiszem myszy.

Wartość obmiaru można wpisać jako liczbę, wyrażenie, albo też wyliczyć korzystając z pełnych mechanizmów przeliczania obmiarów (takich jak dla pozycji). W tym celu należy na widoku **Zestawienia / Działy** uaktywnić ikonę  **Przedmiar** lub **Obmiar**.

Zakładka **Kod CPV** pozwala na przypisanie do działu kodu (lub kodów) CPV. Służy do tego menu podręczne formularza

kodów wywoływane prawym przyciskiem myszy. Kodów CPV można przypisać do działu kilka, zaznaczając pola wyboru przy wybranych elementach listy kodów. Aby zwiększyć szczegółowość wyboru kodów można rozwijać poszczególne elementy za pomocą znaków  po lewej stronie listy kodów.

3.1.4 Panel RMS

RMS

Pozycja Dział Narzut RMS w zest. RMS

Nazwa: **M** Indeks: 2200899 000 020

płytki z betonu komórkowego 49x24x12 cm

Norma: 8,2 j.m.: szt.

do obmiaru: m2

Cena: 0 Waluta: zł Wsp. ceny: 1

Wybory:

Przyp.:

Nazwa dodawana do opisu pozycji

Wartość uwzględnij w nakładach pomocniczych

1,5 % do

R pom M pom S pom

Ok Anuluj

Pola **Indeks** i **Nazwa** są zwykłymi polami tekstowymi.


W polu **Norma** można wpisać liczbę lub wyrażenie.

W polu **j.m.** można wpisać jednostkę miary z klawiatury, lub wybrać ją ze spisu, który się rozwinie po kliknięciu w pole

edycji jednostki.

Jeżeli element miał już jednostkę i tu ją zmieniamy, to program zapyta o przelicznik.

W polu **do obmiaru** można wybrać obmiar, do którego będzie przyporządkowany dany element (jeżeli pozycja ma kilka obmiarów) lub określić, że jest to nakład stały (norma nie będzie mnożona przez wartość obmiaru).

W polu **Cena** należy wpisać cenę elementu w walucie, którą wybierzemy w polu **Waluta**. Obok tego pola umieszczona jest ikona , która wywołuje okno wyboru ceny opisane w [Szukaj ceny](#)

Pole **Wsp. ceny** pozwala określić współczynnik ceny elementu **RMS**.

Pole **Wybory** pozwala na przyporządkowanie elementu do konkretnego wyboru (grupy wariantów), jeżeli dla pozycji zdefiniowano rozwiązania wariantowe. Jeżeli nie, to pole to będzie nieaktywne.

Pole **Przyp.** pozwala określić przyporządkowanie elementu do konkretnego rozwiązania wariantowego, jeżeli takie w pozycji występują i jeżeli w polu **Wybory** nie wybrano **Zawsze aktywny**.

Pole wyboru **Nazwa dodawana do opisu pozycji** pozwala określić, czy pod opisem pozycji ma być uwidoczniona nazwa elementu.

Pole wyboru **Wartość uwzględnij w nakładach pomocniczych** uaktywnia znajdujące się poniżej pole **% do**, w którym możemy określić jaki procent wartości elementu ma być dodany do wartości nakładów pomocniczych. Poniżej należy zaznaczyć rodzaj nakładów pomocniczych (**R**, **M** lub **S**).

Jeżeli edytowanym elementem jest sprzęt, to w panelu pojawi się dodatkowe pole wyboru: **Deskowanie**. Zaznaczając je rozwiniemy grupę danych deskowania.


Ważne: Wszystkie zmiany w tym panelu dotyczą tylko elementów konkretnej pozycji.

Oznacza to, że jeżeli zmieniamy w tym panelu na przykład cenę cegły, a cegła ta występuje także w innych pozycjach, to cegła o nowej cenie pojawi się w tylko w tej pozycji. W pozostałych pozycjach cena nie ulegnie zmianie.

3.1.5 Panel RMS w zest.

Pola **Indeks** i **Nazwa** są zwykłymi polami tekstowymi.

W polu **j.m.** można wpisać jednostkę miary z klawiatury, lub wybrać ją ze spisu, który się rozwinie po kliknięciu w pole edycji jednostki. Jeżeli element miał już jednostkę i tu ją zmieniamy, to program zapyta o przelicznik.

W polu **Cena** należy wpisać cenę elementu w walucie, którą wybierzemy w polu **Waluta**. Obok tego pola umieszczona jest ikona , która wywołuje okno wyboru ceny opisane w [Szukaj ceny](#)

Pole **Grupa** pozwala wybrać jedną z grup zdefiniowanych w opcjach kosztorysu, co pozwoli na określanie różnych narzutów dla różnych elementów danego typu, lub różnej wartości kosztów transportu wliczanej w cenę materiałów.

Pole **Wsp. ceny** pozwala określić współczynnik ceny elementu RMS.

Pole **Ilość inwestora** pozwala określić, jaką ilość danego materiału dostarczył inwestor.

Ważne: Wszystkie zmiany w tym panelu dotyczą elementów we wszystkich pozycjach kosztorysu.

Ważne: Aby edytować dane elementu zestawienia w tym panelu, należy go zaznaczyć w zestawieniu **RMS** lub kliknąć dwukrotnie na widoku formularza kosztorysu w wybrany wiersz elementu pozycji.

3.1.6 Panel *Narzut*

Panel ten staje się aktywny tylko dla widoku podsumowania kosztorysu lub działu.

W pole **Nazwa** wpisujemy nazwę definiowanego narzutu.

W pole **Skrót** wpisujemy jego skrót, który będzie widoczny w odwołaniach innych narzutów do niego.

Gdy pole wyboru **Procentowo** nie będzie zaznaczone, to w pole wartość wpisujemy kwotę w walucie, którą można wybrać w sąsiednim oknie. Kwota ta zostanie dodana jako narzut do elementów typu **R**, **M** i / lub **S** zgodnie z zaznaczeniem pól wyboru w ramce poniżej.

Narzut kwotowy oczywiście nie może być przyporządkowany do żadnej grupy.

Gdy pole wyboru **Procentowo** będzie zaznaczone, to liczba wpisana w pole **Wartość** traktowana będzie jako określony procent od wartości elementów wskazanych poniżej. Jeżeli dany narzut dotyczy kosztów bezpośrednich, to można określić grupę elementów, od wartości których będzie liczony.

W panelu **Narzuty** można także określić wartość podatku od towarów i usług **VAT**. Może on być jednak określony tylko dla kosztorysu (a nie działów niższego poziomu) i musi być dodany po narzutach jako ostatni. Aby wskazać, że zamiast narzutu określamy podatek **VAT**, wystarczy zaznaczyć pole wyboru **VAT** lub w jedno z pól **Nazwa** lub **Skrót** wpisać tekst **VAT**.

3.2 Widoki programu

3.2.1 Zakładka *Start*

Wstęga zakładki Start

Wybór tej zakładki nie powoduje zmiany zawartości okna głównego programu. Wstęga zakładki **Start** zawiera trzynaście ikon:

-  **Nowy** - umożliwia stworzenie nowego (pustego) kosztorysu
-  **Wczytaj** - otwiera okno wyboru plików z dysku i umożliwia wczytanie do pamięci programu zapisanego kosztorysu lub pliku csv, txt, xls, xlsx albo PDF. Szczegóły w [Czytanie plików](#).
-  **Wyszukaj** - pozwala na wybór kosztorysu w sytuacji gdy nie znamy nazwy pliku z tym kosztorysem lub nie znamy jego dokładnej lokalizacji na dysku. Szczegółowy opis w [Wyszukiwanie kosztorysów na dysku](#)
-  **Import PDF** - służy do wczytywania i przetwarzania na format pliku programu KOMA kosztorysu zapisanego w formacie PDF lub zeskanowanego - szczegółowy opis w [Import PDF](#).
-  **Zapisz** - służy do zapisania aktywnego kosztorysu na dysku pod nadaną mu wcześniej nazwą
-  **Zapisz jako** - zapisuje aktywny kosztorys pod nową nazwą
-  **Import cen** - umożliwia aktualizację istniejącego lub utworzenie nowego cennika i wczytanie do niego cen elementów RMS pobranych z aktualnego lub wskazanego cennika albo wskazanej bazy danych. Dokładnie jest to opisane w dodatku [Import cen](#).
-  **Opcje** - otwiera okno edycji opcji programu i kosztorysu, opisane w [Opcje](#)
-  **Drukuj** - pozwala na wydruk kosztorysu lub jego elementów, opisane w [Wydruki](#)
-  **Porównanie kosztorysów** - Pozwala porównać ze sobą dwa kosztorysy. Opisane w [Porównywarka kosztorysów \(Sprawdzanie zgodności kosztorysu z katalogami\)](#)
-  **Sprawdź kosztorys** - służy do sprawdzania zgodności kosztorysu z danymi katalogowymi. Opisane w [Porównywarka kosztorysów \(Sprawdzanie zgodności kosztorysu z katalogami\)](#)
-  **Historia kosztorysów** - wyświetla przeglądarkę historii kosztorysów, która umożliwia wczytanie dowolnej wersji edytowanego kosztorysu. Opisane w [Historia kosztorysów](#)
-  **Pomoc** - Wywołuje instrukcję obsługi programu

3.2.2 Widok Kosztorys

Po wybraniu tej zakładki w oknie głównym wyświetlony zostanie formularz kosztorysu.

Niektóre elementy można edytować bezpośrednio na formularzu po dwukrotnym kliknięciu w nie. Są to: **opis** i **podstawa działu** oraz **opis**, **podstawa** i **jednostka obmiaru głównego** pozycji, a także ilość elementu **RMS**, którą można zmieniać w kolumnie **Ilość**.

Ważne: Zmiana ilości spowoduje automatyczną zmianę normy modyfikowanego elementu.

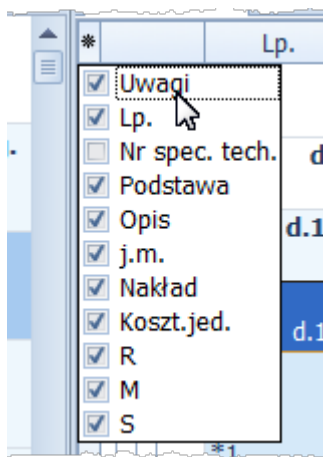
Wszystkie pozostałe elementy można edytować w panelach lub oknach edycyjnych.

Kolejność kolumn można zmieniać przeciągając myszką ich nagłówki.

j.m.	Cena
m2	j.m.
m2	11,00






Po kliknięciu w gwiazdkę w lewym górnym rogu okna kosztorysu zobaczymy listę kolumn formularza kosztorysu. Po lewej stronie nagłówka każdej z nich znajduje się pole wyboru. Jeżeli nie będzie zaznaczone, to związana z nim kolumna nie będzie widoczna na formularzu.



Pierwsza kolumna nazywa się **Uwagi**. Zaznaczenie jej spowoduje pojawienie się kolumny bez nagłówka, w której będą widoczne linie obrazujące drzewiastą strukturę kosztorysu. W kolumnie tej będą również widoczne ikony błędów, uwag i notatek (oczywiście, tylko przy pozycjach, których dotyczą). Ikony znajdujące się w węzłach drzewa kosztorysu przy nagłówkach działów i pozycji pozwalają na zwijanie i rozwijanie poszczególnych elementów, dzięki czemu można w prosty sposób zwiększyć przejrzystość struktury kosztorysu i ułatwić nawigację po jego elementach.

Przy niektórych pozycjach mogą być widoczne ikony specjalne:



-  **Notatka** - ikona ta oznacza, że w pozycji znajduje się tekst lub rysunek zawierający odnoszące się do niej uwagi lub wyjaśnienia
-  **Uwaga** - ikona ta oznacza, że pozycja może (ale nie musi) zawierać błędne dane
-  **Błąd** - ikona ta oznacza, że pozycja zawiera błędy

Gdy kursor znajdzie się na którejś z powyższych ikon, pojawi się dymek z tekstem wyjaśniającym jej sens.













Kolumna **Uwagi** jest widoczna tylko na ekranie. Nie będzie jej na wydruku.






Zmiany położenia elementów można dokonać poprzez przeciągnięcie ich myszką. Jeżeli na formularzu zaznaczymy dział, pozycję lub element RMS i przy wciśniętym lewym przycisku myszy będziemy go przeciągać w górę lub w dół, to


kursor zmieni się na , a w miejscach, gdzie wstawienie przeciąganego elementu jest możliwe będzie się pojawiała czerwona pozioma linia. W przypadku przeciągania pozycji, jeżeli kursor przeciągania zatrzymamy dłużej nad inną pozycją, to zmieni się wygląd kursora na krzyż  i jeżeli teraz zwolnimy przycisk myszki, to pozycja zostanie wstawiona do wskazanej, jako jej podpozycja.

Ważne: W niektórych katalogach można znaleźć pozycje, gdzie występują elementy RMS, dla których normę zużycia określa projektant. W KOMIE takie normy są zapisane jako liczba i '*' (znak mnożenia). Oczywiście jest to zapis nieprawnidłowy, więc obok opisu takiej pozycji widnieje ikona błędu z komunikatem w dymku: W pozycji trzeba doprecyzować normy zakończone znakiem '*'. Należy za znakiem mnożenia dopisać liczbę uzgodnioną z projektantem.

Menu podręczne widoku *Kosztorys*

-  **Wstaw pozycję katalogową** - otwiera okno wyboru danych z bazy katalogów. Okno to jest opisane w [Wybór pozycji](#).
-  **Wstaw R** - wstawi na końcu grupy **R** element z pustymi danymi. Dane elementu należy wypełnić w panelu edycji RMS. Hasło to będzie nieaktywne, gdy ustawiona jest opcja rozliczania robocizny **RAZEM** a w pozycji już jest robocizna. Jeżeli chcemy wstawić robociznę w innym wierszu, bo jest ona przypisana do innego obmiaru lub wariantu, to należy zmienić w opcjach rozliczanie robocizny na **Osobno**.
-  **Wstaw M** - wstawi na końcu grupy **M** element z pustymi danymi. Dane elementu należy wypełnić w panelu edycji RMS.
-  **Wstaw S** - wstawi na końcu grupy **S** element z pustymi danymi. Dane elementu należy wypełnić w panelu edycji RMS.
-  **Zastąp element zestawienia** - wywoła okno wyboru elementu typu zgodnego z aktualnie zaznaczonym w pozycji. Okno to jest opisane w [Zastąp element zestawienia](#).
-  **Scal elementy pozycji** - hasło jest aktywne tylko wtedy, gdy w pozycji zaznaczono kilka elementów i wszystkie są jednego rodzaju oraz przyporządkowane są do tego samego obmiaru i wariantu. Po wyborze tego hasła z menu podręcznego pojawi się na ekranie okno **Scalanie elementów pozycji**, które zostało opisane w [Scal elementy pozycji](#).
-  **Uaktywnij wariant** - gdy zaznaczony jest nieaktywny element pozycji (przekreślony), to wybór tego hasła spowoduje, że związany z tym elementem wariant stanie się aktywny.
-  **Uprość pozycję** - program zapyta, co zrobić z elementami RMS w pozycji, a po zatwierdzeniu decyzji zmieni typ pozycji na uproszczoną.
-  **Połącz pozycje** - aktywny, gdy zaznaczone jest więcej niż jedna pozycja. Pozwala uczynić z kilku pozycji jedną. Pozycje łączone mogą znajdować się w różnych działach. Po zaznaczeniu pozycji do połączenia i wybraniu z menu hasła **Połącz pozycje** pokaże się okno **Scalanie pozycji**, opisane w [Scalanie pozycji](#).
-  **Nakłady pomocnicze** - wywołuje okno definicji nakładów pomocniczych z poziomu pozycji opisane w [Nakłady pomocnicze w menu pozycji](#)







-  **Modyfikacja katalogowa** - wywołuje okno z przewidzianymi przez autorów katalogu modyfikacjami pozycji. Można w nim zaznaczyć, które modyfikacje chcemy uwzględnić. W niektórych przypadkach należy podać wartość parametru, która jest odpowiedzią na pytanie pojawiające się przy danym punkcie (*Wybór modyfikacji katalogowych*).
-  **Przypnij do wariantu** - klikając przy tym hasło na strzałkę w prawo wywołamy listę pytań dla wariantów przypisanych do działów i pozycji. Po wybraniu pytania pojawi się kolejna lista z odpowiedziami dla wybranego pytania.
Hasło to pojawia się w menu tylko wtedy, gdy zaznaczonym wierszem jest wiersz działu lub pozycji (*Warianty działów i pozycji*).
-  **Przywróć dane pozycji** - przywróci katalogowe dane pozycji o tej samej podstawie. Oczywiście, o ile taka pozycja nie jest pozycją niekatalogową i katalog, z którego pochodzi jest w bazie programu. Operacji tej można dokonać na wielu pozycjach jednocześnie uprzednio je zaznaczając kliknięciem z Shift lub Ctrl albo przyciskiem **Zaznacz wszystkie** na wstędze. Po wybraniu tego polecenia, wyświetli się okno **Wybór katalogów**, opisane w *Wybór katalogów*.
-  **Przejdź do widoku zestawienia** - służy do szybkiego przejścia do widoku zestawienia elementów typu zgodnego z zaznaczonym. Np. jeżeli zaznaczonym elementem jest pozycja, to program przejdzie do zestawienia pozycji, jeżeli materiał, to do zestawienia **M**. Na widoku zestawienia będzie zaznaczony element odpowiadający temu, który był zaznaczony w kosztorysie w momencie wyboru polecenia.
-  **Usuń** - usunięte zostaną zaznaczone elementy.

Ważne: Jeżeli w opcjach kosztorysu ustawiono sposób rozliczania robocizny na **RAZEM**, to ikona  **Wstaw R** jest aktywna tylko dla pozycji, w których nie ma robocizny.


W razie potrzeby można zmienić sposób rozliczania robocizny w opcjach kosztorysu.

Wstęga widoku Kosztorys

Grupa Pozycja



-  **Wstaw katalogową** - otwiera okno wyboru danych z bazy katalogów. Okno to jest opisane w *Wybór pozycji*.
-  - służą do wstawiania pozycji transportowych i czasu pracy rusztowań.
-  **...niekatalogową** - służy do wstawienia pustej pozycji szczegółowej, której dane trzeba będzie wypełnić korzystając z panelu lub okna edycji pozycji oraz menu formularza kosztorysu.
-  **...na koniec** - pozwala wstawić pozycję na koniec kosztorysu. Typ pozycji wybieramy z menu, które rozwinie się po kliknięciu w ikonę **...na koniec**.
-  **Warianty** - otwiera okno wariantów opisane w *Warianty elementów RMS w pozycji*
-  **Warianty pozycji** - otwiera okno edycji wariantów działów i pozycji opisane w *Warianty działów i pozycji*

Ważne: Należy zwrócić uwagę, aby w przedmiarze nie było wzajemnych odwołań #p pomiędzy pozycjami przypisanymi do różnych wariantów. Odwołanie do elementu, który jest przypisany do wariantu nieaktywnego zostanie potraktowane tak, jak odwołanie do elementu nieistniejącego, czyli program uzna to za błąd.

-  **Uprość** - pozwala zmienić typ zaznaczonej pozycji na uproszczoną. Oznacza to, że z widoku pozycji znikną elementy **RMS**, a jej wartość będzie iloczynem obmiaru i ceny jednostkowej. Cena jednostkowa może być wyliczana z wartości elementów **RMS**, gdyż uproszczenie pozycji nie usuwa ich fizycznie. Może też być wpisana bezpośrednio w okno **Cena jedn.** panelu pozycji, jeżeli nie zostało zaznaczone pole wyboru **Wyliczana**. Jeżeli pozycja została wstawiona jako niekatalogowa i nie wstawiono do niej **RMS-ów** lub zostały z niej usunięte wszystkie elementy **RMS**, to mimo wszystko jest traktowana przez program jako pozycja szczegółowa i aby móc wpisać cenę jednostkową trzeba najpierw wykonać operację **Uprość** i odhaczyć pole **Wyliczana**.

Po wydaniu polecenia **Uprość** pokaże się okno **Edycja pozycji**, a w nim cztery możliwości:




- **Zachowaj elementy RMS i wyliczaj z nich wartość** - w pozycji nie będą widoczne elementy **RMS**, ale pozostaną one w niej fizycznie. Ponieważ wartość pozycji będzie wyliczana z wartości **RMS-ów**, a nie z ceny jednostkowej, nie będzie ona przez program traktowana tak, jak prawdziwa pozycja uproszczona. Sumy wartości R, M i S będą widoczne w odpowiednich kolumnach. Tak utworzonej pozycji uproszczonej można w dowolnym momencie przywrócić szczegółowość.
- **Wartość pozycji wyliczaj z ceny jednostkowej, ale pozostaw elementy pozycji** - elementy **RMS** pozostaną w pozycji, ale jej wartość będzie wyliczana jako iloczyn ceny jednostkowej wyliczonej w momencie uproszczenia i obmiaru. Tak utworzonej pozycji uproszczonej można w dowolnym momencie przywrócić szczegółowość. Kolumny R, M i S będą puste.
- **Usuń elementy RMS** - z pozycji zostaną usunięte elementy **RMS**. Po zapisaniu, zamknięciu kosztorysu i ponownym wczytaniu, przywrócenie szczegółowości tej pozycji będzie niemożliwe.
- **Anuluj** - anuluje wykonanie operacji uproszczenia.


Ważne: Jeżeli aktualnie zaznaczoną pozycją będzie pozycja uproszczona to Przycisk  **Uprość** zamieni się na  **Przywróć szczegółowość**.


Grupa Dział

Kliknięcie w ikonę **Wstaw dział** rozwija menu podręczne grupy, które pozwala wybrać, czy wstawiamy dział równorzędny z poziomem aktywnego, czy też jego poddział oraz czy wstawiamy go przed czy za zaznaczonym elementem.










Grupa Elementy pozycji

Ikony  **Wstaw R**,  **Wstaw M** i  **Wstaw S** powodują wstawienie do aktywnej pozycji elementu danego typu.




Ważne: Jeżeli w opcjach kosztorysu ustawiono sposób rozliczania robocizny na **RAZEM**, to ikona  **Wstaw R** jest aktywna tylko dla pozycji, w których nie ma robocizny.

Ikona  **Pokaż nieaktywne** pozwala włączyć na formularzu kosztorysu widoczność elementów przyporządkowanych do nieaktywnych wariantów. Jeżeli wiersze tych elementów są widoczne, to są przekreślone.




Grupa robocza

-  **Zaznacz wszystkie pozycje** - spowoduje zaznaczenie wszystkich pozycji w kosztorysie.
-  **Zwiń** - pozwala na “zwiniecie” zaznaczonych działów i / lub pozycji. Zostaną one na formularzu kosztorysu i przedmiaru zastąpione pojedynczym wierszem. Ten sam efekt osiągamy klikając w ikonę  w kolumnie **Uwagi** formularza.
-  **Rozwiń** - pozwala na “rozwiniecie” zaznaczonych działów i / lub pozycji. Pojedyncze wiersze zostaną na formularzu kosztorysu i przedmiaru zastąpione pełnym formularzem pozycji lub działu. Ten sam efekt osiągamy klikając w ikonę  w kolumnie **Uwagi** formularza.
-  **Przedmiar** - powoduje pojawienie się u dołu ekranu formularza przedmiaru, co pozwala na równoczesną pracę na obu formularzach.
-  **Usuń** - usuwa z kosztorysu zaznaczone elementy. Przywrócić je można tylko poprzez cofnięcie operacji.
- **Zrób przedmiar** - wywołuje menu złożone z dwóch haseł:
 -  **Zrób przedmiar** - po wybraniu tego hasła pojawi się pytanie “Czy zmienić tytuł wydruku na “PRZEDMIAR” i usunąć nakłady, ceny”. Potwierdzenie tego pytania spowoduje zmianę tytułu wydruku. Nakłady i ceny zostaną z kosztorysu usunięte bez względu na odpowiedź.
 -  **Zrób kosztorys nakładczy** - opracowywany kosztorys zostanie zamieniony na kosztorys nakładczy, czyli zostaną z niego usunięte wszystkie ceny elementów R, M i S.



Grupa Schowek


-  **Kopiuuj** - wstawia do schowka kopie elementów zaznaczonych na formularzu
-  **Wycinaj** - usuwa z kosztorysu i wstawia do schowka zaznaczone elementy
-  **Wklej** - wstawia we wskazanym miejscu elementy ze schowka

Grupa Filtr


Przyciski  **Błędy**,  **Ostrzeżenia** i  **Notatki** pozwalają na ograniczenie formularza do pozycji z odpowiednią flagą. Są to przyciski dwustanowe. Wciśnięcie dwóch lub trzech przycisków powoduje, że widoczne będą pozycje z różnymi flagami.

Grupa Ceny

-  **Import cen** - pozwala utworzyć nowy cennik lub zaktualizować istniejący. Przeczytaj w *Import cen*.
-  **Edytor cen** - wywołuje okno, które pozwala na modyfikację danych zawartych w cennikach. Przeczytaj w *Edytor cen*.




-  **Wycena** - wywołuje okno wyceny kosztorysu. Przeczytaj w [Wycena kosztorysu](#).

Grupa Opcje

-  **Opcje** - wywołuje okno opcji. Przeczytaj więcej w [Opcje](#).

Grupa Wydruk

Po kliknięciu w ikonę  **Wydruk** rozwinię się menu z trzema hasłami:

-  **Szybki wydruk kosztorysu (cały formularz)** - umożliwia szybki wydruk aktualnie widocznego formularza w całości. Po wybraniu tego hasła pojawi się okno podglądu wydruku, z którego można uruchomić wydruk przyciskiem Drukuj.
-  **Szybki wydruk kosztorysu (tylko zaznaczone)** - umożliwia wydruk wybranych elementów aktywnego formularza. Po wybraniu tego hasła pojawi się okno podglądu wydruku, z którego można uruchomić wydruk przyciskiem Drukuj.
-  **Drukuj...** - wywołuje okno pełnego wydruku. Przeczytaj więcej w [Wydruki](#).





3.2.3 Widok Przedmiar/Obmiar

Nagłówek zakładki ma tytuł **Przedmiar** lub **Obmiar** w zależności od ustawienia w opcjach kosztorysu. Wstęga zakładki została podzielona na siedem grup.






Po wybraniu tej zakładki w oknie głównym pojawi się formularz przedmiaru/obmiaru.

Wszystkie elementy w kolumnach **Podstawa** oraz **Opis i wyliczenia** można edytować bezpośrednio na formularzu. Podobnie jak jednostkę miary w wierszu pozycji.

Menu podręczne zakładki *Przedmiar/Obmiar*







-  **Wstaw wyrażenie** - opisane w [Grupa Obliczenia](#) punkt [Wstaw wyrażenie](#).
-  **Wstaw komentarz** - pozwala wstawić wiersz komentarza, który nie będzie miał wpływu na wartość obliczeń
-  **Wstaw sumę częściową** - pozwala wstawić sumę częściową między wiersze obliczeń. Sumy częściowe nie mają wpływu na wartość obmiaru. Wstawianie ich służy zwiększeniu przejrzystości obliczeń. Jednocześnie wstawianie sum częściowych pozwala na odwoływanie się do ich wartości z innych miejsc formularza. Jeżeli program jest w trybie wstawiania wierszy wyrażeń, to po wstawieniu sumy częściowej powróci do wstawiania wyrażeń. W tym trybie można zamiast wyboru hasła **Wstaw sumę częściową** wpisać literę **s** lub **S** i zatwierdzić **ENTER-em**. Sum częściowych może być w pozycji wiele. Do ich wartości można odwoływać się przez #pXL - gdzie x - oznacza numer pozycji, a L - literę widoczną przy danej sumie np.: #p7B - oznacza odwołanie do drugiej sumy częściowej w pozycji 7.
-  **Wstaw koniec obliczeń pomocniczych** - pozwala zakończyć obliczenia pomocnicze. Wstawienie tego znaku zeruje wartość obmiaru w pozycji. Tym samym obliczenia pomocnicze muszą poprzedzać wyliczenia obmiaru w pozycji. W obrębie obliczeń pomocniczych może być wiele sum częściowych. Obliczeń pomocniczych może

być w pozycji wiele, ale wszystkie muszą być na początku obliczeń. Do ich wartości można odwoływać się tak, jak do sum częściowych przez #pxL. Odwołanie #p8C - oznacza odwołanie do trzeciej sumy częściowej w pozycji 8 lub do odpowiedniego końca obliczeń pomocniczych. Jeżeli program jest w trybie wstawiania wierszy wyrażen, to po wstawieniu końca obliczeń pomocniczych powróci do wstawiania wyrażen. W tym trybie można zamiast wyboru hasła **Wstaw koniec obliczeń pomocniczych** wpisać literę **k** lub **K** i zatwierdzić **ENTER-em**.


-  **Zeruj wszystkie obmiary** - usuwa wszystkie linie obmiarowe i ustawia na zero wartość wszystkich obmiarów w pozycji (lub wielu pozycjach, gdy jest kilka zaznaczonych)
-  **Zmień na komentarz** - pozwala zmienić typ wiersza z wyrażenia na komentarz. Jeżeli w wierszu tym było poprawne wyrażenie arytmetyczne, to po tej zamianie jego wartość nie będzie miała wpływu na obmiar pozycji. Ten sam efekt można osiągnąć klikając w ikonę **W** w wierszu, która zmieni się na **K**. Jeżeli zaznaczono kilka wierszy, to wszystkie zostaną zamienione na komentarz.
-  **Zmień na wyrażenie** - pozwala zmienić typ wiersza z komentarza na wyrażenie. Jeżeli w tym wierszu jest tekst poprawnego wyrażenia arytmetycznego, to po tej zamianie jego wartość zostanie uwzględniona w obliczeniach. Ten sam efekt można osiągnąć klikając w ikonę **K** w wierszu, która zmieni się na **W**. Jeżeli zaznaczono kilka wierszy, to wszystkie zostaną zamienione na wyrażenie.
-  **Dodaj obmiar** - dodaje nowy obmiar
- **Przypnij do wariantu** - przyporządkowuje wiersz obmiarowy do jednego z wcześniej zdefiniowanych wariantów dla działów i pozycji
-  **Usuń** - usuwa zaznaczone elementy

Wstęga widoku *Przedmiar/Obmiar*

Grupa *Pozycja*



-  **Wstaw katalogową** - otwiera okno wyboru danych z bazy katalogów. Okno to jest opisane w *Wybór pozycji*.
-  - służą do wstawiania pozycji transportowych i czasu pracy rusztowań.
-  **...niekatalogową** - służy do wstawienia pustej pozycji szczegółowej, której dane trzeba będzie wypełnić korzystając z panelu lub okna edycji pozycji oraz menu formularza kosztorysu.
-  **...na koniec** - pozwala wstawić pozycję na koniec kosztorysu. Typ pozycji wybieramy z menu, które rozwinie się po kliknięciu w ikonę **...na koniec**.
-  **Warianty** - otwiera okno wariantów opisane w *Warianty elementów RMS w pozycji*
-  **Warianty pozycji** - otwiera okno edycji wariantów działów i pozycji opisane w *Warianty działów i pozycji*

Ważne: Należy zwrócić uwagę, aby w przedmiarze nie było wzajemnych odwołań **#p** pomiędzy pozycjami przypisanymi do różnych wariantów. Odwołanie do elementu, który jest przypisany do wariantu nieaktywnego zostanie potraktowane tak, jak odwołanie do elementu nieistniejącego, czyli program uzna to za błąd.

-  **Uprość** - pozwala zmienić typ zaznaczonej pozycji na uproszczoną. Oznacza to, że z widoku pozycji znikną elementy **RMS**, a jej wartość będzie iloczynem obmiaru i ceny jednostkowej. Cena jednostkowa może być wyliczana z wartości elementów **RMS**, gdyż uproszczenie pozycji nie usuwa ich fizycznie. Może też być wpisana bezpośrednio w okno **Cena jedn.** panelu pozycji, jeżeli nie zostało zaznaczone pole wyboru **Wyliczana**. Jeżeli pozycja została wstawiona jako niekatalogowa i nie wstawiono do niej **RMS-ów** lub zostały z niej usunięte wszystkie elementy **RMS**, to mimo wszystko jest traktowana przez program jako pozycja szczegółowa i aby móc wpisać cenę jednostkową trzeba najpierw wykonać operację **Uprość** i odhaczyć pole **Wyliczana**.

Po wydaniu polecenia **Uprość** pokaże się okno **Edycja pozycji**, a w nim cztery możliwości:

- **Zachowaj elementy RMS i wyliczaj z nich wartość** - w pozycji nie będą widoczne elementy **RMS**, ale zostaną one w niej fizycznie. Ponieważ wartość pozycji będzie wyliczana z wartości **RMS-ów**, a nie z ceny jednostkowej, nie będzie ona przez program traktowana tak, jak prawdziwa pozycja uproszczona. Sumy wartości R, M i S będą widoczne w odpowiednich kolumnach. Tak utworzonej pozycji uproszczonej można w dowolnym momencie przywrócić szczegółowość.
- **Wartość pozycji wyliczaj z ceny jednostkowej, ale pozostaw elementy pozycji** - elementy **RMS** pozostaną w pozycji, ale jej wartość będzie wyliczana jako iloczyn ceny jednostkowej wyliczonej w momencie uproszczenia i obmiaru. Tak utworzonej pozycji uproszczonej można w dowolnym momencie przywrócić szczegółowość. Kolumny R, M i S będą puste.
- **Usuń elementy RMS** - z pozycji zostaną usunięte elementy **RMS**. Po zapisaniu, zamknięciu kosztorysu i ponownym wczytaniu, przywrócenie szczegółowości tej pozycji będzie niemożliwe.
- **Anuluj** - anuluje wykonanie operacji uproszczenia.


Ważne: Jeżeli aktualnie zaznaczoną pozycją będzie pozycja uproszczona to Przycisk  **Uprość** zamieni się na  **Przywróć szczegółowość**.

Grupa Dział

Kliknięcie w ikonę **Wstaw dział** rozwija menu podręczne grupy, które pozwala wybrać, czy wstawiamy dział równorzędny z poziomem aktywnego, czy też jego poddział oraz czy wstawiamy go przed czy za zaznaczonym elementem.

Grupa Obliczenia

Ikony tej grupy są nieaktywne, gdy aktualnie wskazywanym wierszem jest wiersz **RAZEM**.

-  **Wstaw wyrażenie** - powoduje wstawienie poniżej wiersza wskazywanego w formularzu pustego wiersza typu **wyrażenie**, co widać po prawej stronie kolumny **Opis i wyliczenia** jako ikonę **W**. Wpisanie dowolnego wyrażenia (lub liczby) i zatwierdzenie klawiszem ENTER spowoduje dodanie wartości wpisanego wyrażenia do wartości obmiaru (lub obliczeń pomocniczych) oraz pojawienie się następnego pustego wiersza typu **wyrażenie**. Można teraz wpisać kolejne wyrażenie lub ponownie kliknąć ENTER na pustym wierszu i zakończyć edycję. Jeżeli w pusty wiersz wyrażenia wpisujemy literę **s** lub **S**, to wiersz ten zmieni się w **Sumę częściową**, a jeżeli **k** lub **K**, to uzyskamy wiersz **końca obliczeń pomocniczych**. Kliknięcie w ikonę **W** spowoduje jej zmianę na **K**, co oznacza zmianę typu wiersza na komentarz. Jako wiersz komentarza będzie również traktowany wiersz, którego wpisywanie rozpocznie się od znaku apostrofu. Klawiszem Tab można przełączać wpisywanie tekstu między kolumnami **Opis i Podstawa**. Jeżeli po wpisaniu wyrażenia, kolor czcionki będzie czerwony niepoprawnie, to znaczy, że wyrażenie zawiera błąd i jego wartość będzie równa 0.

Wyrażenia w programie **KOMA** mogą zawierać liczby, stałe i funkcje opisane w rozdziale *Funkcje i wzory dostępne w programie* oraz stałe lokalne, definiowane dla jednego obmiaru. Stałe lokalne definiuje się wpisując w wierszu

wyrażenia nazwę stałej, znak równości i liczbę lub wyrażenie. (np. Stała1 = 2+2). Stałe lokalne obowiązują poniżej wiersza, w którym zostały wpisane.

Ważne: Podpowiedź - zestaw wzorów i stałych wywołuje się kombinacją klawiszy **Ctrl+Spacja** gdy kursor znajduje się w wierszu edytowanego wyrażenia.

Do wstawienia wyrażenia można też wykorzystać kombinację klawiszy **Ctrl+ENTER**, która spowoduje wstawienie pustego wiersza wyrażenia poniżej wiersza wskazanego kursorem.

Wiersz można usunąć kombinacją klawiszy **Ctrl+Del**. Sam klawisz **Del** czyści zawartość wiersza, nie usuwając go.

Stałe globalne definiuje się w opcjach kosztorysu (*Opcje*). Stałe lokalne definiuje się na formularzu obmiaru i obowiązują one jedynie w obrębie obmiaru, dla którego zostały zdefiniowane, poniżej wiersza definicji. Wiersz definicji stałej lokalnej ma postać:

Nazwa_stalej = wyrażenie

(Nazwa_stalej nie może zawierać spacji i polskich znaków diakrytycznych).



Ważne: Jeżeli wiersz aktualnie wskazywany jest w trakcie edycji, kombinacja klawiszy **Ctrl+ENTER** nie zadziała. Należy wcześniej wyjść z edycji klawiszem **Esc** lub kliknąć myszką w inną kolumnę niż **Opis i wyliczenia**




Ważne: Wszystkie wyrażenia występujące w oknach edycyjnych paneli (lub ich fragmenty) można zastąpić wartością liczbową. W tym celu należy zaznaczyć wyrażenie lub jego część (Shift + strzałka) i z menu spod prawego przycisku myszy wybrać hasło **Wylicz zaznaczone**.

W wyrażeniach można także wykorzystywać nawiasy (), [] oraz { }. W wiersz wyrażenia można wstawiać komentarze (np. jednostki miary) ujęte w znaki < >. Tekst ujęty w nawiasy ostre nie będzie przez program analizowany. Wyrażenia mogą też zawierać odwołania do wartości obmiarów z innych pozycji oraz obliczeń pomocniczych i sum częściowych z tej samej lub innych pozycji. Odwołanie takie może mieć postać:

- **#px**, gdzie **x** - oznacza numer pozycji - do wyrażenia wejdzie wartość obmiaru głównego z pozycji o numerze **x** (np.: #p2 po zatwierdzeniu widoczne jako **poz.2**)
- **#pxL**, gdzie **x** - oznacza numer pozycji, a **L** literę obliczeń pomocniczych - do wyrażenia wejdzie wartość odpowiednich obliczeń pomocniczych lub sumy częściowej w obmiarze głównym pozycji **x** (np.: #p2a po zatwierdzeniu widoczne jako **poz.2A**)
- **#pxon**, gdzie **x** - oznacza numer pozycji, a **n** numer obmiaru dodatkowego - do wyrażenia wejdzie wartość n-tego obmiaru pomocniczego (dla obmiaru podstawowego n=0 lub można go pominąć).
- **#pxonL**, gdzie **x** - oznacza numer pozycji, **n** numer obmiaru dodatkowego a **L** literę obliczeń pomocniczych - do wyrażenia wejdzie wartość odpowiednich obliczeń pomocniczych lub sumy częściowej w n-tym obmiarze pozycji **x** (dla obmiaru podstawowego n=0 lub można go pominąć).

Ważne: Jeżeli pozycja **a** odwołuje się do pozycji **b**, a pozycja **b** do pozycji **a** (bezpośrednio lub poprzez inne odwołania), to powstaje błąd zapętlenia i wiersze biorące udział w zapętleniu zmieniają swój kolor na czerwony.

-  ... **komentarz** - pozwala wstawić wiersz komentarza, który nie będzie miał wpływu na wartość obliczeń.
-  ... **sumę częściową** - pozwala wstawić sumę częściową między wiersze obliczeń. Sumy częściowe nie mają wpływu na wartość obmiaru. Wstawianie ich służy zwiększeniu przejrzystości obliczeń. Jednocześnie wstawianie sum częściowych pozwala na odwoływanie się do ich wartości z innych miejsc obmiaru poprzez **#p...**







-  **Koniec obliczeń pomocniczych** - pozwala zakończyć obliczenia pomocnicze. Wstawienie tego znacznika zeruje wartość obmiaru w pozycji. Tym samym obliczenia pomocnicze muszą poprzedzać wyliczenia obmiaru w pozycji. W obrębie obliczeń pomocniczych może być wiele sum częściowych. Obliczeń pomocniczych może być w pozycji wiele, ale wszystkie muszą być na początku obliczeń. Do ich wartości można odwoływać się przez #p....
-  **Zmień na komentarz** - pozwala zmienić typ wiersza z wyrażenia na komentarz. Jeżeli w wierszu tym było poprawne wyrażenie arytmetyczne, to po tej zamianie jego wartość nie będzie miała wpływu na obmiar pozycji. Ten sam efekt można osiągnąć klikając w ikonę **W** w wierszu, która zmieni się na **K**. Jeżeli zaznaczono kilka wierszy, to wszystkie zostaną zamienione na komentarz.
-  **Zmień na wyrażenie** - pozwala zmienić typ wiersza z komentarza na wyrażenie. Jeżeli w tym wierszu jest tekst poprawnego wyrażenia arytmetycznego, to po tej zamianie jego wartość zostanie uwzględniona w obliczeniach. Ten sam efekt można osiągnąć klikając w ikonę **K** w wierszu, która zmieni się na **W**. Jeżeli zaznaczono kilka wierszy, to wszystkie zostaną zamienione na wyrażenie.




Ważne: Gdy program jest w trybie wstawiania wyrażeń, użycie ikony **Wstaw sumę częściową** lub **Wstaw koniec obliczeń pomocniczych** nie przerywa tego trybu, czyli po każdym wierszu sumy częściowej albo końca obliczeń pomocniczych pojawi się nowy pusty wiersz wyrażenia. Kliknięcie ikony **Wstaw wyrażenie** lub **Wstaw komentarz** spowoduje pojawienie się nowego wiersza, a aktualny pozostanie pusty. Kliknięcie **ENTER** na tym wierszu (pustym) spowoduje wyjście z trybu wstawiania wyrażeń oraz skasowanie tego wiersza.

Ważne: W trybie wstawiania wyrażeń najwygodniej jest wstawiać sumy częściowe wpisując literę **s** lub **S** i zatwierdzając klawiszem **ENTER**. Końce obliczeń pomocniczych wpisując literę **k** lub **K**. Komentarze rozpoczynając wiersz apostrofem lub klikając w ikonę **W** aby zmieniła się w ikonę **K**.




Ważne: Jeżeli chcemy zostawiać puste wiersze, to należy w takim wierszu przed naciśnięciem **ENTER** wstawić znak apostrofu (na klawiaturze poniżej cudzysłowu).

Grupa robocza




-  **Zaznacz wszystkie pozycje** - spowoduje zaznaczenie wszystkich pozycji w kosztorysie.
-  **Zwiń** - pozwala na "zwiniecie" zaznaczonych działów i / lub pozycji. Zostaną one na formularzu kosztorysu i przedmiaru zastąpione pojedynczym wierszem. Ten sam efekt osiągamy klikając w ikonę  w kolumnie **Uwagi** formularza.
-  **Rozwiń** - pozwala na "rozwiniecie" zaznaczonych działów i / lub pozycji. Pojedyncze wiersze zostaną na formularzu kosztorysu i przedmiaru zastąpione pełnym formularzem pozycji lub działu. Ten sam efekt osiągamy klikając w ikonę  w kolumnie **Uwagi** formularza.
-  **Przedmiar** - powoduje pojawienie się u dołu ekranu formularza przedmiaru, co pozwala na równoczesną pracę na obu formularzach.

-  **Usuń** - usuwa z kosztorysu zaznaczone elementy. Przywrócić je można tylko poprzez cofnięcie operacji.
- **Zrób przedmiar** - wywołuje menu złożone z dwóch haseł:
 -  **Zrób przedmiar** - po wybraniu tego hasła pojawi się pytanie "Czy zmienić tytuł wydruku na "PRZEDMIAR" i usunąć nakłady, ceny". Potwierdzenie tego pytania spowoduje zmianę tytułu wydruku. Nakłady i ceny zostaną z kosztorysu usunięte bez względu na odpowiedź.
 -  **Zrób kosztorys nakładczy** - opracowywany kosztorys zostanie zamieniony na kosztorys nakładczy, czyli zostaną z niego usunięte wszystkie ceny elementów R, M i S.


Grupa Schowek

-  **Kopiuj** - wstawia do schowka kopie elementów zaznaczonych na formularzu
-  **Wytnij** - usuwa z kosztorysu i wstawia do schowka zaznaczone elementy
-  **Wklej** - wstawia we wskazanym miejscu elementy ze schowka

Grupa Filtr




Przyciski  **Błędy**,  **Ostrzeżenia** i  **Notatki** pozwalają na ograniczenie formularza do pozycji z odpowiednią flagą. Są to przyciski dwustanowe. Wciśnięcie dwóch lub trzech przycisków powoduje, że widoczne będą pozycje z różnymi flagami.

Grupa Opcje

-  **Opcje** - wywołuje okno opcji. Przeczytaj więcej w [Opcje](#).

Grupa Wydruk









Po kliknięciu w ikonę  **Wydruk** rozwinię menu z trzema hasłami:

-  **Szybki wydruk kosztorysu (cały formularz)** - umożliwia szybki wydruk aktualnie widocznego formularza w całości. Po wybraniu tego hasła pojawi się okno podglądu wydruku, z którego można uruchomić wydruk przyciskiem Drukuj.
-  **Szybki wydruk kosztorysu (tylko zaznaczone)** - umożliwia wydruk wybranych elementów aktywnego formularza. Po wybraniu tego hasła pojawi się okno podglądu wydruku, z którego można uruchomić wydruk przyciskiem Drukuj.
-  **Drukuj...** - wywołuje okno pełnego wydruku. Przeczytaj więcej w [Wydruki](#).

3.2.4 Wstęga widoku Zestawienia

W zależności od wyboru dokonanego w tej grupie, różny będzie układ pozostałych grup zakładki.

Grupa Rodzaj zestawienia

-  Podsumowanie - wywołuje *Widok Podsumowanie*. dla całego kosztorysu.
-  Robocizna,  Materiały i  Sprzęt - wywołują *Widok Zestawienie R*, *Zestawienie M*, *Zestawienie S*.
-  Pozycje - wywołuje *Widok Zestawienie pozycji*.
-  Działy - wywołuje *Widok Zestawienie działów*.
-  Tabela elementów scalonych - wywołuje *Widok Tabela elementów scalonych*.
-  Kosztorys uproszczony - wywołuje *Widok Kosztorys uproszczony*.

Widok Podsumowanie

Widok podsumowania pokazuje sumaryczne wartości elementów R, M i S w kosztorysie.

Dodatkowo w podsumowaniu kosztorysu może być uwzględniona wartość materiałów inwestora. Gdy w opcjach kosztorysu jest ustawiona opcja **Materiały inwestora odliczane**, to po wierszu podsumowania kosztów bezpośrednich kosztorysu pojawi się wiersz zawierający wartość materiałów inwestora, a po nim wiersz podsumowania z wartościami pomniejszonymi o ich wartość i wszelkie narzuty będą liczone tylko od tych wartości.

Ważne: W programie KOMA istnieje również pojęcie sprzętu inwestora i robocizny inwestora. Są to pojęcia identyczne jak materiały inwestora, tylko rozliczane w innych kolumnach.

Ważne: Jeżeli w którymkolwiek z działów kosztorysu zostały zdefiniowane narzuty, to nie ma możliwości automatycznego odliczania wartości materiałów inwestora (zablokowana zostaje opcja **Materiały inwestora na wartości nie odliczane**). Jeżeli z jakichkolwiek powodów użytkownik KOMY chciałby w tej sytuacji je odjąć, to musi zdefiniować narzut kwotowy równy ich wartości ale ze znakiem minus.

Gdy dla któregoś z poddziałów w dziale, czy działów w kosztorysie zostały zdefiniowane narzuty, to za wierszem podsumowania kosztów bezpośrednich działu (kosztorysu) pojawią się wiersze z wartościami podsumowania działów i narzuty procentowe, dla których ustawiono **liczony od wszystkich** będą liczone od wartości uwzględniających narzuty w poddziałach.

Jeżeli w danym dziale występują pozycje uproszczone, których wartość nie jest wyliczana (nieaktywne pole **Wyliczana** w wierszu **Cena jedn.**), a jedynie wynika z ceny jednostkowej, to ich wartość jest dodawana do wartości działu (kosztorysu) po wierszach narzutów.

Hasła z menu podręcznego widoku pozwalają na dodawanie i usuwanie narzutów. To samo umożliwiają ikony grupy **Podsumowanie**. Po wybraniu hasła **Dodaj narzut...** prawy panel boczny zostanie przełączony na zakładkę **Narzut**, gdzie można zdefiniować nazwę narzutu, jego skrót i sposób liczenia.

Jeżeli pole **Procentowo** będzie odznaczone, to wartość narzutu należy podać kwotowo w walucie wybranej w polu obok pola **Wartość** spośród walut wcześniej zdefiniowanych w opcjach kosztorysu. W polach **Dodaj do...** należy zaznaczyć do jakiego typu elementów zostanie dodana wpisana kwota.

Gdy pole **Procentowo** będzie zaznaczone, to dla **R**, **M** i **S** można wybrać jedną z trzech możliwości:

- **nie dotyczy** - narzut nie będzie dodany
- **od bezpośrednich** - wartość narzutu będzie liczona od sumy wartości bez narzutów
- **od wszystkich** - wartość narzutów będzie liczona od sumy wartości elementów danego typu powiększonej o wartość wszystkich poprzednich narzutów

Gdy narzut jest liczony od wartości nakładów bezpośrednich, to można dla niego określić grupę elementów, których dotyczy.

Narzutem wyróżnionym jest podatek **VAT**. Musi on być ostatnim narzutem kosztorysu. Nie może występować w działach niższego poziomu. Jeżeli został określony, to po nim nie można już wstawić żadnego narzutu. Aby narzut określić jako **VAT** należy na zakładce **Narzut** w pole **Nazwa** lub **Skrót** wpisać **VAT** albo zaznaczyć pole **VAT**.


Widok Zestawienie R, Zestawienie M, Zestawienie S




Element znajdujący się we wskazanym wierszu zestawienia można edytować w prawym panelu bocznym na zakładce **RMS w zest.** (w oknie, które wyskoczy po dwukliku, gdy nie jest ustawiona opcja programu **Edycja w panelach edycyjnych**) lub bezpośrednio na formularzu zmieniać indeks, opis i jednostkę oraz cenę. Jednostkę można wpisać wprost lub wybrać z menu, które się pojawi przy próbie edycji. Zmiana jednostki wywoła okno opisane w *Panel RMS* Cenę można edytować na formularzu tylko wówczas, gdy jest ona określona w walucie głównej kosztorysu. W przeciwnym wypadku trzeba ją edytować w panelu bocznym.


Dodatkowe funkcje na wstępie widoku Zestawienia dla Zestawień R,M,S

- **Pokaż nieaktywne** - gdy przycisk jest włączony to w zestawieniu będą widoczne wszystkie elementy R, M i S. Wiersze elementów nieaktywnych będą pisane kursywą.
- **Zeruj ceny** - rozwija menu, z którego można wybrać jedną z możliwości:
 - **Zeruj ceny elementów R,M,S** - spowoduje wyzerowanie cen wszystkich elementów R, M i S w całym kosztorysie.
 - **Zeruj ceny elementów M** - (lub R, lub S w zależności od rodzaju zestawienia) spowoduje wyzerowanie cen elementów danego typu.
 - **Zeruj ceny elementów zaznaczonych** - spowoduje wyzerowanie cen tych elementów, które zostały w zestawieniu zaznaczone przy użyciu klawiszy Ctrl lub Shift.
- **Dopasuj wartość kosztorysu** - pozwala dopasować wartość kosztorysu do pożądanej kwoty. Przycisk ten wywołuje okno **Dopasowanie cen** (*Dopasuj wartość kosztorysu*).
- **Modyfikuj ceny współczynnikiem** - pozwala na zmianę cen poprzez pomnożenie ich przez współczynnik, który wpisujemy w okno edycyjne (*Modyfikuj ceny współczynnikiem*).
- **Zapisz ceny w historii** - dopisze aktualne ceny elementów RMS do historii zmian cen w kosztorysie. (*Zapisz ceny w historii*)
- **Wyświetl historię cen** - wywoła okno, w którym będzie widoczna historia zmian cen, która została zapisana przyciskiem **Zapisz ceny w historii**. (*Wyświetl historię cen*)

Menu podręczne widoku Zestawienia RMS


-  **Pozycje zawierające** - przenosi do widoku zestawienia pozycji ograniczonego tylko do tych, które zawierają wskazany element. Gdy zaznaczono kilka elementów, hasło jest nieaktywne.


-  **Zastąp elementy zestawienia** - pozwala zastąpić w pozycjach wskazane elementy zestawienia wybranym. Hasło jest aktywne, gdy co najmniej dwa elementy zestawienia zostały zaznaczone. Po wybraniu hasła pokaże się okno **Zastępowanie elementów RMS**. W oknie tym jeden z elementów jest wyróżniony tłustym drukiem. Oznacza to, że jego nazwa zastąpi pozostałe. Jeżeli chcemy wybrać inny, to musimy wskazać go dwuklikiem. Jeżeli jednostki wybranych elementów są różne, to w kolumnie wsp. trzeba wpisać odpowiedni przelicznik.
-  **Scal w pozycjach** - działanie jest tu podobne do **Zastąp...**, z tą różnicą, że jeżeli w którejś pozycji występują wybrane elementy równocześnie, to zostaną zastąpione jednym a ich normy będą zsumowane (z ewentualnym przelicznikiem).
- **Przyporządkuj do grupy** - wskazane elementy zostaną przyporządkowane do grupy wybranej ze spisu, który pokaże się w menu bocznym.
- **Zmień normy współczynnikiem** - pojawi się okno dialogowe, do którego należy wpisać wartość współczynnika. Po zatwierdzeniu, normy elementu we wszystkich pozycjach zostaną przeliczone.
-  **Usuń** - usuwa zaznaczone elementy ze wszystkich pozycji kosztorysu

Ważne: Jeżeli przy cenie widoczny jest grot strzałki , to znaczy, że cena zawiera koszty transportu. Po najechaniu na nią pokaże się dymek z informacją o kosztach transportu dla danego elementu.


Widok Zestawienie pozycji

Jest ono bardzo przydatne do szybkiej nawigacji po kosztorysie oraz edycji podstawy wyceny, opisu i obmiaru.

Przy próbie zmiany wartości obmiaru, który jest złożony z linii, program poinformuje o tym i zapyta, czy usunąć linie i zastąpić je podaną liczbą. Jeżeli nie chcemy usuwać istniejących linii obmiarowych, możemy ikoną  **Obmiar częściowy** wywołać w dolnej części ekranu okno obmiaru dla wybranej pozycji i dokonać odpowiedniej zmiany w liniach.




Aby dokonać innych zmian w pozycji należy za pomocą ikony  **Kosztorys częściowy** wywołać fragment widoku kosztorysu.



Zestawienie pozycji może być niekompletne, jeżeli wcześniej z poziomu zestawienia RMS wywołana została funkcja

Pozycje zawierające. W takiej sytuacji do wstęgi dodawana jest ikona  **Zawierające element zestawienia**. Gdy jest ona aktywna, zestawienie pozycji pokazuje tylko te, które zawierają wybrany element. Wyłączenie tej ikony spowoduje pojawienie się wszystkich pozycji w zestawieniu.

Menu podręczne widoku Zestawienie pozycji

Menu podręczne widoku zestawienia pozycji zawiera hasła znane z menu widoku **Kosztorys**:

-  **Uprość pozycje / Przywróć szczegółowość** - spowoduje zamianę pozycji szczegółowej na uproszczoną i na odwrót. Można tej operacji dokonać na wielu pozycjach jednocześnie.
-  **Połącz pozycje** - pozwala uczynić z kilku pozycji jedną. Pozycje łączone mogą znajdować się w różnych działach. Po zaznaczeniu pozycji do połączenia i wybraniu z menu hasła **Połącz pozycje** pokaże się okno **Scalanie pozycji**, opisane w *Scalanie pozycji*.
-  **Podmień dane pozycji** - wywołuje okno wyboru pozycji katalogowej i umożliwia wstawienie innej pozycji w miejsce wskazanej.

-  **Przywróć dane pozycji** - przywróci katalogowe dane pozycji o tej samej podstawie. Operacji tej można dokonać na wielu pozycjach jednocześnie uprzednio je zaznaczając kliknięciem z Shift lub Ctrl albo przyciskiem **Zaznacz wszystkie** na wstędze. Po wybraniu tego polecenia, wyświetli się okno **Wybór katalogów**, które jest opisane w *Wybór katalogów*.
-  **Usuń** - usunięte zostaną zaznaczone elementy.

Widok Zestawienie działów

Poniżej zestawienia można włączyć widok podsumowania (opisany w *Widok Podsumowanie*) aktualnie wskazywanego działu, albo wyliczenia obmiaru dla działu. Obmiar działu (który może być, a może też go nie być) to nic innego niż wykorzystywana w **Tabeli elementów scalonych - Ilość jednostek elementarnych**. Program KOMA umożliwia wyliczanie tej wartości przy pomocy mechanizmów służących do przeliczania obmiarów pozycji.

Widok Tabela elementów scalonych

Ponieważ tabela ta zawiera wykaz działów kosztorysu, w widoku tym umożliwiono edycję narzutów w działach i kosztorysie (zobacz *Widok Podsumowanie*).

Widok Kosztorys uproszczony

Widok ten przedstawia kosztorys w postaci uproszczonej. Widoczne są tylko wiersze działów i pozycji.. Wskazując wybrany element (dział lub pozycję) można wywołać jego edycję i dokonać zmian.

Po wejściu w ten widok, widzimy, że na wstędze pojawiły się ikony umożliwiające wstawianie i usuwanie pozycji oraz wstawianie działów.





Dzięki temu można korygować strukturę kosztorysu korzystając z widoku **Zestawienie pozycji**.

3.2.5 Zakładka Widok




Wstęga zakładki Widok

Grupa Ustawienia okien

Grupa ta jest nieaktywna, gdy w grupie **Okna** wciśnięta jest ikona **Widok w kartach**.

-  **Maksymalizuj** - powoduje wypełnienie całego okna przez formularz aktywnego kosztorysu.
-  **Sąsiadująco w poziomie** - powoduje, że w sytuacji gdy w programie są równocześnie otwarte dwa lub trzy kosztorysy, ich formularze będą wyświetlane jeden nad drugim.
-  **Sąsiadująco w pionie** - powoduje, że w sytuacji gdy w programie są równocześnie otwarte dwa lub trzy kosztorysy, ich formularze będą wyświetlane obok siebie. Jeżeli w pamięci programu jest więcej niż trzy kosztorysy, ekran zostanie podzielony na prostokąty w pionie i poziomie.
-  **Kaskadowo** ustawia formularze kosztorysów w postaci kaskady, dzięki czemu można w dowolnym momencie każdy z nich wywołać na wierzch klikając w brzeg jego formularza.

Grupa Okna

-  **Lista okien** - powoduje rozwinięcie listy kosztorysów znajdujących się aktualnie w pamięci programu. Nazwa tego, który jest w danym momencie aktywny, jest pogrubiona. Kliknięcie w inny spowoduje zmianę kosztorysu aktywnego (widocznego w oknie).
-  **Widok w kartach** - ustawia widok kosztorysów w ten sposób, że u góry formularza każdego z kosztorysów pojawia się zakładka z jego nazwą, dzięki czemu można w każdej chwili wywołać do wierzchu dowolny z nich.
-  **Uwolnione okna** - Pozwala na wyjęcie okien z formularzami kosztorysów poza obszar okna głównego programu oraz wstawienie ich z powrotem. Przycisk jest aktywny tylko przy wyłączonej funkcji **Widok w kartach**. Więcej w [Praca na wielu monitorach](#)

3.3 Okna edycyjne

3.3.1 Czytanie plików

Po wywołaniu polecenia **Wczytaj z pliku** pojawia się systemowe okno **Wczytywanie**. Fabrycznie jest ono przygotowane do wyszukiwania kosztorysów zapisanych w plikach typu ***.koma**, ***.kom**, ***.ath** i ***.xml**. Po rozwinięciu pola rodzaju wczytywanego pliku mamy do wyboru osiem możliwości, z których pięć pierwszych nie wymaga wyjaśnienia.

- Kosztorysy (***.koma**, ***.kom**, ***.ath**, ***.xml**)
- Format **KOMA** (kosztorysy i katalogi) (***.koma**, ***.kom**)
- Format kosztorysów (***.koma**)
- Format katalogów (***.kom**)
- Athenasoft (***.ath**)
- Przedmiar w pliku **CSV** (***.csv**, ***.txt**) oraz w pliku **Excel** (***.xls**, ***.xlsx**) - Po wybraniu jednej z tych funkcji, wskazaniu pliku i zatwierdzeniu wyboru pokaże się okno **Rozpoznanie tabeli**, w którym będzie widoczny wczytany formularz. Należy teraz kliknąć w wiersz, który uznamy za nagłówek tabeli i następnie kliknąć w przycisk **Krok 1: Wybór wiersza** (u dołu okna) lub wskazać ten wiersz dwuklikiem.

Następnie należy kliknąć w przycisk **Krok 2: Wybór kolumn**. Ponad wybranym wierszem nagłówek pokaże się wiersz, w którym będą widoczne nazwy kolumn, które program dopasował do kolumn nagłówka. Jeżeli automatyczny wybór uznamy za błędny, to należy kliknięciem w odpowiednią kolumnę wiersza nagłówka dodanego przez program rozwinąć listę nazw kolumn i wybrać z niej właściwą. Jeżeli dana kolumna nie pasuje do żadnej z kolumn formularza obmiaru, to wybieramy słowo: brak.

Wybór zatwierdzamy przyciskiem **OK**.

Ważne: Wybierając plik do importu należy się upewnić, że jest to zapisany tekstowo plik przedmiaru / obmiaru.

- Pliki PDF (***.pdf**, ***.jpg**, ***.jpeg**, ***.png**, ***.bmp**) - opisane w [Import PDF](#)
- SKB (Zuzia) (***.xml**) - format kosztorysów zapisywanych przez program Zuzia



3.3.2 Edytor cen



Okno to ma trzy zakładki:

- Zakładka **Cenniki** - pozwala na przeglądanie i edycję cenników w bazie programu. Zawiera trzy okna. W lewym umieszczona jest lista cenników podłączonych do programu. Korzystając z menu podręcznego zakładki można cenniki usuwać i dodawać nowe. Usunięcie cennika jest nieodwracalne, dlatego nie należy korzystać z tej funkcji pochopnie. Dobrze jest też od czasu do czasu korzystać z funkcji **Zapisz kopię ...** na zakładce **Zapisane opcje** w opcjach programu. Dodanie cennika oznacza dodanie pustego cennika o nazwie **Nowy Cennik**. Nazwę tę (jak też nazwy wszystkich innych cenników) można zmienić klikając w nią i wpisując nową

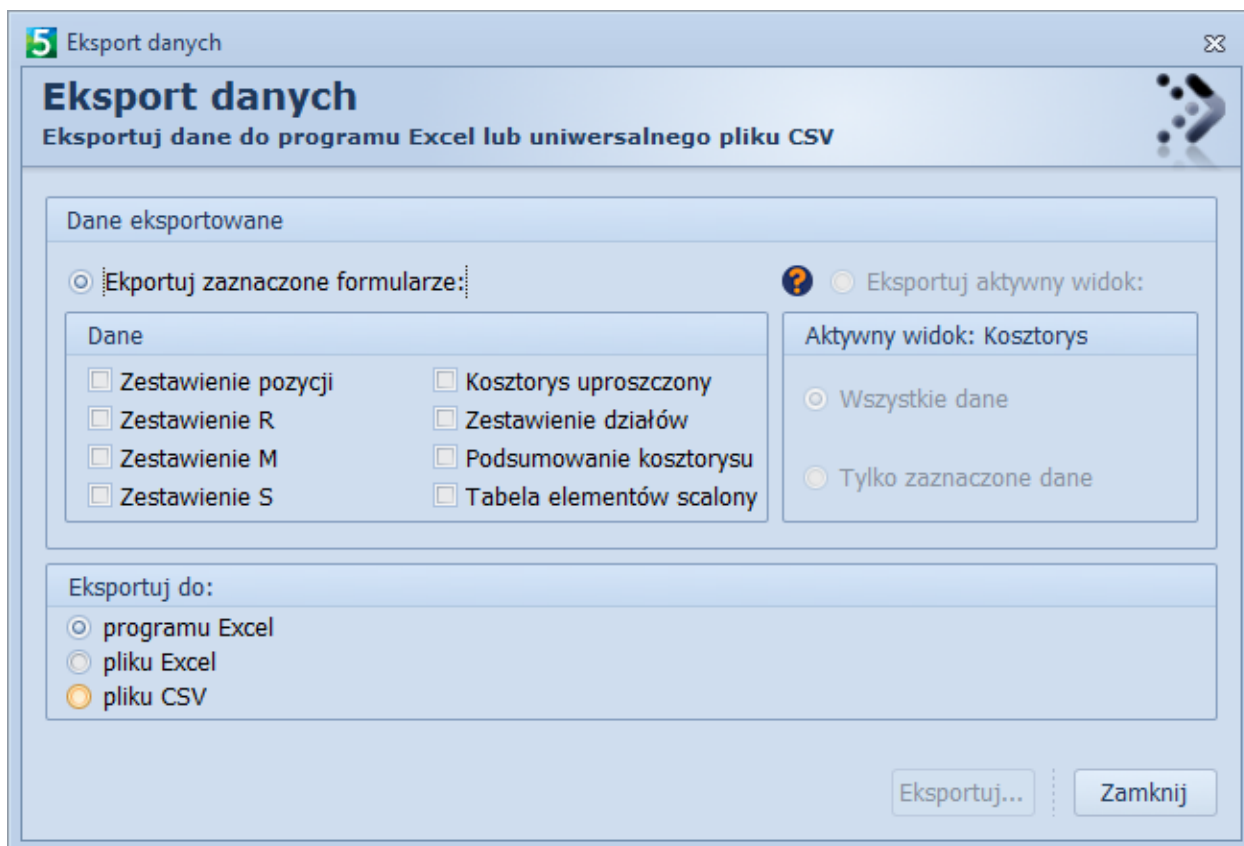
Po prawej stronie u góry okna znajduje się panel elementów RMS podzielony na trzy zakładki **Materiały**, **Sprzęt** i **Robocizna**. Każda z nich służy do edycji elementów danego typu. Korzystając z menu podręcznego można dodawać do cennika nowe elementy, kopiować istniejące (dla późniejszej edycji), łączyć elementy (gdy zaznaczono kilka jednocześnie), usuwać zaznaczone elementy z cennika, wszystkich cenników lub kartoteki. Usunięcie elementu z kartoteki jest równoznaczne z usunięciem go ze wszystkich cenników. Zawartość każdej zakładki można zawęzić korzystając z filtra umieszczonego pod nagłówkiem panelu.

Poniżej panelu elementów znajduje się okno edycji ceny ostatnio wskazanego elementu. Można w nim zmieniać cenę, walutę, producenta, jednostkę oraz korzystając z menu podręcznego dodawać i usuwać ceny.

Umieszczone u dołu panelu, po lewej jego stronie ikony  i  pozwalają usuwać i dodawać elementy cennika. Usuwany jest element aktualnie wskazywany, a element dodawany umieszczany jest na końcu.

- Zakładka **Kartoteki** - pozwala na edytowanie kartoteki elementów RMS z wykorzystaniem menu podręcznego. Gdy wskażemy kursorem któryś z elementów kartoteki, to w oknie **Spis cenników zawierających wskazany element kartoteki** pokażą się nazwy cenników, w których jest on wyceniony. Prawy przycisk myszy pozwoli na usunięcie wskazanego elementu z wybranego cennika.
- Zakładka **Jednostki, waluty i producenci** - posiada trzy okna, na których przy pomocy menu podręcznego oraz ikon  i  można dodawać, usuwać i edytować listy jednostek miary, walut i producentów.

3.3.3 Eksport danych



Eksportuj - pozwala na eksport wybranych elementów kosztorysu do pliku **Excel**, programu **Excel** lub uniwersalnego pliku **CSV**.

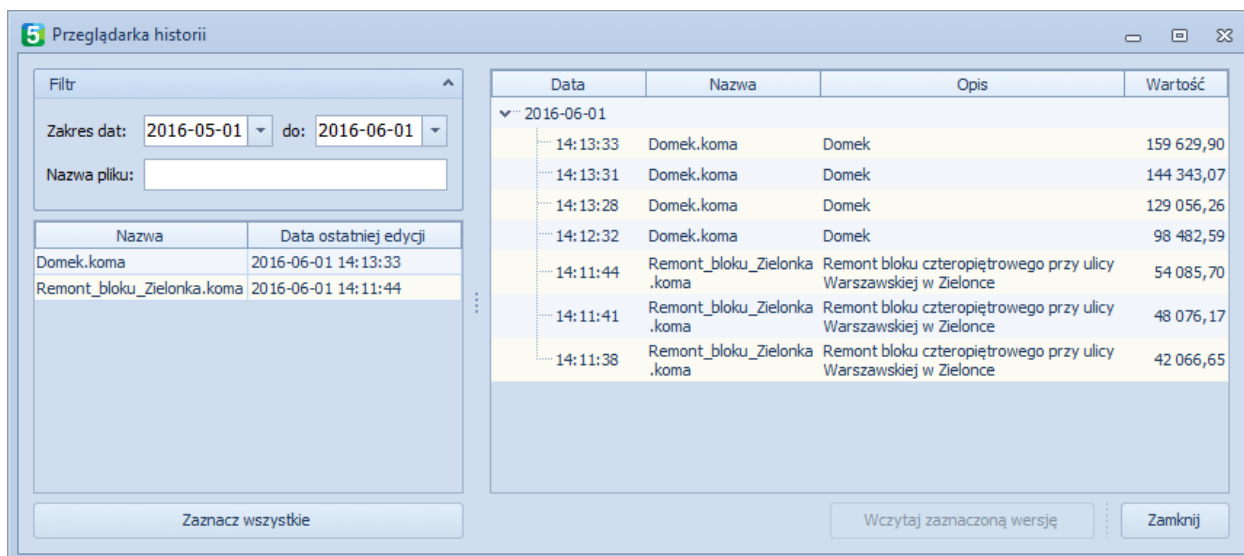
W górnej części okna **Export danych** można wybrać czy chcemy eksportować wskazane formularze, czy aktywny widok. Jeżeli wybrane formularze, to w polu **Dane** zaznaczamy, które mają być eksportowane. Gdy chcemy eksportować aktywny widok, to możemy określić czy wszystkie dane, czy tylko zaznaczone.

Należy pamiętać, że nie każdy widok można eksportować (nie można kosztorysu ani przedmiaru). Gdy jednak chcemy dane z takiego formularza przenieść do **Excela**, to możemy to zrobić metodą kopiuj-wklej, Czyli otwieramy wybrany widok kosztorysu, zaznaczamy, co chcemy kopiować. Jeżeli wszystko, to wystarczy **Ctrl+A** i **Ctrl+C**. Otwieramy formularz programu **Excel** i wciskamy **Ctrl+V**. Różnica między eksportem do **Excela**, a metodą kopiuj-wklej i eksportem do pliku **CSV** polega na tym, że w eksporcie oprócz danych przekazywane są też zależności matematyczne między danymi.

W dolnej części okna określamy czy eksportujemy do programu **Excel**, pliku programu **Excel**, czy też do pliku **CSV**. Należy przy tym pamiętać, że eksport do programu spowoduje otwarcie programu **Excel**, a eksport do pliku, to tylko zapis pliku na dysku. W obu przypadkach na komputerze musi być zainstalowany program **Excel**, bo inaczej eksport się nie powiedzie.

3.3.4 Historia kosztorysów

Podczas pracy z kosztorysem, program może rejestrować wszystkie zmiany dokonywane w trakcie. Dostęp do historii kosztorysów umożliwia poniższe okno:



Po lewej stronie okna Przeglądarka historii widoczny jest spis plików wszystkich kosztorysów, które znajdują się w historii.

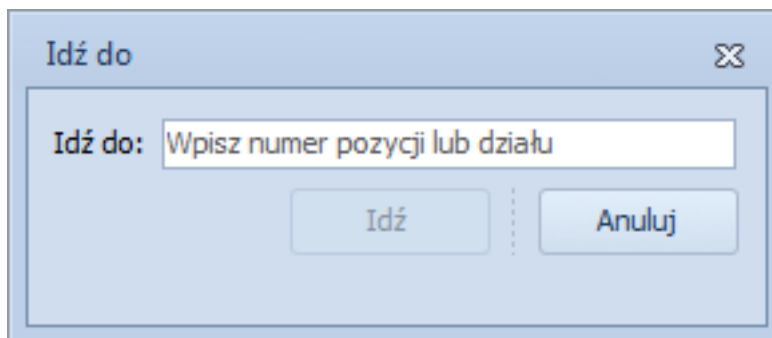
Po prawej stronie znajduje się spis wersji tych plików, czyli przedstawione są kolejne etapy pracy nad kosztorysem z określeniem daty i godziny zapisania konkretnej wersji.

Po zaznaczeniu wybranej wersji i kliknięciu w przycisk Wczytaj zaznaczoną wersję (lub po dwukliku w wybraną wersję kosztorysu) program wczyta wybraną wersję kosztorysu.

Dzięki temu można wrócić do wersji kosztorysu sprzed pięciu minut, sprzed godziny czy sprzed miesiąca. Zaznaczenie konkretnego pliku po lewej stronie spowoduje, że spis wersji w prawej części okna, zostanie zawężony do wersji zaznaczonego kosztorysu. Dodatkowo w lewej górnej części okna znajdują się pola umożliwiające zdefiniowanie nazwy oraz zakresu dat, z którego program ma wyświetlać pliki.

Ważne: Aby opisany mechanizm mógł zadziałać prawidłowo, należy tworzonemu kosztorysowi nadać nazwę. Najlepiej od razu po wybraniu z menu programu hasła Nowy wykonać operację Zapisz jako. Dane pliku bez nazwy nie będą zapisywane w historii.

3.3.5 Idź do



W oknie **Idź do** możemy określić, do którego miejsca w kosztorysie chcielibyśmy się dostać.



- jeżeli wpisujemy jedną liczbę nie większą niż ilość pozycji w kosztorysie, to program przejdzie do pozycji o tym numerze

- jeżeli wpisujemy kilka liczb rozdzielonych kropkami (lub przecinkami), to program przejdzie do odpowiedniego elementu drzewa kosztorysu, np. wpisanie ciągu liczb **3.2.3.1** spowoduje przejście do działu 3.2.3.1, jeżeli kosztorys posiada cztery poziomy działów, lub do pierwszej pozycji w dziale 3.2.3, lub do pierwszej podpozycji trzeciej pozycji działu 3.2.
- jeżeli wpisujemy literę **p** i po niej liczbę, to to program przejdzie do pozycji o tym numerze
- jeżeli wpisujemy literę **p** i po niej dwie liczby rozdzielone kropką, to pierwsza z liczb oznacza numer pozycji, a liczba po kropce numer jej podpozycji, np. **p3.2** oznacza drugą podpozycję trzeciej pozycji kosztorysu. Liczb po literze **p** rozdzielonych kropkami może być więcej, jeżeli pozycja złożona zawiera więcej podpoziomów.
- jeżeli wpisujemy literę **d** to liczba po literze będzie oznaczała numer działu. Jeżeli będzie to kilka liczb rozdzielonych kropkami, będą one oznaczały odpowiednie podelementy działu (poddziały lub pozycje i ew. podpozycje)
- Jeżeli omówiony powyżej ciąg znaków poprzedzimy znakiem wykrzyknika, to opisane zasady dotyczą pozycji i działów nieaktywnych

Powyzsza informacja pokaże się w dymku po najechaniu kursorem nad pole tekstowe.

3.3.6 Import cen

Import cen pozwala utworzyć nowy cennik lub zaktualizować istniejący. Aby zaimportować nowy cennik lub zaktualizować istniejący należy:


- Określić rodzaj importowanych cen, wybierając **Ceny RMS** lub **Ceny jednostkowe pozycji**.
- Określić **Źródło danych**. Może nim być:
 - **Aktualny kosztorys**
 - **Wybrany kosztorys** - tu musimy w polu Ścieżka do kosztorysu wpisać ścieżkę i nazwę wybranego kosztorysu lub kliknąć w ikonę  po prawej stronie pola aby następnie z okna wyboru pliku wybrać plik kosztorysu.
 - **Baza danych**- tu musimy w polu Ścieżka do bazy wpisać ścieżkę i nazwę wybranej bazy lub kliknąć w ikonę 



po prawej stronie pola aby następnie z okna wyboru pliku wybrać bazę.

- **Plik Excel lub CSV** - dla tego źródła danych należy określić typ importowanych elementów.

Dla źródeł: **Wybrany kosztorys**, **Baza danych** oraz **Plik Excel lub CSV** należy określić ścieżkę do pliku wpisując ją

w pole tekstowe lub wybierając ją po kliknięciu w ikonę . Dla kosztorysu i bazy danych, program wypełni pole nazwy nowego cennika.

- Wpisać nazwę cennika - w przypadku importu nowego cennika lub wybrać ją ze spisu - w przypadku aktualizacji. Jeżeli została wybrana aktualizacja to należy wybrać sposób rozwiązywania konfliktów w przypadku gdyby w cenniku już istniał importowany element:
 - **Dodać cenę** - w cenniku dany element będzie występował z kilkoma cenami, co umożliwi wybór odpowiedniej w momencie wyceny (nie będą dodawane ceny wówczas, gdy w cenniku już taka wartość istnieje).
 - **Aktualizować cenę, gdy jest jedna** - jeżeli element ma w cenniku tylko jedną cenę, to zostanie ona zastąpiona nową. Gdy element ma więcej cen, to nowa zostanie do nich dodana.
 - **Nie robić nic** - cena elementu w cenniku pozostanie bez zmian.

Po określeniu parametrów importu naciskamy przycisk **Importuj**. U dołu okna importu widoczny będzie pasek postępu podający w procentach stan procesu. Po zakończeniu importu dla celów aktualizacji, jeżeli program znalazł ceny inne niż były w bazie, pokaże się okno **Konflikty importu**. Widoczne w nim będą na trzech zakładkach (**Materiały**, **Sprzęt i Robocizna**) te elementy RMS, które mają cenę inną niż w cenniku. Można teraz kliknąć przycisk **OK** i wówczas wykonana zostanie akcja zgodna z opcją wybraną w polu **Aktualizuj**, albo klikając w znacznik obok danego elementu rozwinie pole dla niego będziemy mogli określić, które ceny mają pozostać w cenniku zaznaczając znajdujące się przy nich pola wyboru.

Dodatkowo u dołu okna znajduje się pole **Wykonaj optymalizację bazy po zakończeniu importu**. Gdy jest zaznaczone, to po zakończeniu importu program będzie wykonywał optymalizację bazy, co może trwać nawet kilka minut, a program w tym czasie nie będzie odpowiadał. Optymalizacja może przyspieszyć przeszukiwanie bazy cen podczas wyceny.

Ważne: Gdy włączamy funkcję importu cen, a w napędzie jest dysk z cenami, to nazwa znalezionej bazy pojawi się w polu przy hasle **Utwórz nowy**.


Ważne: Należy pamiętać aby w oknie importu wybrać odpowiedni typ importowanych cen (ceny RMS, albo ceny jednostkowe pozycji), zaznaczając hasło w polu **Wybierz typ importowanych cen**.

Ważne: W przypadku importu cen Sekocenbudu utworzone zostaną dwa cenniki. Jeden z cenami netto, a drugi z cenami uwzględniającymi koszty zakupu. Ten drugi oznaczony będzie literami K i Z w nawiasie Na przykład **Informacje kwartalne RMS - II kwartał 2014 (KZ)**.

3.3.7 Import PDF

Program **KOMA** (do niedawna jako jedyny spośród dostępnych obecnie na rynku) potrafi czytać nie tylko kosztorysy zapisane w plikach **PDF** w wyniku eksportu, ale również takie kosztorysy, które zostały zeskanowane z wydruku i zapisane w formacie **PDF**. Oczywiście skuteczność odczytu tych ostatnich jest zależna od jakości wydruku. Ale nawet jeżeli jakość jest niezbyt dobra, to i tak użytkownik **KOMY** nie musi wprowadzać ręcznie kilkudziesięciu pozycji, a tylko skorygować kilka z nich. Dodatkowo można importować przedmiar bezpośrednio z plików graficznych - wystarczy

wskazać plik zawierający skan, lub w przypadku serii plików wystarczy wskazać jeden z nich, a program na podstawie nazwy wczyta wszystkie pasujące pliki.

Mechanizmy programu, które pozwalają na przetwarzanie plików **PDF** na format kosztorysu w programie **KOMA**  są dostępne po wybraniu hasła **Import PDF** na zakładce **Start** lub z menu głównego programu. Po kliknięciu tej ikony pojawi się systemowe okno wyboru pliku, w którym musimy wskazać właściwy dokument i zatwierdzić decyzję.

Przed wywołaniem funkcji **Import PDF** dobrze jest najpierw obejrzeć dokument, który chcemy importować. Należy zwrócić uwagę na następujące elementy:

- program, za pomocą którego wydrukowano obmiar
- układ stron, które zawierają obmiar, bo tylko te powinien analizować program
- układ kolumn zeskanowanego wydruku, bo program może o to pytać, gdy nie da rady sam odczytać nagłówek

Po wywołaniu funkcji importu **PDF** i wybraniu pliku do analizy pojawi się okno **Ustawienia importu PDF**. Wybieramy w nim rodzaj programu, w którym został utworzony importowany kosztorys. Określamy też zakres analizowanych stron. Jeżeli stron do analizy jest bardzo dużo, to można pracę podzielić na etapy i na przykład podczas jednej sesji przeanalizować 20 pierwszych, a pozostałe podczas kolejnej i następnie połączyć oba kosztorysy.

U dołu okna możemy zaznaczyć pola:

- **Wymuś użycie OCR** - hasło to pozwala na czytanie dokumentów, które zostały wprowadzone zapisane jako PDF, ale niektóre pola są w nich nieczytelne
- **Brak nagłówek na kolejnych stronach** - zdarza się, że nagłówek formularza znajduje się tylko na pierwszej stronie, wówczas należy zaznaczyć tę opcję

W lewym, dolnym rogu okna programu pojawi się okno postępu, w którym jest podawana informacja o procentowym postępie pobierania.

Jeżeli program nie rozpozna nazw kolumn, to pojawi się okno **Ustalenie kolumn**, w którym po prawej stronie będą widoczne nagłówki wszystkich kolumn formularza, a po lewej pola wyboru z których należy wybrać tytuł wskazanej kolumny.


Gdy już program dokona wstępnej analizy, wyświetli widok formularza obmiaru wypełniony danymi, które zdołał rozszyfrować. Powyżej niego będzie widoczny fragment dokumentu z pliku PDF. Pozwala to na jednoczesną obserwację oryginału dokumentu i tego, co z niego zrozumiał program. Dzięki temu użytkownik ma możliwość dokonania korekty, gdy stwierdzi, że interpretacja dokonana przez program jest niedoskonała.

Jeżeli odczytywany jest przedmiar, który został zapisany jako **PDF** przez program do kosztorysowania, to zazwyczaj ręczna korekta nie jest potrzebna i wystarczy zatwierdzić przyciskiem **Zatwierdź**.




Inaczej wygląda sprawa, gdy czytamy dokument zeskanowany z wydruku. W takiej sytuacji będą występowały różnice między widocznym u góry skanem, a znajdującym się poniżej przedmiarem odczytanym przez program. W tym przypadku musimy dokładnie porównać to, co widać na zeskanowanym **PDF**-ie z tym, co znajduje się w przedmiarze odczytanym przez program. Gdy zauważymy jakieś różnice, to trzeba ręcznie dokonać korekty. Najczęściej będą to błędy w wyrażeniach obmiarowych. Na przykład zamiast ^{*} (znaku mnożenia) będzie znak cudzysłowu. Możliwa jest też sytuacja, że wyrażenie jest formalnie poprawne, a pomimo to ikona błędu widnieje przy pozycji. Tak będzie w sytuacji, gdy źle została odczytana wartość z kolumny Poszczególne i nie zgadza się z wynikiem wyliczonym przez program. W takiej sytuacji należy udać, że się dokonuje zmiany w wyrażeniu np. dopisując cyfrę i kasując ją. Po zatwierdzeniu wiersza ikona błędu zniknie.

Na widoku PDF linie poziome i pionowe zaznaczone są kolorem niebieskim. Gdy jakaś linia nie została prawidłowo odczytana i nie jest widoczna, można ją poprawić (dorysować) wskazując kursorem początek i przeciągając kursor do końca przy wciśniętym lewym przycisku myszy.

Jeżeli linia została narysowana niepotrzebnie, można ją usunąć rysując na niej w poprzek czerwoną kreskę lewym przyciskiem myszy.







Po dokonaniu takiej korekty należy powtórzyć analizę dokumentu przyciskiem  (**Aktualizuj**) lub przyciskając strzałkę obok tej ikony wybrać opcję **Ustal kolumny i aktualizuj**.

Znaczenie ikon po lewej stronie formularza PDF jest następujące:

- 2/4 - numer aktualnie widocznej strony wydruku oraz ilość wszystkich stron (tu druga strona z czterech)
-  **Zaznaczanie** - wyłącza tryb pracy **Naprawianie** i pozwala na zaznaczenie fragmentu tekstu na formularzu w widoku PDF, co spowoduje skopiowanie go do schowka i umożliwi wstawienie w odpowiednie miejsce formularza stworzonego przez program. Wykorzystuje się to gdy program błędnie umiejscowił tekst w formularzu.
-  **Naprawianie** - wyłącza tryb pracy **Zaznaczanie** i przywraca tryb pracy, w którym można kasować lub dorysowywać linie.
-  **Aktualizacja** - pozwala zaktualizować obmiar wynikowy po korekcie formularza PDF. Należy pamiętać, że by aktualizacji dokonywać zanim zaczną się dokonywać zmian w kosztorysie, gdyż aktualizacja taka anuluje wszystkie zmiany dokonane wcześniej. Po wywołaniu tej funkcji program zapyta, czy zapisać kosztorys.

Klikając w strzałkę obok ikony rozwinie menu tego punktu:

- **Aktualizuj** - dokona tylko aktualizacji
- **Ustal kolumny i aktualizuj** - przed aktualizacją pozwoli ponownie określić znaczenie poszczególnych kolumn

-  **Synchronizacja podglądu** - włącza i wyłącza synchronizację widoku dokumentu **PDF** i utworzonego na jego podstawie kosztorysu. Gdy synchronizacja jest włączona, kliknięcie w wybraną pozycję utworzonego obmiaru przewija widok formularza **PDF** w taki sposób, że widoczna staje się na nim ta pozycja, na podstawie której utworzono tę, którą wskazuje kursor. Jeżeli jest to możliwe, taka pozycja będzie widoczna u góry okna.
-  **Następna strona** - przełącza widok **PDF** do następnej strony
-  **Poprzednia strona** - przełącza widok **PDF** do poprzedniej strony
-  **Przybliż** - powiększa obraz **PDF**
-  **Oddal** - zmniejsza obraz **PDF**
-  **Zatwierdź** - zatwierdza analizę dokumentu **PDF** i zamyka okno jego podglądu. Od tej pory w pamięci znajduje się jedynie przedmiar w postaci struktury danych programu **KOMA**, a znika z niej dokument **PDF**.

Jest to tylko przedmiar, a nie kosztorys, ponieważ nie ma w nim elementów **RMS**. Aby zrobić z niego kosztorys należy zaznaczyć wszystkie pozycje ikoną **Zaznacz wszystkie** znajdującą się na wstędze. Następnie ustawić kursor na wierszu opisu jednej z pozycji i z menu podręcznego wybrać hasło **Przywróć dane pozycji**. Wszystkie pozycje, których podstawy wyceny zostały prawidłowo rozpoznane przez program i znajdują się w bazie danych katalogowych programu zostaną wypełnione odpowiednimi danymi **RMS**.

Ważne: Nie można importować kolejnego dokumentu **PDF** przed zatwierdzeniem lub odrzuceniem poprzedniego importu.

Ważne: Przed rozpoczęciem analizy, a zwłaszcza zanim zacniemy wprowadzać poprawki do przedmiaru utworzonego na podstawie dokumentu **PDF**, trzeba dokładnie obejrzeć linie tabeli i uzupełnić braki oraz skasować linie narysowane pomyłkowo.

Wszystkie linie na podglądzie dokumentu powinny być niebieskie. Odcinki czarne nie zostały rozpoznane i należy je uzupełnić.

3.3.8 Nakłady pomocnicze w menu pozycji

The dialog box titled "Nakłady pomocnicze" contains the following configuration:

Wiersz	Wybór	Wartość (%)	od R	od M	od S
R pom	<input type="checkbox"/>	0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
M pom	<input checked="" type="checkbox"/>	1,5	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
S pom	<input type="checkbox"/>	0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

W tym oknie są trzy wiersze **R pom**, **M pom** i **S pom**, które pozwalają na określenie sposobu liczenia nakładów pomocniczych z poziomu pozycji. W oknie tym można określić jakie nakłady pomocnicze dla pozycji chcemy zdefiniować. Zaznaczając pole wyboru przed odpowiednią literą, określamy, że taki nakład pomocniczy będzie w pozycji występował. W polu edycyjnym przed znakiem % wpisujemy wartość procentową nakładu. Następnie w kolumnach **od R**, **od M** i **od S** zaznaczamy, jakie **RMS-y** będą miały wpływ na wartość danego nakładu pomocniczego. Na przykład zaznaczenie **od R** w wierszu **M pom** spowoduje, że wartość materiałów pomocniczych w danej pozycji będzie liczona od całej robocizny. Zaznaczenie **od...** w jednym wierszu spowoduje, że elementy wskazanego typu nie będą wpływać na nakłady pomocnicze w innym. Na przykład, gdy zaznaczymy **od R** w wierszu **M pom**, to nie możemy zaznaczyć **od R** w wierszu **R pom**, ani **S pom**. Jeżeli zaznaczyliśmy, że **M pom** ma być liczone **od M**, to wartość materiałów pomocniczych w pozycji będzie liczona od wszystkich materiałów w pozycji. Jeżeli chcemy z tego któryś materiał wyłączyć, to musimy wywołać okno edycyjne **RMS** dla tego elementu i tam odznaczyć liczenie nakładów pomocniczych.

Korzystanie z tego okna jest bardzo wygodne, gdy chcemy wyłączyć liczenie nakładów pomocniczych w pozycji. Zamiast zmieniać dane każdego elementu **RMS**, wystarczy zrobić to z poziomu pozycji w ten sposób, że zaznaczamy np. pole przy **M pom** i w pole % wpisujemy liczbę 0.

3.3.9 Opcje

Opcje dzielą się na dwa rodzaje:

- **Opcje Programu** - określone tu ustawienia obowiązują podczas pracy z każdym kosztorysem
- **Opcje Kosztorysu** - dotyczą tylko kosztorysu, dla którego zostały określone





Struktura opcji programu:

- **Ogólne**
 - **Kopie awaryjne** - tu określamy jak często ma być zapisywana na dysku kopia awaryjna kosztorysu. Gdy ustawimy 0, pojawi się komunikat **Kopia awaryjna wyłączona** i kopia awaryjna nie będzie zapisywana.

- **Historia kosztorysów** - zaznaczenie tego pola spowoduje, że przy każdym zapisie kosztorysu (oraz zapisie kopii awaryjnej), wersja kosztorysu będzie dodawana do historii. Dzięki temu, w przyszłości, będzie można wczytać dowolną wersję modyfikowanego kosztorysu.

Przycisk **Optymalizuj historię** uruchamia zewnętrzny program, który zmniejsza ilość zajmowanego miejsca przez historię kosztorysów.

Opis historii kosztorysów znajduje się w [Historia kosztorysów](#)

- **Domyślne narzuty** - pozwala definiować i automatycznie dodawać do kosztorysu standardowe narzuty
 - * **Dodawaj domyślne narzuty do nowych kosztorysów** - zaznaczenie tego pola powoduje, że w każdym nowym kosztorysie będą wstępnie ustawione narzuty fabryczne lub ostatnio zmienione przez użytkownika.
 - * **Zapisz narzuty aktywnego kosztorysu jako domyślne** - narzuty domyślne zostaną zastąpione narzutami aktywnego kosztorysu.
- **Cofanie operacji** - można tu ustawić liczbę pamiętanych przez program zmian w kosztorysie, które można cofnąć. Mieści się ona w zakresie 1 - 50.
- **Wczytywanie kosztorysów** - gdy zaznaczone jest pole **Po uruchomieniu programu wczytaj kosztorysy, na których pracowałem**, to uruchomienie programu automatycznie otworzy te kosztorysy, które były otwarte w momencie kończenia ostatniej sesji pracy z programem.
- **Waluty** - pozwala zdefiniować kursy walut używanych w kosztorysach w stosunku do waluty głównej. Walutą główną kosztorysu jest ta, w której podawane są wszystkie wartości w kosztorysie. Znaczenie kolumn jest następujące: **Oznaczenie banku** - oznaczenie jakie dla danej waluty stosują banki np. *PLN* lub *USD*, **Waluta** - oznaczenie tradycyjne np. *zł* lub *\$*, *1/100* - symbol 1/100 części głównej jednostki monetarnej np. *gr* lub *c*, **Kurs do...** - wartość danej waluty w głównej walucie kosztorysu. Znaczenie ikon ,  i  jest identyczne jak w tabeli stałych. Dodatkowo jest tu jeszcze jedna ikona , która służy do wskazania waluty głównej. Kursy walut można określić ręcznie lub pobrać je z **Narodowego Banku Polskiego** albo **Europejskiego Banku Centralnego** korzystając z przycisku **Pobierz kursy z...**. Tabela walut w opcjach programu służy do tego, żeby nie trzeba było tworzyć nowej przy tworzeniu nowego kosztorysu. Każdorazowo do opcji nowego kosztorysu kopiowana jest tabela walut z opcji programu.

• Wygląd

- * **Inne**
 - * **Włącz wszystkie komunikaty** - przycisk jest aktywny tylko wówczas, gdy wcześniej w którymkolwiek z okien z komunikatami (wyskakujących okienek) zostało zaznaczone pole wyboru **Nie pokazuj więcej tego komunikatu**. Użycie przycisku spowoduje, że wszystkie wyskakujące komunikaty będą się pokazywać.
 - * **Przywróć domyślne rozmieszczenie paneli edycyjnych** - panele edycyjne powrócą do ustawień fabrycznych.
 - * **Separator tysięcy** - jeżeli to pole zaznaczymy, wówczas cyfry w liczbach będą oddzielane spacjami co trzy. **Uwaga:** Przy pracy z bardzo dużym kosztorysem dobrze jest tę opcję wyłączyć i włączyć ją dopiero przed wydrukiem. Przyspieszy to działanie programu.
 - * **Automatyczne dopasowanie kolumn w widokach programu** - szerokość kolumn liczbowych wszystkich formularzy w widokach programu będzie automatycznie dopasowywana do długości liczb przy wejściu w formularz. Liczby wpisywane do formularza lub na nim edytowane mogą się zawijać. W takim przypadku należy przejść do innego widoku i wrócić. Można też kliknąć w nagłówek formularza i prawym przyciskiem myszy wywołać menu podręczne, a w nim wybrać hasło: **"Najlepsze dopasowanie (wszystkie kolumny)"**.
 - * **Edycja w panelach edycyjnych** - zaznaczenie pola przy tym hasle spowoduje, że edycja poszczególnych elementów kosztorysu będzie się odbywała w panelach stale widocznych z prawej strony ekranu. W

przeciwnym przypadku dane te będzie można edytować w wyskakujących okienkach. Aby zmiana tej opcji zadziałała, program musi zostać wyłączony i włączony ponownie.



- * **Zawijaj opisy pozycji w spisie pozycji** - ustawienie tej opcji spowoduje, że opisy pozycji i działań widoczne w spisie pozycji (po lewej stronie ekranu) będą widoczne w całości, ale mniej pozycji zmieści się na ekranie.

- Kolory programu

- * **Włącz kolorowanie w programie** - zaznaczenie tego pola spowoduje włączenie na formularzach programu kolorystyki ustawionej w polach *Zaznaczona pozycja*, *Aktualne elementy pozycji*, *Kolor poziomu*.
- * **Zaznaczona pozycja** - korzystając z palety kolorów wywoływanej strzałką lub wielokropkiem po prawej stronie okna można wybrać kolor dla zaznaczonych pozycji
- * **Elementy wskazanego typu** - korzystając z palety kolorów wywoływanej strzałką lub wielokropkiem po prawej stronie okna można wybrać kolor dla elementów pozycji wybranego aktualnie typu (R, M lub S)
- * **Kolor poziomu** - korzystając z palety kolorów wywoływanej strzałką lub wielokropkiem po prawej stronie okna można wybrać kolor dla zaznaczonego działu i jego podelementów

• Ścieżki - Kolekcja kosztorysów

- **Ścieżki do folderów z kosztorysami** - tu można dodawać i usuwać ścieżki dostępu do folderów. Po naci-

śnięciu ikony  pojawi się kolejne pole edycyjne, w które można wpisać pełną ścieżkę do folderu. Jeżeli chcemy odszukać właściwą ścieżkę, to należy kliknąć ikonę z trzema kropkami , aby wywołać okno

wyboru folderu. Umieszczony obok znak  służy do usuwania niepotrzebnych ścieżek.

Pod wierszem ścieżki znajduje się pole **Opis**. Możemy w tym polu wpisać tekst, który będzie pokazywany w dymku, gdy na folder najedziemy kursorem. Tekst ten powinien w jednoznaczny sposób określać kosztorysy znajdujące się w tym folderze.

- **Automatycznie dodawaj do kolekcji ścieżkę zapisu kosztorysu** - gdy to pole jest zaznaczone, każdy nowy folder, do którego będzie zapisany kosztorys zostanie automatycznie dołączony do kolekcji

• Zapisane opcje

- **Opcje programu** - jest to okno zawierające zestawy różnych ustawień opcji programu. Przyciskiem **Dodaj** można zapisywać kolejne zestawy. Po kliknięciu tego przycisku należy w oknie, które się pojawi wpisać nazwę definiowanego zestawu opcji. Ustawienia opcji w dodanym zestawie będą zgodne z aktualnymi ustawieniami opcji programu. Przycisk **Usuń** usuwa zaznaczony zestaw. Nie można usunąć zestawu **Fabryczne ustawienia programu**. Przycisk **Wczytaj** służy do zastępowania aktualnych ustawień opcji ustawieniami wskazanego zestawu. Przycisk **Nadpisz** zmienia ustawienia wskazanego zestawu zastępując stare takimi, jakie są aktualnie ustawione. Nie można nadpisać zestawu **Fabryczne ustawienia programu**
- **Bazy danych** - zawiera przyciski pozwalające na zapisywanie i ewentualne przywracanie zapisanych wcześniej baz katalogowych i baz cenowych. Zapisywanie baz może być bardzo ważne, gdyż zmian w bazach nie można cofnąć. Gdy chcemy przywrócić stan bazy sprzed dokonania zmian, musimy skorzystać z kopii zapasowej.

* Baza cen

- **Zapisz kopię zapasową bazy cen** - pozwala zapisać kopię zapasową aktualnej bazy cenowej programu w pliku z rozszerzeniem *.bdc.
- **Przywróć bazę cen z kopii zapasowej** - pozwala przywrócić kopię zapasową aktualnej bazy cenowej programu z pliku z rozszerzeniem *.bdc.
- **Optymalizuj bazę cen** - umożliwi przyśpieszenie działania bazy cenowej.

* Baza katalogów

- **Zapisz kopię zapasową bazy katalogów** - pozwala zapisać kopię zapasową aktualnej bazy katalogowej programu w pliku z rozszerzeniem ***.bdk**.
- **Przywróć bazę katalogów z kopii zapasowej** - pozwala przywrócić kopię zapasową aktualnej bazy katalogowej programu z pliku z rozszerzeniem ***.bdk**.
- **Optymalizuj bazę katalogów** - umożliwi przyspieszenie działania bazy katalogów.

Ważne: Przed pierwszym skorzystaniem z zapisu bazy cen lub katalogów warto jest utworzyć przeznaczony do tego celu folder aby uniknąć kłopotów z późniejszym odszukaniem zapisanych baz. Jeżeli tego nie dokonaliśmy, a nie pamiętamy, gdzie bazy zostały zapisane, należy w polu poszukiwania wpisać ***.bdc** (dla baz cenowych) lub ***.bdk** (dla baz katalogowych).

Struktura opcji kosztorysu:

- **Ogólne**


- **Przedmiar/Obmiar** - służy do zmiany nazwy rubryk i formularzy w zależności od tego, czy opracowywany jest kosztorys ofertowy, czy powykonawczy.
- **Podstawa/Kod pozycji**- można wybrać, czy w nagłówku kolumny na formularzu przedmiaru ma być słowo **Podstawa**, czy **Kod pozycji**.
- **Typ kosztorysu** - określa, czy tworzony ma być **kosztorys** czy **kosztorys inwestorski**.
- **Liczenie narzutów** - pozwala na określenie miejsca, w którym zaokrąglane będą wartości narzutów. Może to być liczenie kosztorysu **Działami**, **Pozycjami** albo **Dla całości**.
- ****Widoczność nieaktywnych elementów RMS**** - elementy przypisane do nieaktywnych wariantów mogą być ukryte lub widoczne. Ustawienie tej opcji można także zmieniać ikoną **Pokaż nieaktywne** na wstędze zakładki **Kosztorys**. Przy wybranej opcji **Pokaż ...** elementy przypisane do nieaktywnego wariantu będą widoczne, ale przekreślone.
- **Widoczność nieużywanych obmiarów** - niektóre pozycje kosztorysu mogą posiadać więcej niż jeden obmiar. Jeżeli do któregoś z nich nie jest przyporządkowany żaden element **RMS**, to obmiar taki nie jest używany. Opcja **Widoczność...** pozwala zdecydować, czy obmiar taki ma być wykazywany na formularzu kosztorysu i obmiaru, czy nie.
- **Inne**
 - * **Podsumowanie pozycji z narzutami** - pod wierszem podsumowania pozycji pojawi się wiersz pokazujący jej wartość po uwzględnieniu narzutów
 - * **Podsumowanie pozycji z wartościami narzutów** - Pod ostatnim wierszem pozycji widoczne będą oprócz wiersza z wartością pozycji z narzutami także wiersze narzutów. Opcja ta zostanie automatycznie wyłączona, gdy wyłączymy opcję **Podsumowanie pozycji z narzutami**
 - * **Pokazuj tabelkę poddziałów, gdy zawierają narzuty** - w podsumowaniu elementów wyższego poziomu pojawi się tabelka elementów poziomu niższego, jeżeli zawierają one narzuty
 - * **W podsumowaniu pokazuj narzuty wyższych poziomów** - widok podsumowania poddziału będzie zawierał wiersze narzutów zdefiniowanych dla działów wyższego poziomu
 - * **Nie licz VAT-u od uproszczonych**- niektóre programy (np. **Norma**) podczas upraszczania pozycji dodają do jej wartości również podatek **VAT**. Jeżeli **KOMA** wczyta taki kosztorys (w formacie ***.ath**) i naliczy od tych pozycji **VAT**, to jego wartość będzie nieprawidłowa. Należy wówczas zaznaczyć tę opcję, aby program nie dodawał **VAT-udo** uproszczonych.
 - * **Pełne obmiary w kosztorysie** - normalnie na widoku kosztorysu pokazywane są tylko obmiary jednowierszowe. Jeżeli obmiar pozycji składa się z kilku wierszy, to na formularzu kosztorysu będzie widoczna tylko jego wartość wynikowa. Gdy chcemy, aby pełne wiersze obmiaru były widoczne również na formularzu kosztorysu, to należy zaznaczyć tę opcję.


- **Rozliczanie RMS-ów**


- **Materiały inwestora** - można tu określić czy wartość materiałów (oraz ewentualnie R i S) inwestora będzie odliczana od podsumowania kosztorysu. Jeżeli w kosztorysie występują narzuty w działach, opcja ta będzie ustawiona na **Nie odliczane**.
- **Rozliczanie robocizny** - określamy tu jak ma być w kosztorysie rozliczana robocizna. Sposób rozliczania robocizny można zmieniać z **Razem** na **Osobno** i odwrotnie w dowolnym momencie pracy z programem.
- **Koszty zakupu (transport materiałów)** - można tu określić czy koszty zakupu materiałów mają być wliczane w cenę każdego materiału. Jeżeli tak, to można w polu **procent** podać o ile procent wzrosła cena materiałów z grupy **Pozostałe**. Dla innych grup procent ten można zdefiniować w tabeli grup na zakładce **Stale, waluty i grupy**.
- **Roboczodniówka** - pozwala określić ile godzin stanowi roboczodniówkę (przydatne w katalogach górniczych)

- **Stale, waluty i grupy**

- **Definicja stałych** - pozwala na definiowanie stałych przez podanie nazwy i wyrażenia. Nazwa może zawierać jedynie litery, cyfry i znak podkreślenia. Nazwa stałej nie może rozpoczynać się cyfrą. U dołu okna, z lewej strony znajdują się trzy ikony.







*  - tworzy nowy wiersz definicji stałej przed aktualnie zaznaczonym.

*  - tworzy nowy wiersz na końcu listy.

*  - usuwa wskazany wiersz i zdefiniowaną w nim stałą. Jeżeli usuwana stała występowała w obliczeniach na formularzu obmiaru to jej nazwa zostanie zastąpiona wyrażeniem.

Stale można wykorzystywać przy wyliczaniu obmiarów. Wartość stałej można w dowolnym momencie zmienić. Szczególnym rodzajem stałych globalnych są stałe typu **SumStala_**. Są one automatycznie tworzone przez program wówczas, gdy z kosztorysu usunięto wiersz lub pozycję, do której odwołują się wyliczenia z innych pozycji obmiaru.

Ważne: W nazwy stałych można wpisywać polskie znaki diakrytyczne, ale nie będą one widoczne np. zamiast wpisanego *ą* będzie widoczne *a*.

- **Waluty** - pozwala zdefiniować kursy walut występujących w kosztorysie w stosunku do waluty głównej. Walutą główną kosztorysu jest ta, w której podawane są wszystkie wartości w kosztorysie. Znaczenie kolumn jest następujące: **Oznaczenie banku** - oznaczenie jakie dla danej waluty stosują banki np. *PLN* lub *USD*, **Waluta** - oznaczenie tradycyjne np. *zł* lub *\$*, *1/100* - symbol 1/100 części głównej jednostki monetarnej np. *gr* lub *c*, **Kurs do...** - wartość danej waluty w głównej walucie kosztorysu. Znaczenie ikon  ,  i  jest identyczne jak w tabeli stałych. Dodatkowo jest tu jeszcze jedna ikona  , która służy do wskazania waluty głównej. Kursy walut można określić ręcznie lub pobrać je z **narodowego Banku Polskiego** albo **Europejskiego Banku Centralnego** korzystając z przycisku **Pobierz kursy z...**
- **Grupy** - w programie **KOMA** można tworzyć grupy dla elementów **RMS** (w praktyce stosuje się to dla materiałów). Znaczenie ikon  i  jest identyczne jak w tabeli stałych. Grup **Pozostałe** i **Bez kosztów** nie można usunąć. W kolumnie **Koszty zakupu** określamy o jaki procent mają wzrosnąć ceny elementów danej grupy, gdy wybrana zostanie opcja **Transport materiałów wliczany w cenę**.

- **Dokładność prezentacji**

Można tu określić dokładność prezentacji wartości obmiarów przed i po miejscu zaokrąglenia podając ilość miejsc zaprzecinkowych. Jeżeli te dokładności nie będą równe, to do poziomu **Miejsce zaokrąglenia** liczby będą

prezentowane z dokładnością większą, a później z mniejszą (chyba, że dokładności te zostały określone jako jednakowe). Dokładność **Po miejscu zaokrąglenia** nie może być większa niż **Przed miejscem zaokrąglenia**.

Poniżej umieszczone jest pole **Wyliczenia zgodne z prezentacją**.

Jeżeli to pole jest zaznaczone, wówczas wynik działania arytmetycznego jest zaokrąglany do tyłu cyfr po przecinku, ile określono w opcjach ($1/3 = 1,33$ przy dokładności prezentacji równej 2). Gdy nie, to brana jest pod uwagę wartość dokładna ($1/3 = 1,(3)$). Istotne też jest miejsce zaokrąglenia wartości obmiaru. Jeżeli dokładność prezentacji równa się dwa i w trzech wierszach jest wyrażenie $1/3$, to w przypadku, gdy miejscem zaokrąglenia jest linia obmiarowa wartość obmiaru w pozycji będzie równa 0,99 ($0,33 + 0,33 + 0,33 = 0,99$), gdy zaś miejscem zaokrąglenia jest suma końcowa to wartość obmiaru w pozycji będzie równa 1 ($1/3 + 1/3 + 1/3 = 1$).

Dokładność prezentacji **nakładów, norm i cen jednostkowych** określa się podając ilość cyfr znaczących lub miejsc zaprzecinkowych.

Wyniki działań zaokrąglane są normalnie, czyli jeżeli pierwszą odrzuconą cyfrą jest 5, lub więcej to wartość poprzedniej jest zwiększana o 1. Gdy zaznaczona jest opcja **Zaokrąglenia zgodnie z normą PN-70-N-02120** to stosuje się regułę parzystości, czyli jeżeli część odrzucana składa się tylko z jednej cyfry 5, to zaokrąglenia dokonuje się do najbliższej liczby parzystej, tzn.:

po zaokrągleniu do 2 miejsc po przecinku $2,435 = 2,44$, ale $2,425 = 2,42$.

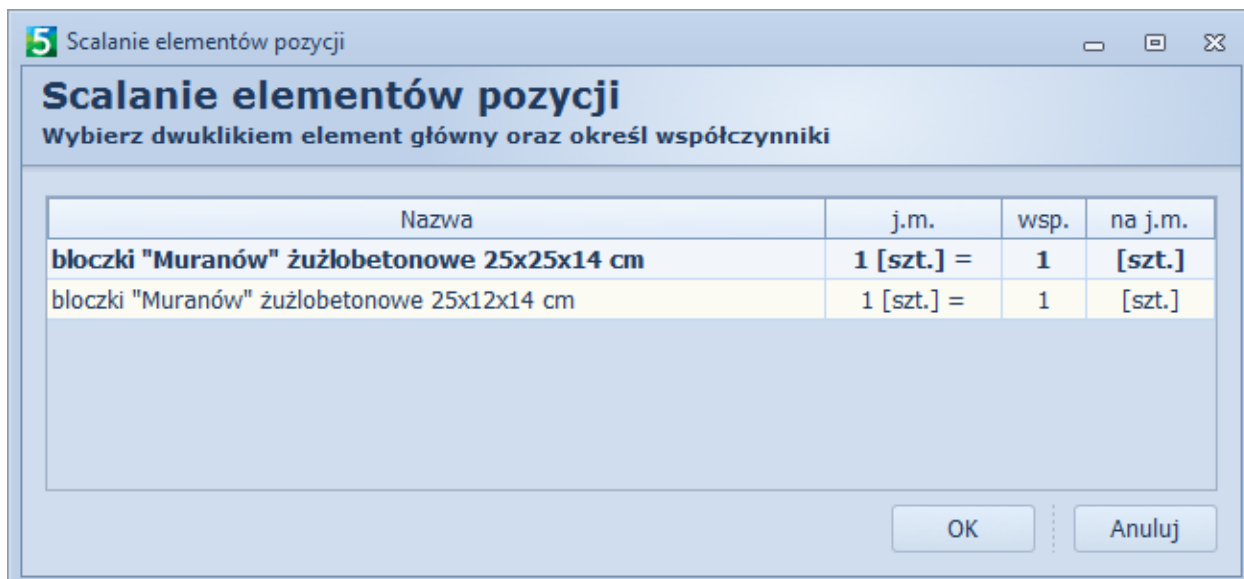
- **Zestawienie pozycji**

- **Opis z dodatkami** - po zaznaczeniu tej opcji, opisy pozycji w zestawieniu wyświetlane będą łącznie z danymi dodatkowymi (np. nazwy wybranych RMS-ów, jeżeli tak ustawiono w panelu RMS)
- **Wszystkie obmiary** - normalnie w zestawieniu pozycji pokazywany jest tylko obmiar główny każdej pozycji. Po zaznaczeniu tej opcji, widoczne będą wszystkie obmiary każdej pozycji (nawet te, do których nie został przyłączony żaden element RMS).
- **Wartość pozycji/działu z narzutami** - gdy ta opcja jest zaznaczona, to wartość pozycji jest pokazywana z uwzględnieniem narzutów, a w kolumnie z ceną pokazana jest cena jednostkowa (cj). W przeciwnym wypadku kolumna "wartość" zawiera wartość kosztów bezpośrednich pozycji, a kolumna z ceną pokazuje jednostkowe koszty bezpośrednie (j.k.b.)

- **Zapisane opcje**

Znajduje się tu okno zawierające zestawy różnych ustawień opcji kosztorysu. Przyciskiem **Dodaj** można zapisywać kolejne zestawy. Po kliknięciu tego przycisku należy w oknie, które się pojawi wpisać nazwę definiowanego zestawu opcji. Ustawienia opcji w dodanym zestawie będą zgodne z aktualnymi ustawieniami opcji kosztorysu. Przycisk **Usuń** usuwa zaznaczony zestaw. Nie można usunąć zestawu **Fabryczne ustawienia kosztorysu**. Przycisk **Wczytaj** służy do zastępowania aktualnych ustawień opcji ustawieniami wskazanego zestawu. Przycisk **Nadpisz** zmienia ustawienia wskazanego zestawu zastępując stare takimi, jakie są aktualnie ustawione. Nie można nadpisać zestawu **Fabryczne ustawienia kosztorysu**.

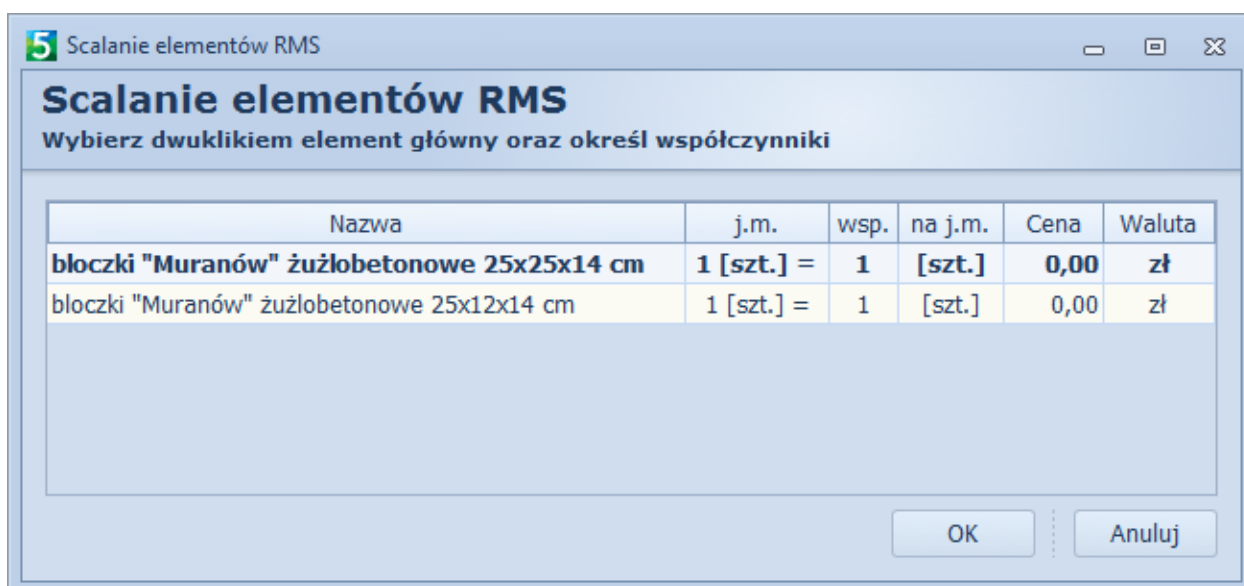
3.3.10 Scal elementy pozycji



W oknie tym wskazujemy dwuklikiem element główny (ten, do którego dołączone zostaną nakłady pozostałe). Czcionka w wierszu elementu głównego będzie pogrubiona. W kolumnie **Współczynnik** elementów dołączanych określamy ile razy należy zwiększyć (lub zmniejszyć) normę elementu dołączanego w sytuacji, gdy jednostki łączonych elementów są różne.

Może się zdarzyć, że oznaczenia jednostek miary będą jednakowe, ale jednostki te nie będą sobie równe. Na przykład łączymy ze sobą cegły o różnych wymiarach. Dlatego należy pamiętać, że jednostka w kolumnie **j.m.** (przed kolumną **wsp.**) oznacza jednostkę materiału, który jest widoczny w danym wierszu, a jednostka w kolumnie **na j.m.** jest jednostką materiału, który go zastąpi. W kolumnie **wsp.** można wpisać wyrażenie. Gdy jednostki są różne, a pozostawimy współczynnik równy 1, to program zapyta, czy na pewno nie chcemy zastosować innego.

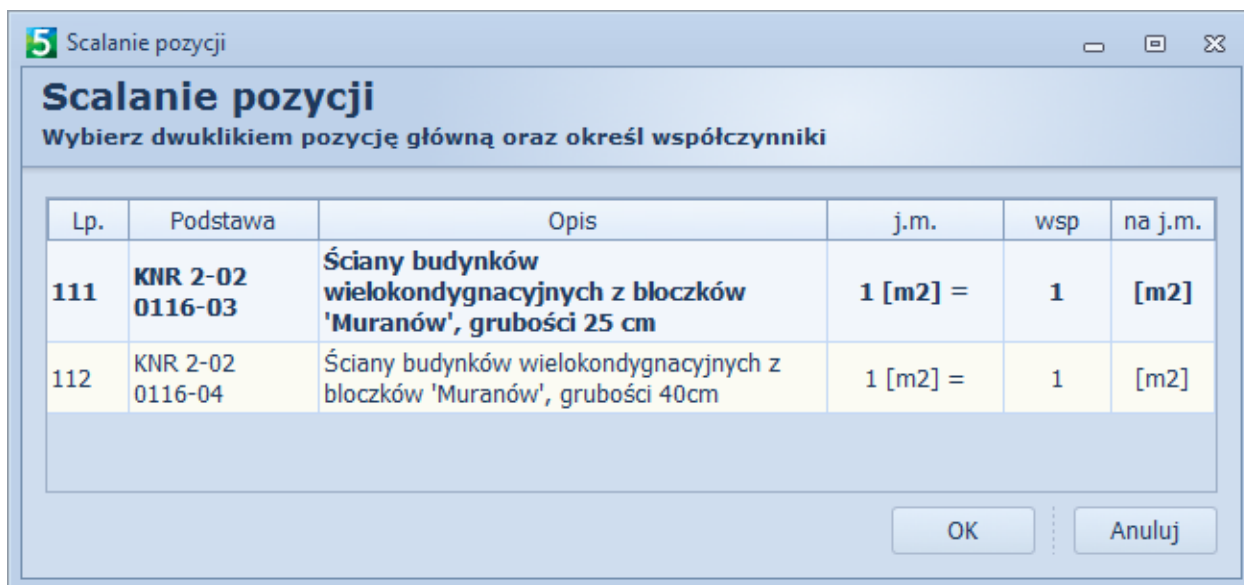
3.3.11 Scal elementy RMS



W tym oknie należy dwukliknięciem zaznaczyć ten element, który zastąpi pozostałe oraz ewentualnie określić współczynniki zamiany jednostek, dla wierszy elementów dołączanych, jeżeli wybrane elementy mają różne jednostki.

Może się zdarzyć, że oznaczenia jednostek miary będą jednakowe, ale jednostki te nie będą sobie równe. Na przykład łączymy ze sobą cegły o różnych wymiarach. Dlatego należy pamiętać, że jednostka w kolumnie **j.m.** (przed kolumną **wsp.**) oznacza jednostkę materiału, który jest widoczny w danym wierszu, a jednostka w kolumnie **na j.m.** jest jednostką materiału, który go zastąpi. W kolumnie **wsp.** można wpisać wyrażenie.

3.3.12 Scalanie pozycji



W oknie tym należy dwukliknięciem wskazać, która pozycja ma pozostać.

Do niej zostaną dołączone pozostałe zaznaczone.

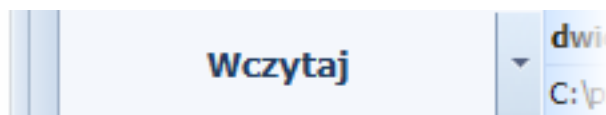
W oknie tym można określić współczynniki przeliczeniowe dla obmiarów poszczególnych dołączanych pozycji składowych. Dzięki temu normy elementów z pozycji dołączanych zostaną odpowiednio zmodyfikowane (pomnożone).

Należy pamiętać, że jednostka w kolumnie **j.m.** (przed kolumną **wsp.**) oznacza jednostkę pozycji, która jest widoczna w danym wierszu, a jednostka w kolumnie **na j.m.** jest jednostką pozycji, do której ją dołączymy. W kolumnie **wsp.** można wpisać wyrażenie.

3.3.13 Spis kopii awaryjnych

Jeżeli w opcjach programu na zakładce **Ogólne** zostało wyłączone (ustawione na 0) zapisywanie kopii awaryjnych, to w przypadku niespodziewanego zamknięcia programu w wyniku awarii lub nagłego wyłączenia komputera nie będzie możliwości odzyskania wyników pracy z programem. Dlatego wskazane jest, aby w polu **Wykonuj kopię awaryjną co ... minut** ustawić wartość większą od zera. Program pozwala na określenie tego czasu w zakresie 0-120 min. Najlepiej ustawić tę wartość na poziomie 5 - 10 minut, wówczas w przypadku awarii straty będą stosunkowo niewielkie.

Gdy program został wyłączony w trybie awaryjnym, to przy kolejnym uruchomieniu pojawi się okno **Spis kopii awaryjnych**. Będzie w nim widoczna lista kosztorysów, które były w pamięci programu w momencie przerwania pracy. Przy każdym z nich podana jest ścieżka do folderu, w którym się ten kosztorys znajdował przed wczytaniem, lub do którego został zapisany. Jeżeli kosztorys jest kosztorysem utworzonym podczas ostatniej sesji pracy z programem, nie został jeszcze zapisany i tym samym nie ma nazwy, to będzie on widoczny w spisie pod nazwą **(nowy, niezapisany kosztorys)**, a w miejscu ścieżki będzie widniało słowo **(brak)**. Z lewej strony każdego kosztorysu w spisie widoczna jest lista wyboru:



Po kliknięciu w przycisk rozwijania, wyświetlą się trzy możliwości do wyboru:

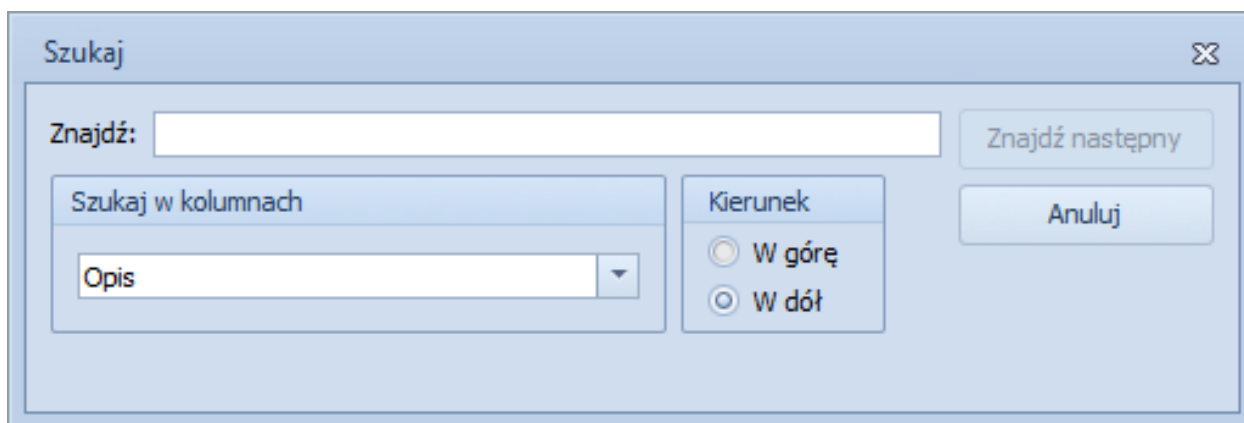
- **Wczytaj** - kopia awaryjna zostanie wczytana po zatwierdzeniu okna przyciskiem OK
- **Zachowaj** - kopia awaryjna nie zostanie wczytana a przy kolejnym uruchomieniu programu wyświetli się okno spisu kopii awaryjnych z ponowną możliwością wczytania tej kopii
- **Usuń** - kopia awaryjna nie zostanie wczytana i zostanie bezpowrotnie usunięta z dysku. Jeżeli kosztorys był wcześniej zapisany na dysku, to zostanie usunięta tylko jego kopia awaryjna a sam kosztorys pozostanie na dysku.

Aby przyspieszyć wybór, zamiast każdorazowo klikać w przycisk rozwijania, wystarczy kliknąć w pole listy i przewinąć kółkiem myszy do odpowiedniego wyboru.

Kliknięcie przycisku **Anuluj** jest równoznaczne z wybraniem **Zachowaj** dla wszystkich kopii awaryjnych.

3.3.14 Szukaj

Gdy chcemy odszukać w kosztorysie element, dla którego znamy fragment tekstu z nim związanego (np. nazwa lub opis), możemy skorzystać z funkcji :kbd:' Szukaj' wywoływanej kombinacją klawiszy Ctrl+F.



W pole **Znajdź** wpisujemy fragment tekstu, który ma być odszukany. W polu wyboru **Kierunek** określamy czy dokument ma być przeszukiwany **W dół**, czy **W górę**. Z listy rozwijalnej **Szukaj w kolumnach** wybieramy kolumny formularza, które mają zostać przeszukane. Przyciskiem **Znajdź następny** uruchamiamy lub ponawiamy szukanie.

3.3.15 Szukaj ceny

Wybór cenników

	Nazwa cennika	Wydawca	Rok i kwartał	Data
<input checked="" type="checkbox"/>	III Kwartał 2013	WŁASNY	III kwartał 2013	2013-11-04
<input checked="" type="checkbox"/>	II Kwartał 2013	WŁASNY	II kwartał 2013	2013-11-07
<input type="checkbox"/>	I Kwartał 2013	WŁASNY	I kwartał 2013	2013-11-07
<input type="checkbox"/>	IV Kwartał 2012	EXCEL	I kwartał 2012	2013-11-08

Kryteria wyszukiwania

Nazwa: Jednostka: Producent:

Znak % pasuje do każdego ciągu

Szukaj indeksu

Indeks:

Ilość początkowych cyfr:

Szukaj ceny


Typ ceny:

Przedział cenowy: od do

Wyniki (kliknij dwa razy w wybranej kolumnie z ceną)

*	Indeks	Nazwa	j.m.	Cennik	Cena min.	Cena śr.	Cena maks.	Waluta
<Brak wyników>								

Pobierz nazwę oraz indeks

W oknie edycji elementu pozycji lub elementu zestawienia obok pola **Cena** widoczna jest ikona , która służy do wywołania okna **Szukaj ceny** pozwalającego na pobranie ceny elementu RMS z cennika. Okno to składa się z trzech zwijalnych części umieszczonych jedna nad drugą.

- **Wybór cenników** - zaznaczając pole wyboru w pierwszej kolumnie, wskazujemy, że dany cennik ma być brany pod uwagę przy wycenie elementu.
- **Kryteria wyszukiwania** - tu można określić jakie cechy będą brane pod uwagę przy wyborze elementów z cenników
 - **Nazwa** - przeglądanie cenników pod kątem nazwy elementu. W pole nazwy można wstawiać znak %, który zastępuje dowolny jej fragment.
 - **Jednostka** - szukaną jednostkę można wpisać lub wybrać z listy, która się rozwinie po rozpoczęciu wpisywania.
 - **Producent** - szukanego producenta można wpisać lub wybrać z listy, która się rozwinie po rozpoczęciu wpisywania.

- **Szukaj ceny** - można tu określić poziom ceny oraz jej wysokość. Jeżeli pole **od** pozostawimy puste, to brane pod uwagę będą wszystkie ceny niższe niż w polu **do**. Jeżeli pole **do** będzie puste, to brane pod uwagę będą wszystkie elementy z ceną wyższą niż w polu **od**.
- **Szukaj indeksu** - zaznaczając radiobutton **Indeks** możemy wpisać początkowe cyfry indeksu szukanego elementu. Jeżeli zaznaczymy radiobutton **Ilość początkowych cyfr**, to brany będzie pod uwagę początek indeksu aktualnego elementu.
- Poniżej okna **Szukaj indeksu** znajdują się dwa przyciski:
 - * **Wyczyść** - czyści wszystkie pola z danymi do wyszukiwania oraz listę wyników
 - * **Szukaj** - rozpoczyna przeszukiwanie baz zaznaczonych w oknie **Wybór cenników**. Znalezione elementy pojawią się w oknie **Wyniki**.
- **Wyniki** - za pomocą dwukliku na wybranej cenie zaznaczamy ją pogrubioną strzałką. Oznacza to, że po zatwierdzeniu wyboru przyciskiem **OK** wyceniany element otrzyma tę właśnie cenę.
- **Pobierz nazwę** oraz indeks - zaznaczając to pole spowodujemy, że nie tylko cena edytowanego elementu zostanie zmieniona, ale również jego nazwa i indeks.
- **OK** - zatwierdza wybór.
- **Anuluj** - oznacza rezygnację z wyboru ceny.

3.3.16 Warianty elementów RMS w pozycji




R| | murarze gr.III | 1,06 | r-g |
	robotnicy gr.I	1,82	r-g
M			
	cegła budowlana pełna	92,7	szt.
	cegła dziurawka pojedyncza	93,4	szt.
	zaprawa	0,084	m3
	zaprawa	0,091	m3

 At the bottom of the window are 'OK' and 'Anuluj' buttons.
 </div>

3.3. Okna edycyjne

59

Wybory (grupy wariantów) można dodawać i usuwać korzystając z menu spod prawego przycisku myszy w polu po lewej stronie okna **Warianty**.

Wybór hasła  **Dodaj pytanie** spowoduje pojawienie się nowego pytania z dwiema odpowiedziami. Pytania i odpowiedzi można też dodawać i odejmować korzystając z ikon  i  znajdujących się poniżej pola wariantów, nad przyciskiem **Anuluj**.

W polu **Pytanie** wpisujemy tekst, który będzie widoczny w polu **Wybory** panelu edycji danych RMS w pozycji. W polu **Odpowiedź** wpisujemy tekst, który będzie widoczny w polu **Przyp.** panelu edycji danych RMS-ów przyporządkowanych do tego wariantu. W polu **Zamień** wpisujemy fragment opisu, który dla wybranego wariantu ma być zastąpiony innym tekstem. W polu **na** wpisujemy tekst, który ma być wstawiony w miejsce tekstu z pola **Zamień**.

Gdy w polu **Zamień** nie wpisano żadnego tekstu, to tekst z pola **na** zostanie dodany na końcu opisu pozycji. Gdy w polu **na** nie wpisano żadnego tekstu, to tekst z pola **Zamień** zostanie usunięty z opisu pozycji.

U góry okna znajduje się pole zawierające oryginalny tekst opisu pozycji.

Poniżej pól **Zamień** i **na** widoczny jest tekst opisu taki, jaki będzie gdy wybrane będą warianty, przy których zaznaczone zostały pola wyboru. Pod tym tekstem znajduje się pole z wykazem wszystkich elementów RMS w pozycji. W kolumnie po lewej stronie znajdują się pola wyboru.

Zaznaczenie któregoś z nich spowoduje, że dany element zostanie przyporządkowany do aktualnie wybranego wariantu. Elementy **RMS**, które nie zostały przyporządkowane do żadnego wariantu, będą aktywne zawsze.

Gdy pytanie wyświetlone jest pogrubioną czcionką to oznacza, że do przynajmniej jednego z jego odpowiedzi są przypisane elementy pozycji.

Gdy odpowiedź wyświetlona jest pogrubioną czcionką to oznacza, że jest do niej przypisany co najmniej jeden element pozycji.

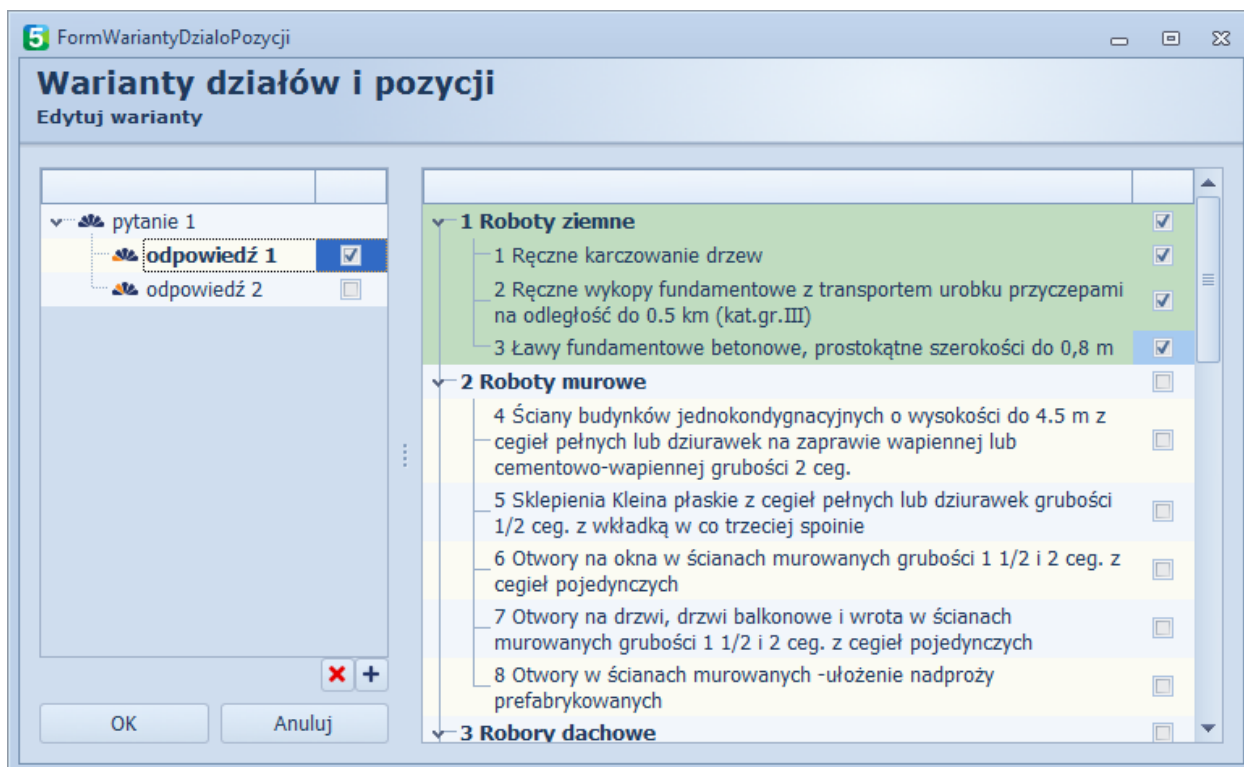
Elementy pozycji, które wyświetlone są na zielonym tle, są już przypisane do którejś z odpowiedzi.

Aktywny będzie ten wariant, przy którego nazwie jest zaznaczone pole wyboru.

3.3.17 Warianty działów i pozycji

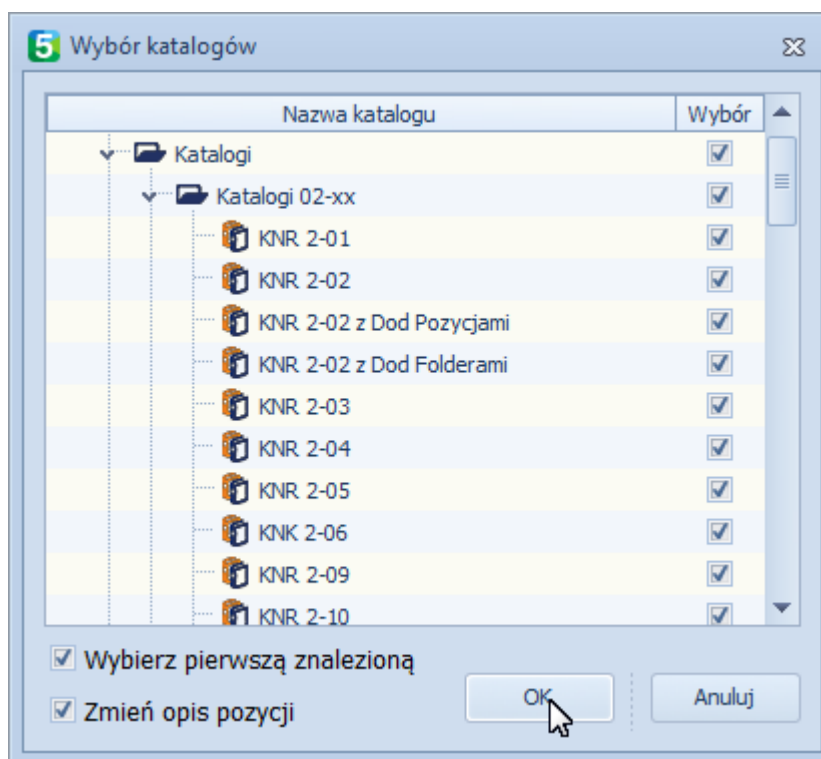
Program **KOMA** pozwala na stosowanie rozwiązań wariantowych nie tylko dla elementów **RMS**, ale także na poziomie działów i pozycji. Gdy chcemy utworzyć warianty dla działów i / lub pozycji, musimy na wstępie widoku przedmiar lub kosztorys kliknąć w ikonę **Warianty pozycji** aby pokazało się okno definicji wariantów.

Z menu spod prawego klawisza myszki wybieramy hasło **Dodaj pytanie**. Pokaże się drzewko pytania z dwiema odpowiedziami. Jeżeli chcemy do pytania dodać więcej odpowiedzi, to możemy z menu podręcznego wykorzystać hasło **Dodaj odpowiedź**. Nazwy pytania i odpowiedzi należy zmienić tak, aby w jasny sposób mówiły, z czym (jakimi zmianami w kosztorysie) jest związane to rozwiązanie. W oknie definicji wariantów pokażą się pola wyboru przy wszystkich elementach struktury kosztorysu.



Należy teraz wybrać jedną z odpowiedzi zaznaczając przy niej pole wyboru i przyporządkować do niej wybrane działy i / lub pozycje, zaznaczając przy nich pola wyboru. Następnie przełączamy się na inną odpowiedź i postępujemy tak samo.

3.3.18 Wybór katalogów



Okno wyboru katalogów służy do zaznaczenia tych spośród nich, które mają być brane pod uwagę podczas przywracania danych katalogowych pozycji.

U dołu okna znajduje się pole wyboru **Wybierz pierwszą znaną**. Zaznaczenie tego pola spowoduje, że po znalezieniu pierwszej pozycji o podstawie zgodnej z podstawą pozycji, której dane mają być przywrócone, program zaniecha dalszego przeszukiwania.

Poniżej jest kolejne pole wyboru: **Zmień opis pozycji**. Gdy nie będzie ono zaznaczone, opis pozycji nie zostanie przywrócony.

Jeżeli pole to nie zostanie zaznaczone, dane pozycji zostaną przywrócone tylko wtedy gdy program znajdzie w bazie jedną (i tylko jedną) pozycję, której podstawa jest identyczna z podstawą pozycji przywracanej lub gdy wszystkie znalezione pozycje mają takie same dane. Jeżeli w bazie występuje kilka pozycji z taką podstawą ale o różnych danych, to program nie przywróci danych ze względu na niejednoznaczność wyniku. Aby móc uniknąć takiej sytuacji, program **KOMA** pozwala na określenie zakresu wyszukiwania pozycji.

W oknie wyboru katalogów znajduje się spis wszystkich katalogów programu w postaci drzewa. Po prawej stronie każdego katalogu oraz folderu znajduje się pole wyboru. Zaznaczenie tego pola dla wybranego katalogu oznacza, że będzie on przeszukiwany podczas przywracania danych katalogowych.

Zaznaczenie pola wyboru dla folderu powoduje, że wszystkie jego podelementy (katalogi i foldery) również zostaną zaznaczone. Podobnie jest w przypadku odznaczenia takiego pola - zmiana zostanie uwzględniona we wszystkich podelementach. Dla folderów istnieje jeszcze trzeci stan, który oznacza, że wśród jego podelementów są zarówno elementy zaznaczone jak też odznaczone. W związku z tym, aby zaznaczyć lub odznaczyć wszystkie elementy, wystarczy odpowiednio zaznaczyć lub odznaczyć pole wyboru przy folderze **Wszystkie katalogi**.

Zaznaczenie katalogów jest pamiętane przez program i nie musi być ponownie wykonywane przy każdym przywracaniu danych katalogowych pozycji. Przy kolejnych tego typu operacjach wystarczy okno zatwierdzić klawiszem Enter lub

przyciskiem OK.


Może się okazać, że program błędnie wybrał wiersz nagłówka. W takiej sytuacji należy zmienić ten wiersz na sąsiedni od góry lub od dołu za pomocą strzałek u dołu okna.

Może się zdarzyć, że baza katalogowa jest pusta. Tak się dzieje, gdy po zainstalowaniu programu nie został jeszcze sporządzony żaden nowy kosztorys, a tylko były modyfikowane kosztorysy wczytywane z dysku. Wówczas w oknie Wybór katalogów pojawi się u góry informacja: Baza katalogów jest pusta. Przejdź do okna wyboru pozycji katalogowej, aby dodać katalogi do bazy. Należy anulować wybór katalogów, wywołać funkcję Wstaw katalogową, poczekać aż program zainstaluje katalogi, zamknąć okno wyboru pozycji i ponownie uruchomić funkcję sprawdzania.

3.3.19 Wybór pozycji







Okno wyboru jest podzielone na trzy części:



- lewą - drzewo katalogów z dwiema zakładkami (**Katalogowe** i **Uproszczone**),
- prawą - z listą elementów,
- dolną (tylko dla zakładki **Katalogowe**) - w której może być widoczna część opisowa katalogu lub wykaz nakładów wybranej pozycji.

Ważne: U góry okna, po jego prawej stronie znajduje się ikona . Jeżeli jest wciśnięta, to wstawienie pozycji nie zamyka okna. Gdy nie jest, to po wstawieniu pozycji okno zamyka się automatycznie.

Katalogowe

Przy wybranej zakładce **Katalogowe** u góry okna, po jego lewej stronie znajduje się dziewięć ikon odpowiedzialnych za organizację danych w oknie.

-  - włącza i wyłącza widoczność drzewa katalogów
-  - włącza i wyłącza widoczność części opisowej
-  - włącza i wyłącza widoczność elementów drzewa, które zostały oznaczone jako ukryte hasłem **Ukryj** z menu podręcznego
-  - włącza i wyłącza wyświetlanie nazw plików katalogów (kosztorysów) - po wyłączeniu tej funkcji w drzewie widoczna jest zamiast nazwy pliku podstawa wyceny kosztorysu, chyba, że podstawa jest pusta, wówczas jako nazwa katalogu zawsze pokazywana jest nazwa pliku
-  - włącza i wyłącza synchronizację zaznaczania elementów w drzewie elementów i spisie katalogów w ten sposób, że wskazanie elementu w drzewie zmienia widok w spisie
-  - odświeża bazę katalogów
- **MP** - włącza i wyłącza pytania o to, czy uwzględnić we wstawianych pozycjach modyfikacje przewidziane przez autorów katalogu. Pytania te będą uwzględniane przy wstawianiu pozycji najniższego poziomu. Gdy wstawiane są całe tablice lub rozdziały, pytania się nie pojawiają. Jeżeli istnieje potrzeba uwzględnienia modyfikacji w tak wstawionych pozycjach, należy wywołać hasło: **Modyfikacja katalogowa** z menu podręcznego pozycji (*Wybór modyfikacji katalogowych*).

-  - włącza i wyłącza pobieranie cen elementów RMS z kosztorysu-katalogu podczas wstawiania pozycji do kosztorysu
-  - włącza i wyłącza automatyczną wycenę elementów RMS podczas wstawiania pozycji. Te elementy, których ceny znajdują się w cenniku podłączonym do kosztorysu zostaną automatycznie wycenione w momencie wstawiania pozycji do kosztorysu

Pozycje katalogowe wstawia się korzystając z okna drzewa katalogów, albo z okna **Spis**.

Program **KOMA** pozwala na wstawianie do kosztorysu nie tylko pojedynczych pozycji, ale także rozdziałów, a nawet całych katalogów. Aby tego dokonać, należy po wskazaniu elementu dowolnego poziomu w drzewie lub spisie wybrać z menu podręcznego hasło **Wstaw do kosztorysu**. Jeżeli aktualny poziom jest wyższy niż pozycja, do kosztorysu wstawiony zostanie dział zawierający wszystkie podelementy wskazanego elementu.

Wstawiając pozycje z drzewa katalogów, rozwijamy poszczególne jego gałęzie dwuklikiem lub kliknięciem w grot strzałki przy wybranym elemencie. Będąc na poziomie pozycji używamy dwukliku lub hasła **Wstaw do kosztorysu** z menu podręcznego.


Wstawiając pozycje z okna **Spis** rozwijamy poszczególne elementy dwuklikiem. W miarę, jak schodzimy na coraz niższe poziomy, w oknie powstają zakładki ze spisem elementów każdego poziomu. Dwuklik na ostatnim poziomie spowoduje wstawienie pozycji do kosztorysu.



System zakładek służy do szybkiej nawigacji po spisie katalogów.

Korzystając z okna **Spis** można też elementy dowolnego poziomu wstawiać do kosztorysu metodą przeciągania. Przeciągany element najlepiej upuścić w panelu **Spis pozycji**.

Bazę danych normatywnych programu **KOMA 5** stanowi zestaw katalogów **KNR, KNNR, PKZ, KNP** oraz innych powszechnie używanych przez kosztorysantów.

Katalogi zostały fabrycznie pogrupowane według typu i numeracji. Użytkownik może jednak zmienić to pogrupowanie. Najprostszym sposobem jest utworzenie własnego zestawu folderów mechanizmami systemu **Windows** i umieszczenie wybranych katalogów w odpowiednich folderach. Następnie należy tak utworzone foldery dołączyć do bazy programu za pomocą mechanizmu opisanego poniżej. Jeżeli w wyniku tej operacji folder z katalogami fabrycznymi stał się pusty, należy go usunąć poleceniem **Odłącz folder**.

Program **KOMA** ma tę przewagę nad innymi programami do kosztorysowania, że źródło danych katalogowych może stanowić dla niego dowolny kosztorys. Aby tak się stało należy w oknie **Wybór pozycji**, wywoływanym ikoną  **Wstaw kosztorysową** na zakładce **Kosztorys** lub **Przedmiar/Obmiar**, na podoknie z drzewem katalogów wybrać z menu podręcznego hasło **Dołącz nowy folder z katalogami**. Pokaże się okno **Przeglądanie w poszukiwaniu folderu**. Rozwijając kolejne gałęzie drzewa należy dojść do folderu zawierającego kosztorysy i zaznaczyć go kliknięciem. Po zatwierdzeniu przyciskiem **OK** folder zostanie dołączony do spisu folderów z katalogami. Jeżeli chcemy go usunąć ze spisu, wybieramy z menu podręcznego hasło **Odłącz folder**. Po dołączeniu katalogu użytkownika, zostanie on przeszukany i do spisu katalogów zostaną dodane wszystkie katalogi i kosztorysy, które ten folder zawiera.

Jeżeli chcemy zachować folder w drzewie, ale tak, żeby był niewidoczny, wówczas z menu podręcznego musimy wybrać hasło **Ukryj**. Nazwa folderu zmieni się na pisaną kursywą i przekreśloną, a jeżeli przycisk  jest nieaktywny, folder zniknie z drzewa katalogów. Aby go ponownie zobaczyć należy włączyć przycisk . Aby przywrócić mu normalny status należy po zaznaczeniu folderu kliknąć w menu podręcznym hasło **Pokaż**.

Ważne: Spis katalogów można edytować metodą przeciągania (d&d). Przeciągać można elementy od katalogu w górę, czyli nie można przeciągać tablic, ani rozdziałów. Do przeciągania można zaznaczyć jeden lub wiele elementów.

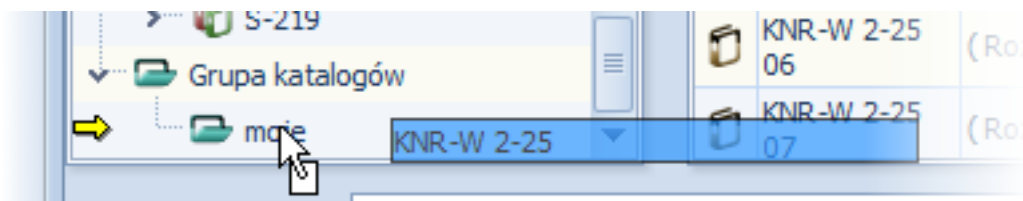
Ważne: Pozycje do kosztorysu można też wstawiać metodą przeciągania (d&d). Należy jednak pamiętać, aby w momencie upuszczania na spisie pozycji widoczna była niebieska, zakrzywiona strzałka, a nie prosta, żółta. Przy widocznej

żółtej strzałce pozycja wejdzie do innej jako jej podpozycja.

Ważne: Jeżeli w spisie katalogów nie ma katalogów fabrycznych (dostarczanych z programem), to należy z menu spod prawego przycisku wybrać hasło **Dodaj katalogi fabryczne**.

W menu na najwyższym poziomie drzewa katalogów są jeszcze hasła:

- **Dodaj grupę** - pozwala ono tworzyć puste foldery, do których można następnie wstawiać katalogi lub inne foldery metodą przeciągania




, tworząc w ten sposób skróty np. do często używanych katalogów.

- **Usuń** - usuwa wskazany element ze spisu, ale nie niszczy go fizycznie (nie usuwa z dysku komputera)

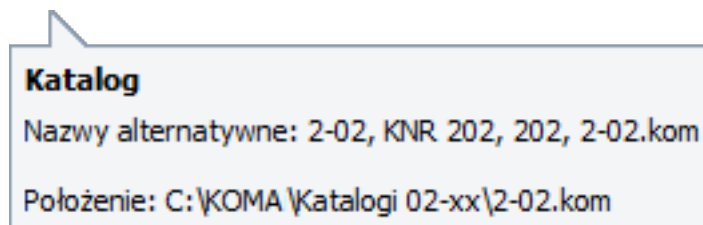
Ważne: Jeżeli chcemy poznać fizyczną lokalizację danego katalogu na dysku, możemy wskazać go w drzewie kursorem przy wciśniętym klawiszu **Ctrl**.

Na poziomie katalogów (kosztorysów) można też zmieniać nazwę elementu poleceniem **Zmień nazwę** z menu podręcznego.

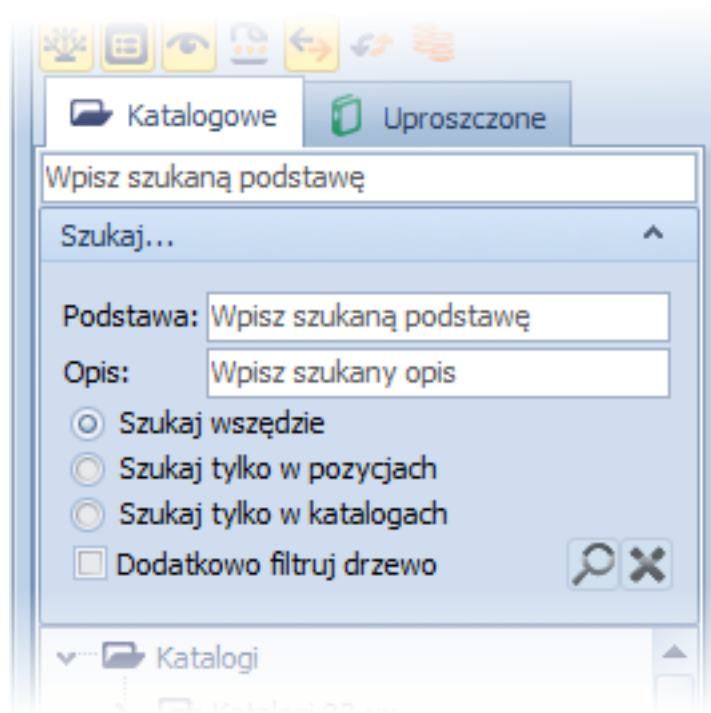
Po prawej stronie okna z drzewem katalogów znajduje się okno ze spisami katalogów i ich elementów. Każdy poziom zagłębienia znajduje się na kolejnej zakładce. Można się między nimi przełączać kursorem w lewo lub w prawo.

U dołu okna **Wybór pozycji** znajduje się okno włączane i wyłączane ikoną , w którym na zakładce **Część opisowa** dostępna jest część opisowa katalogów urzędowych. Jeżeli wybrana zostanie zakładka **Podgląd nakładów**, to na poziomie pozycji będą tu widoczne nakłady dla wskazanej pozycji.

Ponad drzewem spisu katalogów znajduje się pole, które można wykorzystać do szybkiego wyboru pozycji katalogowej przez podanie podstawy wyceny. Podstawa nie musi być podana precyzyjnie. Na przykład zamiast **KNR 2-02 0101-01** można wpisać **202 101 1** i zostanie wybrana właściwa pozycja. Zamiast urzędowego oznaczenia katalogu można wpisać jedną z nazw alternatywnych (skrótów), które są widoczne w dymkach przy katalogach w drzewie.





Jeszcze więcej możliwości daje grupa **Szukaj**, która znajduje się nad drzewem katalogów.






Posiada ona pole **Podstawa**, do którego można wpisać fragment podstawy wyceny szukanej pozycji oraz pole **Opis**, do którego wpisuje się fragment opisu. Jeżeli ktoś nie zna dokładnie podstawy wyceny i brzmienia opisu pozycji, powinien jedno z tych pól pozostawić puste i wówczas przeszukiwane będą katalogi jedynie pod kątem zgodności z polem wypełnionym. Poniżej tych pól znajduje się grupa przełączników, co umożliwia określenie jaki poziom danych ma być przeszukany.

- **Szukaj wszędzie** - spowoduje, że przeszukane zostaną wszystkie elementy wszystkich poziomów.
- **Szukaj tylko w pozycjach** - spowoduje, że przeszukane zostaną tylko elementy najniższego poziomu, czyli pozycje
- **Szukaj tylko w katalogach** - spowoduje, że przeszukiwane będą tylko tytuły i podstawy wyceny katalogów.
- **Szukaj w wybranych katalogach** - spowoduje, że przeszukane zostaną tylko te katalogi, które zaznaczymy w oknie wywoływanym przyciskiem **Wybierz katalogi**.




Na samym dole jest pole **Dodatkowo filtruj drzewo**, od którego zależy czy wyniki wyszukiwania zostaną wyświetlone w nowym węźle o nazwie **Wyniki** czy aktualne drzewo katalogów zostanie zawężone tylko do tych węzłów, które spełniają kryteria wyszukiwania. Niestety sposób drugi (przy zaznaczonym polu) trwa dłużej i nie jest zalecany gdy spodziewana liczba wyników wyszukiwania jest duża.

Gdy już zostaną określone kryteria, wyszukiwanie rozpoczyna się ikoną . Ikona  służy do wyczyszczenia kryteriów i wyników wyszukiwania.




Podczas przeszukiwania bazy u dołu okna widoczny jest przycisk **Anuluj**, którym można przerwać akcję wyboru , a obok niego pasek postępu pokazujący w procentach, ile katalogów zostało już przeszukanych. Jeżeli ustawionym kryteriom odpowiada więcej niż 1000 elementów, to program wyświetli tylko część wyników a u dołu okna spisu elementów pojawi się informacja np. . Obok tego komunikatu jest widoczna ikona , która pozwala na załadowanie wszystkich znalezionych rekordów (co może potrwać kilka minut).

Uproszczone

Umożliwia przeglądanie, wybór i ewentualną edycję danych zbiorów pozycji uproszczonych, które mogą być importowane w oknie **Import Cen**, które zostało opisane w *Import cen*.

Znaczenie ikon  - **widoczność drzewa** i  - **synchronizacja** jest identyczne, jak dla zakładki *Katalogowe*. Trzecia ikona  - **tryb edycji** umożliwia edycję danych bezpośrednio na formularzu w oknie spisów na każdym jego poziomie. Gdy edycja jest włączona, kolor tła wskazanego elementu zmienia się na zielony.




W oknie drzewa katalogów możliwa jest edycja struktury za pomocą menu kontekstowego:

-  **Wstaw poddział** - wstawia poddział na końcu aktualnego katalogu lub działu
-  **Zmień nazwę** - pozwala na zmianę nazwy wskazanego elementu
-  **Usuń** - usuwa zaznaczone elementy

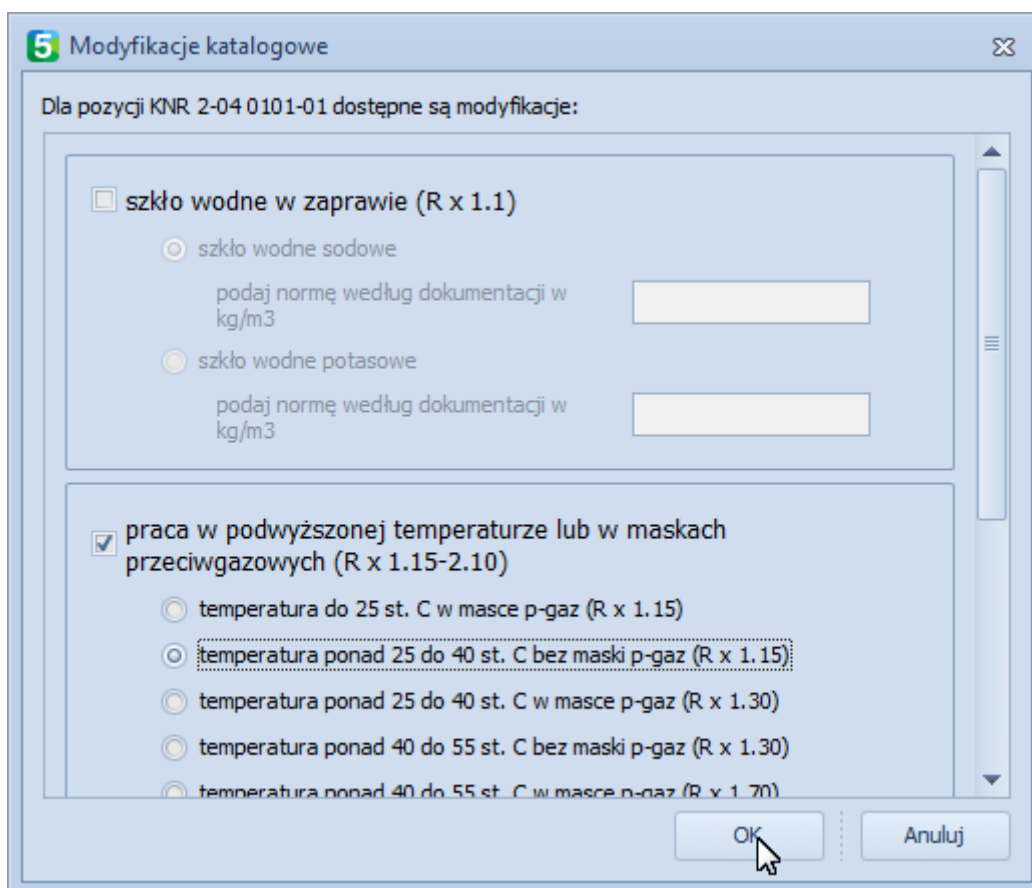
U dołu okna znajduje się grupa przełączników:

Wstawiaj pozycje z ceną: minimalną średnią maksymalną

Wybór jednej z trzech opcji, określa z jaką ceną będą domyślnie wstawiane pozycje do kosztorysu (po dwukliku). Oprócz tego, można pozycję wstawiać przy pomocy wyboru odpowiedniej opcji z menu kontekstowego:

-  Wstaw do kosztorysu z ceną minimalną
-  Wstaw do kosztorysu z ceną średnią
-  Wstaw do kosztorysu z ceną maksymalną

3.3.20 Wybór modyfikacji katalogowych



Okno **modyfikacji katalogowych** zawiera modyfikacje pozycji przewidziane przez autorów katalogu. Można w nim zaznaczyć, które modyfikacje chcemy uwzględnić. W niektórych przypadkach należy podać wartość parametru, która jest odpowiedzią na pytanie pojawiające się przy danym punkcie

3.3.21 Wycena kosztorysu

Okno **Wycena kosztorysu** posiada cztery zakładki.

Zakładka **Opcje** pozwala ustawić listę cenników, które będą przeglądane podczas wyceny (w oknie **Wybór cenników** po prawej stronie zakładki). Jeżeli chcemy, by dany cennik uczestniczył w wycenie kosztorysu, zaznaczamy pole wyboru po lewej stronie jego nazwy. Po lewej stronie ekranu, w oknie **Kryteria dopasowania ceny** określamy jaki poziom cen należy pobrać z bazy. Przy poziomach **Minimalna** i **Maksymalna** pojawia się pole wyboru **Wybierz cenę średnią gdy brak żądanej**. Jeżeli jest zaznaczone to przy braku ceny określonego poziomu w cenniku wejdzie do kosztorysu średnia. Gdy zaznaczone będzie pole wyboru **Nie wstawiaj cen zerowych**, w przypadku gdy w cenniku cena jest zerowa, w kosztorysie pozostanie ta, która w nim była. Zaznaczenie pola wyboru **Zawijaj nazwy nakładów w wynikach wyszukiwania** spowoduje zawijanie tych nazw elementów, które są za długie. Poniżej okna **Kryteria...** znajduje się okno **Filtruj elementy**. Gdy zaznaczymy pole **Filtruj grupy** to z rozwijalnej listy możemy wybrać grupę, której elementy zostaną wycenione.

Zaznaczenie pola **Wybierz elementy** pozwoli przyciskiem **Wybór elementów** otworzyć okno **Wybór RMSów** składające się z trzech zakładek: **Materiały**, **Sprzęt** i **Robocizna**. W oknie tym można zaznaczyć te elementy, których ceny mają być zmienione. Przyciskiem **Zaznacz/odznacz wszystkie** można spowodować zaznaczenie wszystkich elementów danego typu (w sytuacji, gdy chcemy zmieniać ceny wielu), lub odznaczenie wszystkich po to, by móc ręcznie zaznaczyć kilka.

W związku z tym, że w oknie wyceny istnieje możliwość zdefiniowania wielu filtrów (filtrowanie po grupie, filtrowanie wybranego spisu elementów, itd.) na dole okna została dodana etykieta, która informuje użytkownika o aktywnych filtrach.

Po wyborze cenników i ustaleniu poziomu ceny, która ma być wybrana dla elementów wycenianego kosztorysu należy wybrać jeden z przycisków **Wyceń tylko zerowe** lub **Wyceń kosztorys**.

Obok zakładki **Opcje** widoczne są trzy zakładki **Wycena...** Na każdej z nich po lewej stronie widoczne jest pole z wykazem elementów (R, M lub S) występujących w kosztorysie. Jeżeli elementów danego typu jest dużo, to u góry pola można zdefiniować filtr, który zawęzi listę (znak % zastępuje dowolny fragment tekstu). Gdy chcemy ręcznie wybrać cenę dla jakiegoś elementu, to klikamy w niego myszką i następnie w polu po prawej stronie okna wybieramy element dwuklikiem w jedną z kolumn **Cena min**, **Cena śr** lub **Cena maks** (jeżeli wcześniej w opcjach wybrane zostały wszystkie trzy). Aby zawęzić obszar poszukiwań można w pole filtru wpisać fragment nazwy.

Można też rozwinąć belkę **Kliknij aby zdefiniować kryterium wyszukiwania** i zawęzić obszar poszukiwań dzięki uściśleniu kryteriów.

Musimy podjąć decyzję czy szukamy po nazwie, czy po indeksie, zaznaczając odpowiednie pole wyboru. Gdy szukamy po nazwie, możemy początek nazwy uzupełnić znakiem '*', aby końcowe litery nie miały znaczenia. W ten sposób po wpisaniu tekstu "cegl*" program znajdzie zarówno słowo "cegła", jak też "cegły". Kolejność wpisywania części tekstu nazwy nie ma znaczenia. Gdy wpisujemy "iglaste bale" program znajdzie "Bale iglaste".




Możemy także zaznaczyć oba pola wyboru, aby zawęzić kryteria wyszukiwania i dzięki temu uzyskać mniejszą ilość wyników.

W oknie wyceny znajdują się dwie kolumny z ceną. Są to: **Nowa cena** i **Cena**. Kolumna **Cena** pokazuje dotychczasową cenę elementu w kosztorysie. Kolumna **Nowa cena** pokazuje cenę po dokonaniu wyceny. Przed wyceną we wszystkich wierszach znajduje się tam słowo **brak**.



Ważne: Gdy któreś z kolumn nie widać na formularzu, należy kliknąć w gwiazdkę w lewym górnym rogu formularza i zaznaczyć odpowiednią kolumnę w spisie, który się pokaże.

U dołu formularza, po lewej stronie widoczne są trzy ikony.

- Pierwsza  pozwala zaznaczyć odznaczyć dla wszystkich elementów, że wraz z ceną będzie pobierana z cennika nazwa elementu.
- Środkowa  włącza filtr, który pokazuje wszystkie elementy lub tylko te, które nie otrzymały nowej ceny.
- Ostatnia  pozwala ograniczyć widok do tych elementów, które w aktualnym (nie wycenionym jeszcze) kosztorysie mają cenę zerową.

W przypadku ustawienia obu filtrów, widoczne będą tylko te elementy, które mają cenę zerową w kosztorysie, i którym nie została przypisana nowa cena podczas aktualnej sesji wyceniania.

Po zakończeniu wybierania cen elementów RMS możemy wstawić je do kosztorysu przyciskiem **Zapisz** albo zamknąć okno bez wyceny kosztorysu przyciskiem **Zamknij**.

Jeżeli podczas zapisywania cennika program stwierdzi, że element z cennika ma inną jednostkę niż wyceniany nim element kosztorysu, pojawi się okno **Ustalenie przeliczników**. Należy w nim określić ilu jednostkom cennikowym równa jest jednostka kosztorysowa, lub odwrotnie.

Ważne: Jeżeli chcemy skopiować nazwę lub indeks elementu, aby je później wkleić np. do wyszukiwarki internetowej, możemy kliknąć w odpowiednie pole i następnie skorzystać z kombinacji przycisków **Ctrl+V**.

3.3.22 Przelicznik jednostek

Przelicznik jednostek

W związku ze zmianą jednostki, możesz określić współczynnik, którym zostanie zmieniona norma:

1 [m3] = 50 [szt.] 1 [szt.] = 0,02 [m3]

Dodaj do bazy przeliczników jednostek

Elementy podobne:

Indeks	Nazwa	Przelicznik
2640702	Deski iglaste, obrzynane, wymiarowe, nasycor	50
2640703	Deski iglaste obrzynane, wymiarowe, nasycon	44

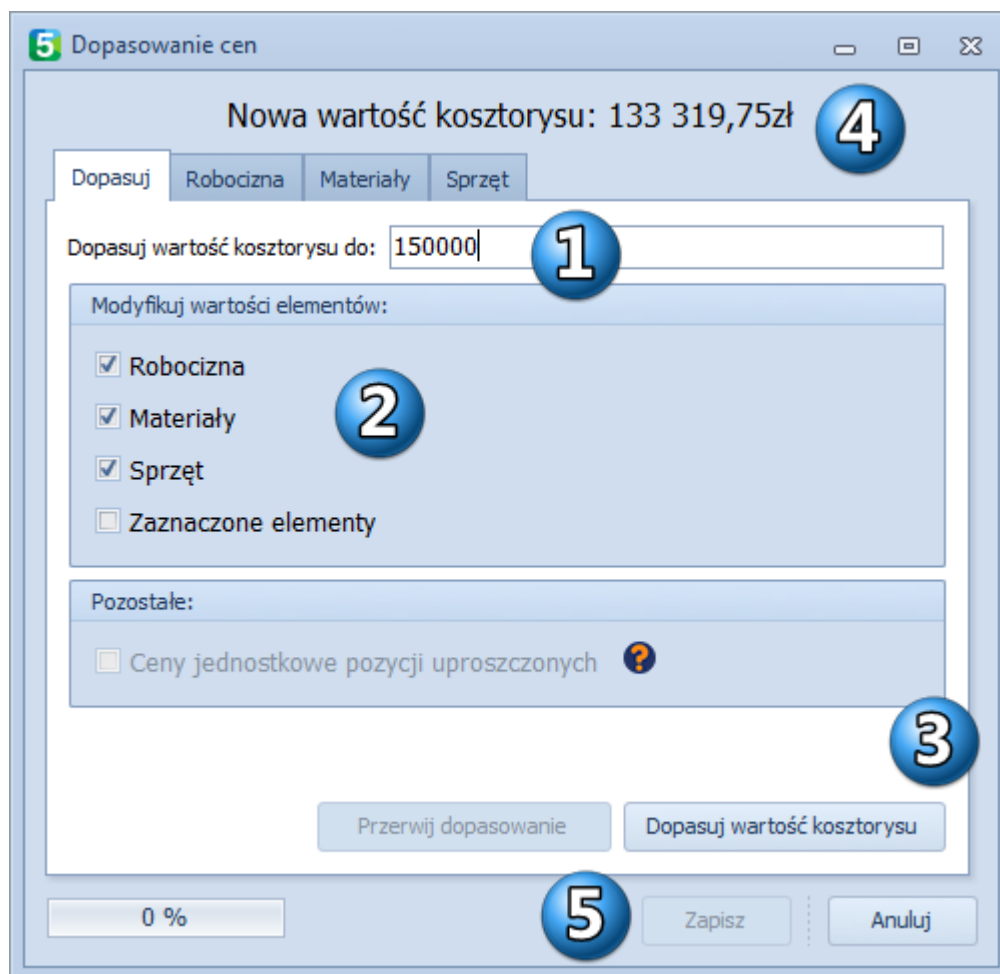
OK Anuluj

W tym oknie możliwe jest ustalenie przelicznika podczas zmiany jednostek. Wartość można wpisać w dowolne z dwóch pól, dzięki czemu nie trzeba osobno obliczać odwrotności wartości.

Jeżeli w bazie zostaną znalezione przeliczniki dla pary jednostek w elementach podobnych do aktualnie edytowanego, to zostaną wyświetlone w spisie **Elementy podobne** (podobieństwo elementów jest określane na podstawie indeksu).

Jeśli w oknie **Przelicznik jednostek** zaznaczone było hasło **Dodaj do bazy przeliczników jednostek** a którejś z jednostek nie ma w bazie, to pokaże się okno **Dodawanie jednostki do bazy**.

3.3.23 Dopasuj wartość kosztorysu



U góry okna, po prawej stronie napisu **Nowa wartość kosztorysu:** widoczna jest aktualna wartość kosztorysowa robót (4). Poniżej znajdują się cztery zakładki.

Pierwsza, **Dopasuj**, służy do określenia kwoty, do jakiej ma być zbliżona nowa wartość kosztorysu. Kwotę tę należy wpisać w pole **Dopasuj wartość kosztorysu do:** (1). Poniżej należy zaznaczyć pola wyboru (2) przy hasłach **Robocizna**, **Materiały** i/lub **Sprzęt** aby zdecydować, których elementów ceny mają być modyfikowane. Można także zaznaczyć, że w dopasowaniu wartości mają brać udział pozycje uproszczone. Jeżeli przed wywołaniem tego okna zostały zaznaczone elementy RMS w zestawieniu, to będzie można zaznaczyć pole **Zaznaczone elementy**. Wybranie tego pola umożliwi modyfikację cen tylko wybranych elementów.

Kliknięciem przycisku **Dopasuj wartość kosztorysu** (3) u dołu okna po prawej stronie uruchamiamy mechanizmy przeceniania kosztorysu. Ceny elementów wybranego typu ulegną proporcjonalnej zmianie. Propozycja nowej wartości pojawi się u góry okna (4). Jeżeli będzie ona zbyt odległa od żądanej, można ponownie kliknąć w przycisk **Dopasuj...** Operację tę można powtórzyć kilkakrotnie.

Dopasowanie cen wykonywane jest w kolejnych trzech etapach. W sytuacji, gdy dopasowanie będzie trwało zbyt długo, można kliknąć przycisk **Przerwij dopasowanie**.

Jeżeli nadal nie jesteśmy zadowoleni z wyliczonej wartości, możemy wejść na którąś z zakładek **Robocizna**, **Materiały** i/lub **Sprzęt** i tam zmienić ceny ręcznie za pomocą suwaków.

Zmiany cen zatwierdzamy przyciskiem **Zapisz** (5).

3.3.24 Dodawanie jednostki do bazy

5 Dodawanie jednostki do bazy

Jednostka: tyś.m2

Kod: <Wpisz kod jednostki>

Jednostki podobne:

Jednostka	Kod
tys. m2	51

Dodaj do bazy Anuluj

To okno wyświetla się podczas dodawania jednostki do bazy i pozwala na wpisanie jednostki miary oraz jej kodu. Dodatkowo, podczas wprowadzania nazwy jednostki, program sprawdza w bazie jednostek, czy już jest podobna jednostka. To pozwala uniknąć dublowania jednostek, np. w przypadku wpisania jednostki z błędem.

3.3.25 Modyfikuj ceny współczynnikiem

000 020 baterie wannowe ściennie śr.20 mm

000 033 Bednarka walcowana na gorąco 20-70/1,5 - 5 mm

000 060 beton zwykły z

000 020 cegła budowlana

000 020 Cegła ceramiczna

PIG0103 Cement biały B

000 033

UR0101 Dachówka cem

000 020

003 020 denka rynnowe

000 060 deski iglaste ob

000 060 Deski iglaste ob

000 060 deski iglaste ob

000 060 deski iglaste ob

000 060 Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane

5 Modyfikacja cen współczynnikiem

Współczynnik 1

Zaznaczone elementy

Robocizna

Materiały

Sprzęt

Modyfikuj Anuluj

Okno służy do modyfikacji cen określonych elementów za pomocą współczynnika. Po wpisaniu odpowiedniej wartości w pole **Współczynnik** i zatwierdzeniu przyciskiem **Modyfikuj**, mnożone będą elementy, dla których przy nazwie typu zaznaczyliśmy pole wyboru. Gdy zaznaczymy **Robocizna**, **Materiały** lub **Sprzęt**, to pomnożone zostaną wszystkie elementy danego typu. Można jednak zaznaczyć kilka elementów M w zestawieniu, wywołać okno modyfikacji cen i zaznaczyć pole wyboru przy **Sprzęt** oraz **Zaznaczone elementy**. Wówczas przemnożone zostaną ceny całego sprzętu i tych materiałów, które były zaznaczone.

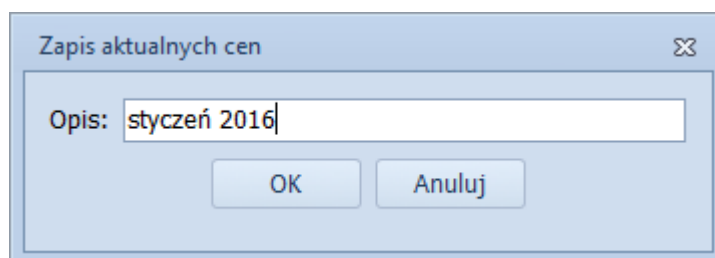
Gdyby jednak w powyższej sytuacji zaznaczone było też pole wyboru **Materiały**, to pomnożone zostałyby ceny wszystkich materiałów, a nie tylko zaznaczonych w spisie.

3.3.26 Zapisz ceny w historii

Dokonując zmiany cen w kosztorysie, mamy możliwość zapamiętywania tych, które są w nim obecnie. Pozwala to na ewentualną rezygnację z dokonanych zmian.

Ponieważ zmiany cen (wszystkich lub wybranych) można dokonywać wielokrotnie, program pozwala na zapisywanie wszystkich lub wybranych zmian. Jeżeli przewidujemy, że być może będziemy chcieli powrócić do cen sprzed dokonanej zmiany, to omawiana funkcja jest potrzebna, abyśmy mieli do czego wracać.

Po wywołaniu tej funkcji pokaże się okno, które pozwoli na nadanie nazwy zapisywanym cenom.



3.3.27 Wyświetl historię cen

Historia cen

Nazwa	Data
Aktualne ceny	2016-01-31 14:59:21
listopad	2016-01-22 20:52:52
październik	2016-01-19 11:15:13
wrzesień	2016-01-19 11:14:12
sierpień	2016-01-19 10:19:19
lipiec	2016-01-19 10:18:50

Ceny elementów dla zaznaczonej historii cen

Materiały Sprzęt Robocizna

Lp	Indeks	Nazwa	j.m.	Cena	Różnica	Waluta
1	1540000 3033	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	26,17		zł
2	2640102 3060	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe, nasycone, grubości 50,0 - 100,0 mm kl. II	m3	1 009,04		zł

Wartość kosztorysu i wykresy

Wartość kosztorysu Wykres wartości kosztorysu Wykres wartości zaznaczonego elementu

Wykres wartości kosztorysu

Miesiąc	Wartość kosztorysu (zł)
lipiec	~500 000
sierpień	~400 000
wrzesień	~500 000
październik	~750 000
listopad	~800 000
Aktualne ceny	~800 000

Zamknij

Wyświetl historię cen pokazuje wszystkie zanotowane ceny elementów **RMS**.

W polu po lewej stronie okna widoczna jest lista wszystkich zanotowanych zestawów cen. Zestaw, który jest w danym momencie aktywny zaznaczony jest pogrubioną czcionką. Klikając w wiersze innych zestawów, widzimy w prawym górnym polu okna ceny elementów RMS (na odpowiednich zakładkach) w tych zestawach oraz różnicę cen do bazowej i wskazanej podaną procentowo i kwotowo.

W polu po lewej stronie okna można wywołać menu podręczne spod prawego przycisku myszy. Widoczne są w nim trzy hasła:

	Nazwa	Data	Ceny elemen
<input checked="" type="radio"/>	Aktualne ceny	2016-01-31 12:21:02	
<input type="radio"/>	listopad	2016-01-22	
<input type="radio"/>	październik		
<input type="radio"/>	wrzesień		
<input type="radio"/>	sierpień	10:19:19	1 0
<input type="radio"/>	lipiec	2016-01-19 10:18:50	2 0

Przywróć te ceny
 Ustaw jako bazowy

 Usuń historię

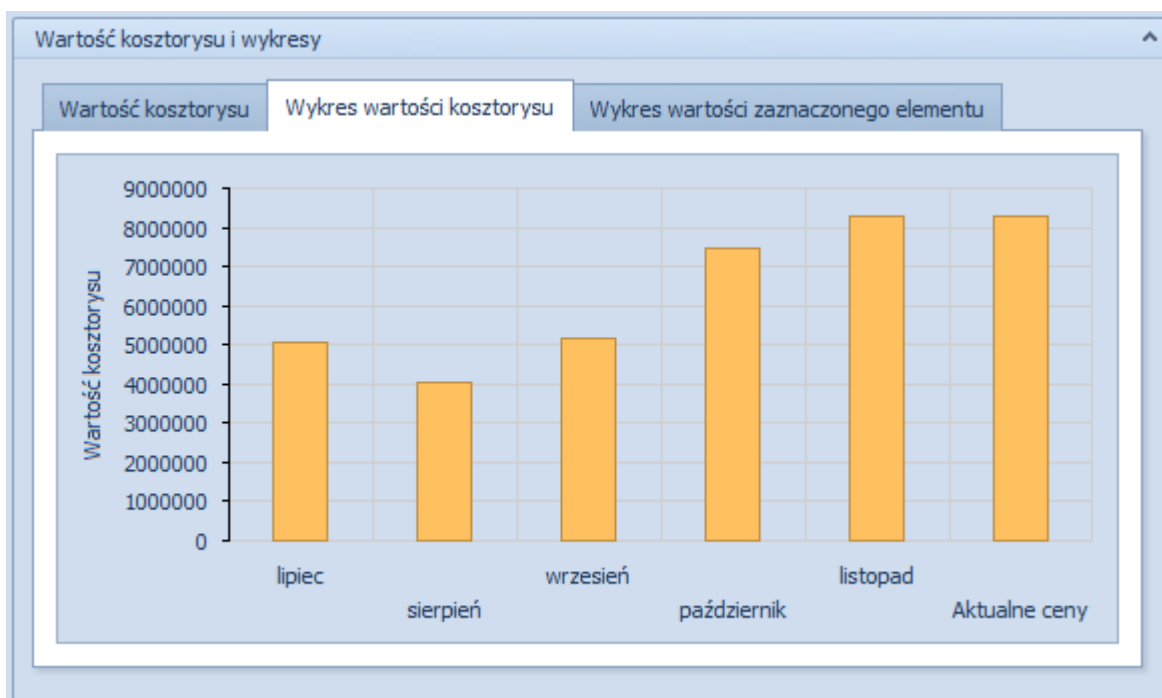
- **Przywróć te ceny**- spowoduje, że elementy RMS w kosztorysie przyjmą ceny, które są zapisane we wskazanym aktualnie wierszu historii cen.
- **Ustaw jako bazowy** - aktualnie wskazywany zestaw cen stanie się zestawem bazowym, co oznacza, że po kliknięciu w jakikolwiek inny wiersz, zobaczymy różnice cen w nim zawartych w stosunku do niego. Ten sam efekt osiągniemy zaznaczając wybór z lewej strony wiersza.

Ważne: Ustawienie danego zestawu cen jako bazowy nie spowoduje, że ceny z niego staną się cenami **RMS-ów** w kosztorysie. Do tego celu służy hasło **Przywróć te ceny**.

- **Usuń historię** - spowoduje usunięcie danych związanych ze wskazanym wierszem z historii cen.

Jeżeli chcemy przywrócić z historii cenę tylko jednego elementu, to możemy wybrać odpowiedni zestaw cen, wskazać w liście pola **Ceny elementów...** element i z menu spod prawego przycisku na widoku wybrać hasło **Przywróć tę cenę elementu**. Można tu także skorzystać z wiersza definicji filtra, który znajduje się bezpośrednio pod wierszem z nazwami kolumn. Po kliknięciu w wybraną kolumnę możemy wpisać fragment nazwy, jm, lub początek indeksu.

Poniżej pola **Ceny elementów...** widoczne jest pole złożone z trzech zakładek:



- **Wartość kosztorysu** - pokazuje wartość netto i brutto całego kosztorysu dla aktualnie wskazywanego zestawu cen

- **Wykres wartości kosztorysu** - pokazuje wykres wartości całego kosztorysu dla wszystkich zapamiętanych zestawów cen.
- **Wykres wartości zaznaczonego elementu** - pokazuje wykres wartości elementu zaznaczonego w polu **Ceny elementów...** dla wszystkich zapamiętanych zestawów cen.

Pole to można związać i rozwijać klikając w znak v lub ^ na pasku u góry pola.

3.3.28 Wydruki

Okno wydruku posiada cztery zakładki. Pierwsza z nich to **Ustawienia kolumn**. Po lewej stronie zakładki **Ustawienia kolumn** widoczny jest wykaz formularzy, które można wydrukować.



Zakładka *Ustawienia kolumn*

Po lewej stronie widoczne są następujące zakładki formularzy:

- **Strona tytułowa**


Nagłówek strony edytuje się bezpośrednio na formularzu.

Z lewej strony nazwy każdego pola znajduje się pole wyboru. Zaznaczenie go spowoduje umieszczenie tego pola na wydruku. Znajdują się tu trzy rodzaje kontrolki do wypełnienia:

- Formularz z kodami CPV - umożliwi wypisanie na stronie tytułowej kodów CPV. Kody można dodać ręcznie przy użyciu menu podręcznego lub przycisku  albo skopiować te, które są aktualnie w działach, korzystając z przycisku .
-
- Z prawej strony wierszy z danymi znajdują się przyciski. Przycisk ze znakiem plus służy do zapisania aktualnych danych wiersza w bazie danych (słowniku). Przycisk z trzema kropkami otwiera okno słownika, w którym zapisane są dane: nazwy lub nazwiska i adresy lub branże.

U dołu okna Słownika znajdują się przyciski, dzięki którym można zapisać w nim dane edytować, usuwać, lub dopisywać nowe.

Ważne: Klikając w wiersze słownika przy wciśniętym klawiszu Ctrl, możemy zaznaczyć i następnie wybrać dane kilku firm lub osób (dotyczy pól **Sprawdził** oraz **Sporządził**).

- Pola tekstowe - są to pola, w które można wpisać dowolny tekst. Pola te są rozszerzalne w pionie. Oznacza to, że można do takiego pola wpisać długi tekst, który zajmuje więcej niż jeden wiersz. Można też w nie wstawiać nowe linie przy użyciu klawisza Enter.
- Pola daty - można tu wpisać dowolną datę w wybranym przez siebie formacie, ale można również skorzystać z kalendarza wywoływanego przyciskiem .

Wartości narzutów oraz wartość kosztorysowa robót zostaną umieszczone na stronie tytułowej automatycznie.

Za pomocą przycisku **Wczytaj dane z innego kosztorysu** można wczytać elementy strony tytułowej z istniejącego kosztorysu. Po kliknięciu w przycisk i wybraniu kosztorysu, wyświetli się okno:

5 Wybór danych strony wyłowej

Wybierz elementy, które mają zostać wczytane ze wskazanego kosztorysu:

<input checked="" type="checkbox"/>	Tytuł:	KOSZTORYS BUDOWLANY
<input checked="" type="checkbox"/>	Firma:	Firma budowlana Kosztman-Bud
<input checked="" type="checkbox"/>	Adres firmy:	05-230 Kobyłka ul. Cicha 28
<input checked="" type="checkbox"/>	Nazwa inwestycji:	Dom jednorodzinny p. Ogłaszewskich
<input checked="" type="checkbox"/>	Adres inwestycji:	05-230 Kobyłka ul. Głońska 11
<input checked="" type="checkbox"/>	Inwestor:	Jerzy Ogłaszewski
<input checked="" type="checkbox"/>	Adres inwestora:	Warszawa ul. Poniatowskiego 11 m 37
<input checked="" type="checkbox"/>	Wykonawca robót:	Firma budowlana Kosztman-Bud
<input checked="" type="checkbox"/>	Adres wykonawcy:	05-230 Kobyłka ul. Cicha 28
<input checked="" type="checkbox"/>	Branża:	Ogólnobudowlana
<input checked="" type="checkbox"/>	Sporządził kalkulację:	Jerzy Kopidłowski
<input checked="" type="checkbox"/>	Sprawdził przedmiar:	Jan Należyty
<input type="checkbox"/>	Data opracowania:	5 kwietnia 2016
<input type="checkbox"/>	Cena robocizny:	<brak>
<input type="checkbox"/>	Poziom cen:	marzec 2016
<input type="checkbox"/>	Klauzula:	<brak>
<input type="checkbox"/>	Data zatwierdzenia:	<brak>

Zaznacz wszystkie Odznacz wszystkie OK Anuluj

W oknie tym można zaznaczyć, które elementy mają zostać skopiowane do aktualnego kosztorysu. Domyślnie zaznaczone są wszystkie niepuste elementy oprócz dat, poziomu cen oraz ceny robocizny.

Przycisk **Eksportuj do PDF** umożliwia eksport wydruku wprost do pliku PDF. Opisane w *Eksport do PDF*

- **Charakterystyka obiektu**

Tu pojawia się standardowa strona edytora tekstu.


- **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

U dołu formularza pojawia się standardowa strona edytora tekstu, na której można wpisać potrzebny tekst. Powyżej niej widoczne są aktualne narzuty dla opracowywanego kosztorysu. Można je kopiować i wkleić w odpowiednie miejsca formularza założeń.

- **Pozostałe wydruki**

Formularze pozostałych wydruków odpowiadają dokładnie formularzom oglądanym w poszczególnych widokach programu. Gdy kursor znajduje się na nagłówku formularza, można prawym przyciskiem wywołać menu podręczne, które pozwala na dopasowanie wyglądu formularza do potrzeb użytkownika:

- **Usuń tę kolumnę** - usuwa z wydruku kolumnę, której nagłówek wskazuje kursor
- **Wybór kolumn** - otwiera okno z wykazem kolumn, które zostały usunięte z wydruku. Kolumnę można przywrócić do wydruku przeciągając ją w odpowiednie miejsce formularza.

Do zarządzania układem kolumn służy też ikona  umieszczona po lewej stronie nagłówka. Kliknięcie w nią rozwija listę kolumn formularza. Widoczne na wydruku będą te, przy których jest zaznaczone jest pole wyboru.

- **Najlepsze dopasowanie** - dopasowuje szerokość kolumny do długości tekstów w jej wierszach.
- **Najlepsze dopasowanie (wszystkie kolumny)** - ustawia optymalne szerokości wszystkich kolumn formularza.

Ważne: Jeżeli istnieje taka potrzeba, nazwę konkretnej kolumny można zmienić po dwukliku w jej nagłówku.

Zakładka Układ wydruku




Układ wydruku - pozwala określić zestaw formularzy do wydruku, zmienić ich tytuły, określić kolejność drukowania oraz wskazać, które mają być drukowane od nowej strony. **Kolejność drukowania formularzy zmienia się przeciągając myszką poszczególne wiersze w górę lub w dół.** Znaczenie poszczególnych kolumn jest następujące:

- **Formularz** - zawiera nazwy poszczególnych formularzy
- **Drukuj** - zaznaczenie formularza w tej kolumnie spowoduje, że znajdzie się on na wydruku kosztorysu
- **Drukuj tytuł** - przed tabelą będzie drukowany tytuł formularza
- **Drukuj od nowej strony** - gdy zaznaczymy formularz w tej kolumnie, to jego wydruk rozpocznie się od nowej strony. W przeciwnym przypadku będzie drukowany zaraz za poprzednim.
- **Tytuł** - w tej kolumnie można edytować tytuł formularza, czyli tekst, który będzie widoczny nad tabelą




Poniżej spisu formularzy znajduje się pole wyboru **Drukuj krótkie podsumowanie kosztorysu uproszczonego**, które odpowiada za widoczność krótkiego podsumowania kosztorysu uproszczonego.







Zakładka Nagłówki i stopka

Na zakładce tej można określić treść tekstów u góry i dołu stron wydruku. Na dole zakładki umieszczone są ikony pomocnicze, z których trzy pierwsze służą do określenia położenia pionowego aktywnego fragmentu nagłówka lub stopki:

-  - wyrównaj do góry
-  - wyrównaj do środka
-  - wyrównaj do dołu

a dziewięć dalszych pomaga wstawić elementy specjalne nagłówka lub stopki:

-  - numer strony
-  - ilość stron dokumentu
-  - strona x (numer) spośród y (ilość wszystkich)

-  - data
-  - czas
-  - data i czas
-  - tytuł kosztorysu
-  - opis kosztorysu
-  - nazwa pliku

Może się zdarzyć, że poszczególne elementy nagłówka lub stopki będą na siebie nachodzić. Należy wówczas zwiększyć wysokość pola poprzez przeciągnięcie myszką linii przerywanej na podglądzie wydruku.

Zakładka Opcje ogólne

Można tu :

- Określić układ wydruku i rodzaj strony
- Określić numer pierwszej strony
- Zaznaczyć opcję automatycznego dopasowywania szerokości kolumn
- Określić sposób przedstawiania kodu wydruku u dołu strony. Może on być drukowany jako kod Data Matrix lub ciąg cyfr. Kod ten jest unikalny dla każdego wydruku i może być przydatny do odszukania kosztorysu na dysku (funkcja **Wyszukaj** w menu podręcznym programu). Każdy kosztorys wykonany jedną kopią programu będzie miał inny numer, dzięki czemu nikt, poza producentem **KOMY**, nie będzie w stanie określić autora kosztorysu.
- Ustawić czcionkę
- Zapisywać i wczytywać ustawienia

Podobnie jak przy zapisie opcji programu i kosztorysu, ustawienia wydruku można zapisać jako nowy zestaw (**Zapisz ustawienia jako...**) lub dokonać zmian w zestawie istniejącym (**Nadpisz ustawienia**). Nie można nadpisać ustawień fabrycznych (**Ustawienia KOMA 1.0**).

Po wydaniu polecenia zapisu opcji pojawi się okno **Wybór ustawień**. W oknie tym można zaznaczyć, jakie ustawienia dla formularzy mają być automatycznie korygowane podczas wczytywania zestawu, który jest właśnie zapisywany.

Ważne: Zapisane zostaną wszystkie ustawienia, ale tylko te, które podczas zapisu zostały zaznaczone w oknie **Wybór ustawień**, zostaną automatycznie ustawione podczas wczytywania opcji. Aby wykorzystać pozostałe, należy podczas wczytywania ustawień zaznaczyć te, które chcemy wczytać. Te które zaznaczone zostały podczas zapisu, będą podczas wczytywania zaznaczone automatycznie.

Jeżeli wśród wybranych do zapisu będą **Ustawienia strony tytułowej**, to pojawi się formularz z wykazem danych strony tytułowej, gdzie będzie można zaznaczyć, które z tych danych mają być automatycznie wybrane, gdy zapisywany obecnie zestaw będzie wczytywany. Te, których nie zaznaczono podczas zapisu nie zostaną uaktualnione podczas wczytywania, chyba, że zostaną przy wczytywaniu zaznaczone.

Eksport do PDF

5 Ustawienia eksportu do PDF

Strony

Wszystkie

Aktualna strona

Strony:

Wpisz numery stron. Np.: 1,3,5-12

Informacje o dokumencie

Tytuł:

Autor:

Bezpieczeństwo

Włącz szyfrowanie

Hasło użytkownika:

Hasło właściciela:

Pozwól drukować

Pozwól kopiować tekst

Eksportuj Anuluj

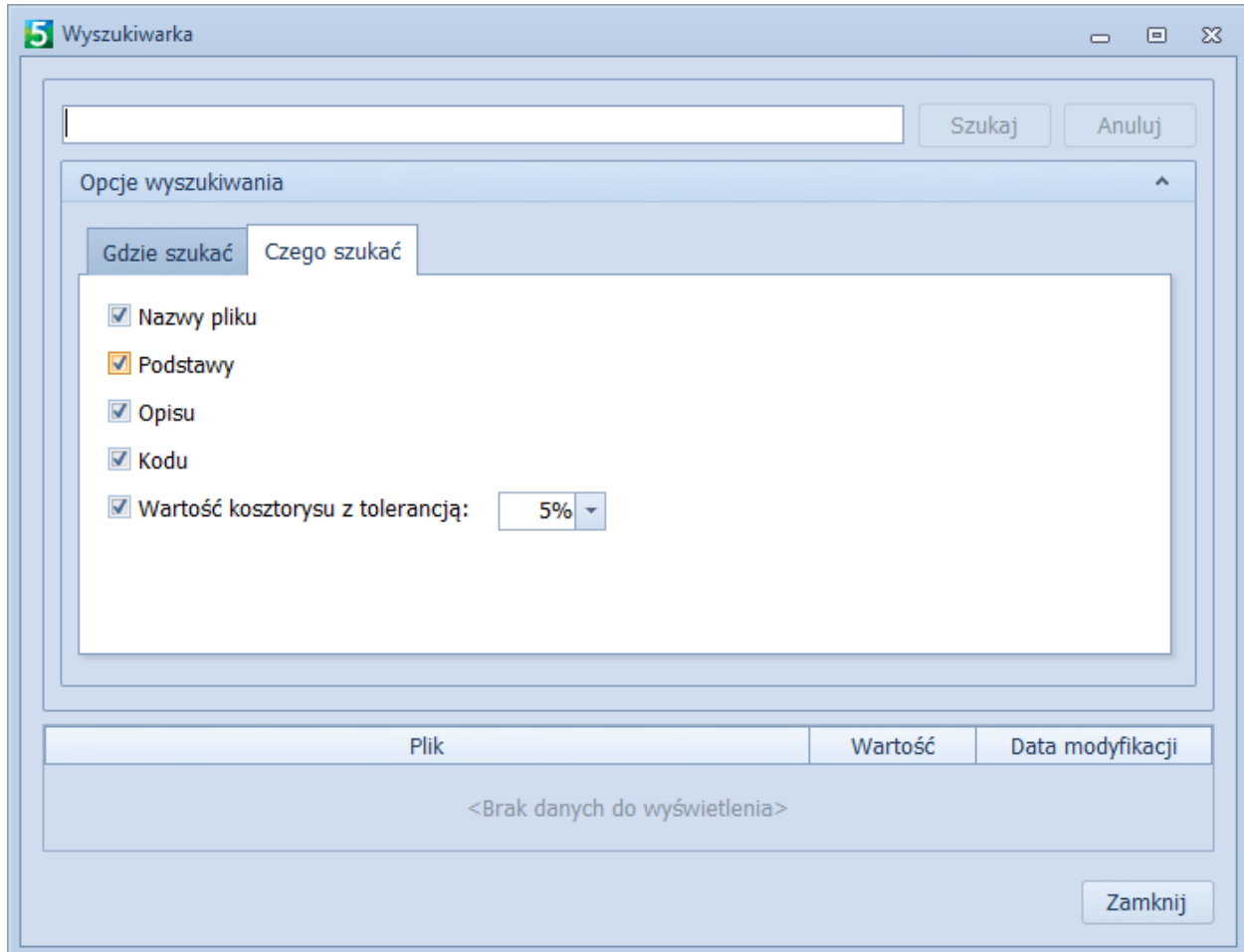
Na załączonym rysunku widać, jakie informacje ma zawierać wydruk. W oknie **Strony**, można wybrać, czy drukujemy wszystkie strony, czy tylko aktualną, czy też wybrane.


Wydruk strony aktualnej jest możliwy, gdy funkcję eksportu do PDF wywołamy z widoku podglądu wydruku.

Informacje o dokumencie, czyli **Tytuł** i **Autor** można zobaczyć na podglądzie PDF w polu **Właściwości**.

W polu Bezpieczeństwo można włączyć szyfrowanie dokumentu, dzięki czemu będzie on niemożliwy do odczytania dla osób nieuprawnionych. Włączenie szyfrowania wymaga ustanowienia hasła. Hasła są dwa. Jedno dla użytkownika, drugie dla właściciela. Dodatkowo można zaznaczyć, czy użytkownik może tekst tylko przeczytać, czy też ma prawo do drukowania i/lub kopiowania tekstu. Właściciel może robić wszystko.

3.3.29 Wyszukiwanie kosztorysów na dysku



 **Wyszukaj** - pozwala na wybór kosztorysu w sytuacji gdy nie znamy nazwy pliku z tym kosztorysem lub nie znamy jego dokładnej lokalizacji na dysku. W pole edycyjne u góry okna wyszukiwarki, która się pojawi po wyborze hasła **Wyszukaj** możemy wpisać nazwę pliku z kosztorysem, jego numer identyfikacyjny (widoczny u dołu wydruku w postaci ciągu znaków hexadecymalnych lub kodu **Data Matrix**), tekst z kolumny **Podstawa** kosztorysu lub tekst z kolumny **Opis** kosztorysu albo jego **Wartość**. Mogą to być też fragmenty wymienionych elementów. Z kodu **Data Matrix** można skorzystać tylko wtedy, gdy mamy aplikację na smartfona, która umożliwi jego odczytanie. Jeżeli chcemy szukać po wartości kosztorysu, to należy podać ją w walucie kosztorysu. Można także podać tolerancję określenia wartości.

Obszar przeszukiwania, oraz elementy, które mają być brane pod uwagę można doprecyzować po rozwinięciu kontrolki **Opcje wyszukiwania**.

Pliki zapisane w formacie **ATH** można wyszukiwać jedynie po nazwie pliku..

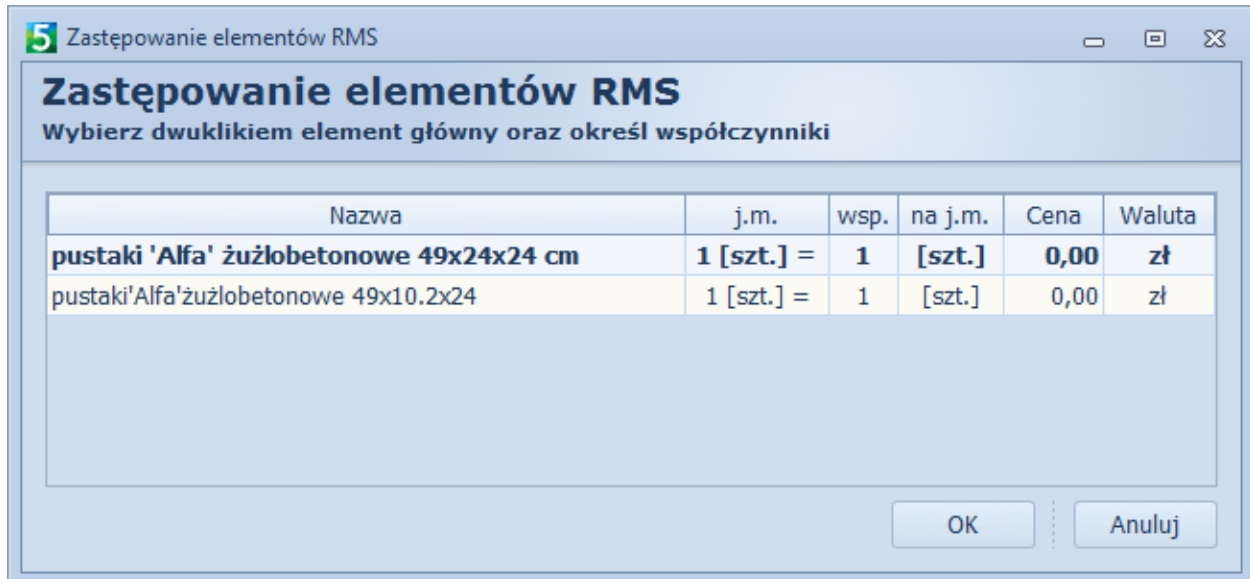
Obszar przeszukiwania, oraz elementy, które mają być brane pod uwagę można doprecyzować po rozwinięciu kontrolki **Opcje wyszukiwania**.

Na zakładce **Gdzie szukać** można wskazać konkretny folder przez wybranie hasła **Szukaj w folderze**. Folder ten można wybrać klikając w przycisk z wielokropkiem, który wywoła okno wyboru folderu.

Można też wybrać wyszukiwanie w kolekcji kosztorysów, czyli w takim zestawie folderów, jaki został określony w **Opcjach programu**. W tym przypadku można zaznaczyć, które foldery chcemy sprawdzić.

Na zakładce **Czego szukać** można zaznaczyć, które elementy kosztorysów mają być sprawdzane podczas wyszukiwania. Podając wartość kosztorysu możemy określić procentowo jej dokładność.

3.3.30 Zastąp element zestawienia



Okno służy do zastępowania elementu zestawienia w elemencie pozycji. Nowy element zestawienia można wybrać z:

- aktualnego kosztorysu,
- konkretnego cennika, który można wybrać z rozwijalnego okna poniżej napisu **Wybierz cennik**
- całej kartoteki. - element zostanie wstawiony z ceną zerową

Po zaznaczeniu elementu w liście po prawej stronie okna, u dołu pojawią się pola, w których można określić przelicznik jednostki.

Żeby uniknąć konieczności ewentualnego przeliczania w sytuacji, gdy znany jest przelicznik tylko w jedną stronę (np. 1 opakowanie = 2,33 litra) u dołu okna znajdują się dwa pola, które umożliwiają określenie współczynnika jednostki. W jednym można podać przelicznik nowej jednostki na starą, a w drugim starej na nową.

Jeżeli wpisujemy coś w oba pola, brany pod uwagę będzie przelicznik wpisany później.

Czasem może się zdarzyć, że jednostki miary obu elementów są jednakowe ale normy zużycia muszą być różne (np. pustaki o różnych wymiarach). W takiej sytuacji, jeżeli mamy wątpliwości, należy najechać kursorem na jedną z jednostek, a w dymku pokaże się nazwa elementu.

4.1 Skróty klawiszowe

Standardowe:

- **Ctrl A - Zaznacz wszystko** - zaznacza wszystkie elementy formularza, z tym że:
 - na widoku kosztorysu i przedmiaru zaznaczenie będzie widoczne tylko na wierszach działów i pozycji, ale jeżeli następnie wykonamy **Ctrl+C**, to skopiowane zostaną wszystkie wiersze i cały formularz można wstawić do Excela przez **Ctrl+V**.
 - **Ctrl-A** nie zadziała, gdy któryś z elementów formularza jest w trakcie edycji. Dlatego nie należy klikać w kolumnach *Opis* i *jm*.
- **Ctrl C - Kopiuj** - kopiuje zaznaczone elementy kosztorysu do schowka
- **Ctrl X - Wytnij** - kopiuje zaznaczone elementy kosztorysu do schowka i jednocześnie usuwa je z formularza
- **Ctrl V - Wklej** - elementy znajdujące się w schowku wstawia we wskazane miejsce formularza
- **Ctrl Z - Cofnij** - cofa ostatnio wykonaną operację
- **Ctrl F - Szukaj** - (Find) wywołuje okno przeszukiwania aktywnego formularza. Okno jest opisane w dziale *Szukaj*.
- **Ctrl S - Zapisz** - zapisuje (Save) kosztorys na dysku. Jeżeli jest to nowy kosztorys, który jeszcze nie był zapisywany, zostanie otwarte okno zapisywania, w którym należy wpisać nazwę, określić typ pliku (**koma** lub **ATH**) i ewentualnie wybrać folder docelowy.

Dodane:

- **Ctrl NK - Nowy** - tworzy (N)owy, pusty (K)osztorys
- **Ctrl OO - Wczytaj** - (O)twiera (O)kno wyboru kosztorysów do wczytania

Nawigacja:

- **Ctrl I - (I)dź do** - otwiera okno, które pozwala na przejście do dowolnego elementu kosztorysu. Okno jest opisane w dziale *Idź do*.

Przełączanie widoków:

- **Ctrl WO** - włącza (W)idok przedmiaru/(O)bmiaru

- Ctrl WK - włącza (W)idok (K)osztorysu
- Ctrl WR - włącza (W)idok zestawienia (R)
- Ctrl WM - włącza (W)idok zestawienia (M)
- Ctrl WS - włącza (W)idok zestawienia (S)
- Ctrl WP - włącza (W)idok zestawienia (P)ozycji
- Ctrl WD - włącza (W)idok zestawienia (D)ziałów
- Ctrl WT - włącza (W)idok (T)abeli elementów scalonych
- Ctrl WU - włącza (W)idok kosztorysu (U)proszczonego
- Ctrl WW - włącza (W)idok zakładki (W)idok

Tworzenie i dodawanie elementów:

- Ctrl NK - utwórz (N)owy (K)osztorys
- Ctrl ND - wstaw (N)owy (D)ział
- Ctrl NP - wstaw (N)ową (P)ozycję katalogową
- F12 - wstaw nową pozycję katalogową
- Ctrl NN - wstaw (N)ową pozycję (N)iekatalogową
- Ctrl NA - wstaw (N)owy transport sprzętu (A)
- Ctrl NB - wstaw (N)owy transport materiałów (B)
- Ctrl NC - wstaw (N)ową pozycję (C)zasu pracy rusztowań (C)
- Ctrl NR - wstaw (N)owy element R
- Ctrl NM - wstaw (N)owy element M
- Ctrl NS - wstaw (N)owy element S

Operacje na widoku przedmiaru/obmiaru:

- Ctrl Spacja - podczas edycji wyrażenia obmiarowego, wyświetla zestaw funkcji dostępnych w programie oraz stałych zdefiniowanych dla kosztorysu
- Ctrl OW - (O)peracja wstawienia (W)rażenia
- Ctrl OK - (O)peracja wstawienia (K)omentarz
- Ctrl OS - (O)peracja wstawienia (S)umę częściową
- Ctrl OP - (O)peracja wstawienia koniec obliczeń (P)omocniczych

4.2 Funkcje i wzory dostępne w programie

Podczas przeliczania wartości obmiarów (przedmiarów) często zachodzi potrzeba skorzystania ze wzorów matematycznych. Biblioteka takich funkcji została dołączona do programu KOMA i jest dostępna w widoku **Przedmiar/Obmiar**. Aby skorzystać z funkcji w obliczeniach należy wpisać w wierszu obliczeń jej nazwę i w nawiasie okrągłym wpisać wartości parametrów rozdzielane średnikami. Przy wpisywaniu nazw funkcji nie ma znaczenia wielkość liter (można pisać **ArcCos**, **arccos** lub **ARCCOS**, a program i tak zrozumie, że chodzi o funkcję **arcus cosinus**). Nieistotne także są dla programu znaki diakrytyczne w nazwach funkcji (można pisać **Objętość**, ale można także **objetosc**, program zrozumie te słowa jednakowo). Ponieważ nazwy niektórych funkcji są dosyć długie i wpisywanie ich mogłoby być uciążliwe, w programie zastosowano system zamienników. Tak więc zamiast pisać **PowierzchniaProstopadłościanu**, wystarczy wpisać krócej **PowP**. Po zatwierdzeniu wiersza klawiszem ENTER, skrót zostanie zamieniony na pełną nazwę i program obliczy

wartość funkcji dla danych parametrów. W sytuacji, gdy zostanie zrobiony niedopuszczalny błąd w nazwie funkcji, wiersz zostanie oznaczony jako błędny (kolor czerwony tekstu i ikona błędu).

Użytkownik programu **KOMA** nie musi zapamiętywać wszystkich nazw funkcji dostępnych w programie. Istnieje system podpowiedzi wywoływany kombinacją klawiszy Ctrl Spacja. Pojawia się wtedy okno ze spisem funkcji dostępnych w programie oraz stałych zdefiniowanych dla kosztorysu. Można przewinąć zawartość okna i wskazując odpowiednią funkcję, zatwierdzić ją przyciskiem ENTER. Dobrze jest też wpisać z klawiatury pierwsze litery nazwy. Wówczas lista nazw w oknie podpowiedzi zostanie zawężona.

Poniżej podajemy spis wszystkich funkcji dostępnych w programie oraz dopuszczalnych (zrozumiałych dla programu) zamienników.

Funkcje trygonometryczne:

- ArcCos(*liczba)* - arcus cosinus - wynik będzie w stopniach
zamiennie: ArcC()
- ArcCosRad(*liczba)* - arcus cosinus - wynik będzie w radianach
zamiennie: ArcCR()
- ArcCtg(*liczba)* - arcus cotangens - wynik będzie w stopniach
zamiennie: ArcCt()
- ArcCtgRad(*liczba)* - arcus cotangens - wynik będzie w radianach
zamiennie: ArcCtR()
- ArcSin(*liczba)* - arcus sinus - wynik będzie w stopniach
zamiennie: ArcS()
- ArcSinRad(*liczba)* - arcus sinus - wynik będzie w radianach
zamiennie: ArcSR()
- ArcTg(*liczba)* - arcus tangens - wynik będzie w stopniach
zamiennie: ArcT()
- ArcTgRad(*liczba)* - arcus tangens - wynik będzie w radianach
zamiennie: ArcTR()
- Cos(*liczba)* - cosinus - liczba w stopniach
zamiennie: Cs()
- CosRad(*liczba)* - cosinus - liczba w radianach
zamiennie: CR()
- Ctg(*liczba)* - cotangens - liczba w stopniach
zamiennie: CtS()
- CtgRad(*liczba)* - cotangens - liczba w radianach
zamiennie: CtR()
- Sin(*liczba)* - sinus - liczba w stopniach
zamiennie: SS()
- SinRad(*liczba)* - sinus - liczba w radianach
zamiennie: SR()
- Tg(*liczba)* - tangens - liczba w stopniach
zamiennie: Ts()

- TgRad(*liczba)* - tangens - liczba w radianach

zamiennie: TR()

Funkcje geometryczne:

- ObjetoscKuliD(*średnica)* - objętość kuli o średnicy
zamiennie: ObKd(), ObjKd()
- ObjetoscKuliR(*promień)* - objętość kuli o promieniu
zamiennie: ObKr(), ObjKr()
- ObjetoscStozkaDpH(*średnica podstawy; wysokość)* - objętość stożka o średnicy podstawy i wysokości
zamiennie: ObStDph(), OSd()
- ObjetoscStozkaRpH(*promień podstawy; wysokość)* - objętość stożka o promieniu podstawy i wysokości
zamiennie: ObStRph(), OSr()
- ObjetoscProstopadloscianu(*krawędź 1; krawędź 2; krawędź 3)* - objętość prostopadłościanu
zamiennie: ObPros(), ObPr()
- ObjetoscSzescianu(*krawędź)* - objętość sześcianu o krawędzi
zamiennie: ObSze(), ObSz()
- PowierzchniaKuliD(*średnica)* - powierzchnia kuli o średnicy
zamiennie: PowKd()
- PowierzchniaKuliR(*promień)* - powierzchnia kuli o promieniu
zamiennie: PowKr()
- PowierzchniaProstopadloscianu(*krawędź 1; krawędź 2; krawędź 3)* - powierzchnia prostopadłościanu
zamiennie: PowPros(), PowP()
- PowierzchniaSzescianu(*krawędź)* - powierzchnia sześcianu o krawędzi
zamiennie: PowSze(), PowS()
- PoleElipsy(*oś1; oś2)* - pole elipsy o osiach
zamiennie: PoleEl(), PE()
- PoleKolaD(*średnica)* - pole koła o średnicy
zamiennie: PoleKd(), PKd()
- PoleKolaR(*promień)* - pole koła o promieniu
zamiennie: PoleKr(), PKr()
- PoleTrojkataPH(*podstawa; wysokość)* - pole trójkąta o podstawie i wysokości
zamiennie: PoleTph(), PTph()
- PoleTrojkataBoki(*bok1; bok2; bok3)* - pole trójkąta o bokach
zamiennie: PoleTb(), PTb()
- PoleTrapezu(*podstawa1; podstawa2; wysokość)* - pole trapezu o podstawach i wysokości
zamiennie: PolTrap(), PT()
- PoleProstokata(*bok1; bok2)* - pole prostokąta o bokach
zamiennie: PolePk(), PoleP(), PP()

- PoleKwadratu(*bok)* - pole kwadratu o boku
zamiennie: PoleKw(), PoleK(), PKw()
- ObwodElipsy(*oś1; oś2)* - obwód elipsy o osiach
zamiennie: ObEl(), OE()
- ObwodKołaD(*średnica)* - obwód koła o średnicy
zamiennie: ObKod(), OKd()
- ObwodKołaR(*promień)* - obwód koła o promieniu
zamiennie: ObKor()
- DługośćŁukuRCięciwa(*promień; cięciwa)* - długość łuku o promieniu dla cięciwy
zamiennie: DLuk(), DLrc()
- WspZNachylenia(*nachylenie)* - stosunek powierzchni pochyłej do jej rzutu poziomego
Nachylenie należy podać jako ułamek, a nie procent.
zamiennie: WzN()

Pierwiastki:

- Pierwiastek2st(*liczba*) - pierwiastek kwadratowy z liczby
zamiennie: sqrt(), pier2()
- Pierwiastek3st(*liczba*) - pierwiastek trzeciego stopnia z liczby
zamiennie: pier3()

Inne:

- abs(*liczba*) - wartość bezwzględna
zamiennie: bz()

Stałe:

- Pi = 3,14159265

4.3 Praca na wielu monitorach

Program **KOMA** pozwala na wykorzystanie do pracy więcej niż jednego monitora, co zdecydowanie ułatwia pracę z kilku kosztorysami jednocześnie.

Jeżeli chcemy przenieść formularze kosztorysów poza obszar okna programu, czyli *Uwolnić* je, musimy wejść na zakładkę **Widok**, wyłączyć (jeżeli jest włączona) funkcję **Widok w kartach** i kliknąć w ikonę **Uwolnione okna**. W tym momencie formularze wszystkich aktualnie otwartych kosztorysów ułożą się kaskadowo wewnątrz okna głównego programu. Można teraz kliknąć w górny pasek ramki okna każdego z kosztorysów i przy wciśniętym przycisku myszy przeciągnąć formularz kosztorysu w dowolne miejsce ekranu lub na dodatkowy monitor.

W ten sposób można pracować na kilku kosztorysach jednocześnie, lub wygodnie przeciągać elementy pomiędzy nimi.

Ponowne kliknięcie w ikonę **Uwolnione okna** spowoduje powrót uwolnionych formularzy kosztorysu do okna głównego programu.

4.4 Pozycje scalone

W programie KOMA nie ma polecenia **Wstaw pozycję scaloną**.

Podpozycje pozycji scalonej wstawia się do kosztorysu tak samo, jak wszystkie inne pozycje. Następnie tworzymy pozycję, która ma być pozycją scaloną wykorzystując przycisk **Wstaw pozycję niekatalogową**. Wypełniamy odpowiednie pola (podstawę, opis, obmiar). Do tak utworzonej pozycji przeciągamy myszką wcześniej wstawione pozycje, które mają być jej podpozycjami.

Dzięki tej metodzie bardzo łatwo jest z każdej pozycji zrobić podpozycję innej.

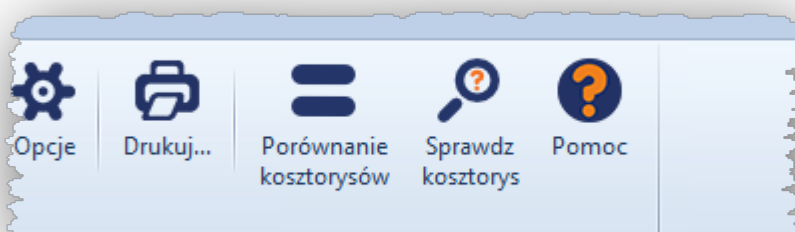
Możliwe jest też działanie w drugą stronę. Metodą przeciągania można z pozycji scalonej wyjmować jej podpozycje i robić z nich pełnoprawne pozycje.

Jeżeli wstawimy (przeciągniemy) podpozycję do pozycji, w której są elementy **RMS**, to powstanie pozycje scalona, która oprócz podpozycji będzie również miała swoje "luźne" **RMS-y**.

Rozwiązanie takie jest stosowane bardzo rzadko i dlatego wielu z Państwa wyda się dziwnym. Aby tego uniknąć wystarczy stosować się do zasady, że podpozycje wstawiamy jedynie do specjalnie w tym celu utworzonych pozycji niekatalogowych.

Ważne: Nie można wstawiać podpozycji do pozycji specjalnych: transportowych i CPR.

4.5 Porównywarka kosztorysów (Sprawdzanie zgodności kosztorysu z katalogami)



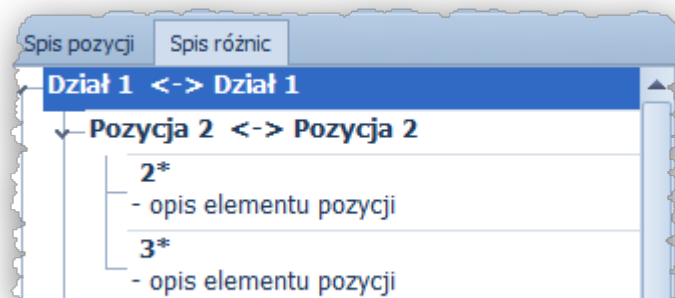
Porównywarkę kosztorysów można wykorzystać na dwa sposoby:

- **Porównanie kosztorysów** - porównywanie dwóch dowolnych kosztorysów, np. porównanie aktualnej wersji kosztorysu z wersją sprzed tygodnia.

Porównywanie kosztorysów możliwe jest gdy w programie otwarte są co najwyżej dwa kosztorysy.

Po kliknięciu w przycisk porównania pojawi się okno **Wybór kosztorysów do porównania**. W tym oknie należy ustalić, które kosztorysy będą porównywane. Rozwijana lista umożliwia wybranie otwartego kosztorysu oraz wczytanie go z dysku.

Po zatwierdzeniu przyciskiem **OK** program porówna kosztorysy i przełączy widok w tryb porównania. W tym trybie na ekranie wyświetlone zostaną obok siebie dwa kosztorysy. W zależności od ilości dostępnego miejsca, będą wyświetlone sąsiadująco w pionie lub w poziomie.



Rys. 4.1: Spis różnic

Zmiana szerokości kolumn w jednym oknie powoduje taką samą zmianę w drugim. Dodatkowo pojawi się panel **Spis różnic** (Rys.2). W oknie kosztorysu na widoku kosztorysu i przedmiaru program zaznaczy odpowiednimi kolorami różnice między kosztorysami.

Różnice, które mogą wystąpić to:

- **Kolor niebieski** - Dany wiersz występuje w drugim kosztorysie ale w postaci zmodyfikowanej. W przykładowej grafice widać, że w drugim kosztorysie również występuje robocizna, ale z inną normą i ceną.

robocizna
13,01=13,010000 r-g/m3 * 8,00zł/r-g

- **Kolor czerwony** - Dany fragment wiersza występuje tylko w pierwszym kosztorysie - w drugim go nie ma.

Sprzątanie terenu ręczne

- **Kolor zielony** - Dany fragment wiersza występuje tylko w drugim kosztorysie - w pierwszym go nie ma.

Izolacje przeciwwilgociowe
powłokowe bitumiczne poziome
wykonywane na zimno z emulsji
asfaltowej

- **Brak wiersza** - w drugim kosztorysie występuje wiersz, którego nie ma w obecnym.



W panelu **Spis różnic** (Rys.2) wyszczególnione są wszystkie różnice w kosztorysie w postaci drzewa odpowiadającego strukturze kosztorysu. Na Rys.2 widać, że w pozycji nr 2 są elementy pozycji (Rys.3), których opisy są inne niż te z drugiego kosztorysu (Rys.4). Dwukrotne kliknięcie w różnicę spowoduje przewinięcie widoku kosztorysu do elementu, którego różnica dotyczy (z wyjątkiem sytuacji, w której danego elementu nie ma w aktualnym kosztorysie).

Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 1
 0,205=0,2050 m-g/m³ * 44,82zł/m-g
 Przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5,0 t
 0,41=0,4100 m-g/m³ * 8,64zł/m-g

Rys. 4.2: Pozycja pierwsza

ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)
 0,205=0,2050 m-g/m³ * 0,00zł/m-g
 przyczepa samowyładowcza do ciągnika 5 t
 0,41=0,4100 m-g/m³ * 0,00zł/m-g

Rys. 4.3: Pozycja druga

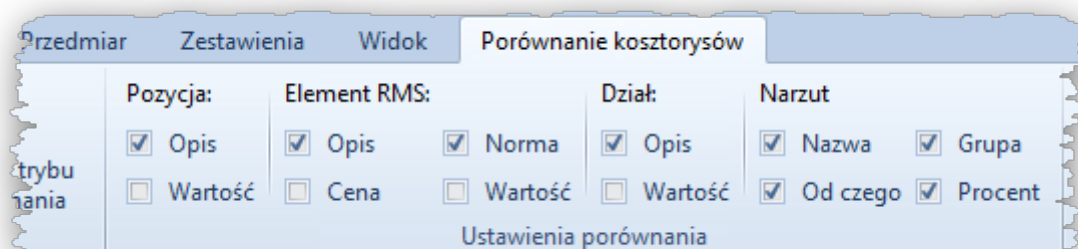
Kolejną istotną informacją jest to, że podczas przewijania kosztorysu w jednym oknie, program przewija kosztorys w drugim oknie w ten sposób, że wiersze na górze okna sobie odpowiadają. Zazwyczaj jest tak, że odpowiadające sobie pozycje nie zajmują na ekranie takiej samej ilości miejsca. Dzieje się tak, gdy na przykład w jednej z nich napisy są dłuższe niż w drugiej i muszą być zawijane. Dlatego przyjęta została zasada, że odpowiadają sobie wiersze górne. Te, które są poniżej mogą być przesunięte.

Na widokach takich jak **Zestawienie RMS**, **Zestawienie pozycji** czy **Kosztorys uproszczony** porównywarka nie informuje kolorami o różnicach w elementach. Na **Zestawieniu RMS** zaznaczenie różnicy w panelu **Spis różnic** spowoduje pokolorowanie odpowiednich elementów w widoku zestawienia (Rys.5).

Opis pozycji	Spis różnic	* Lp.	Indeks	Nazwa
El. zest. 1540000 000 033		1.	1540000 000 033	Acetylen rozpuszczony techniczny
- Nazwa		2.	2640102 000 060	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe, nasycone, grubości 50,0 - 100,0 mm kl.II
El. zest. 2640102 000 060		3.	2640002 000 060	Bale iglaste obrzynane, nasycone, grub. 50,0-100,0 mm kl. II
- Nazwa		(18AC5A37-7FC2-4C82-A856-7AC944199DC3) - DRUGI		
El. zest. 2640002 000 060		* Lp.	Indeks	Na
- Nazwa		1.	1540000 000 033	acetylen techniczny rozpuszczony
- Indeks		2.	2640102 000 060	bale iglaste obrzynane nasycone wymiarowe 50 mm kl.II
El. zest. 2640002 000 060		3.	2640102 000 060	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 50-75 mm kl.IV
- Nazwa		4.	2640199 000 060	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycone kl.II
- Indeks				
El. zest. 1100000 000 033				
- Nazwa				

Rys. 4.4: Elementy zestawienia

Po uruchomieniu porównywarki, w programie pojawia się nowa zakładka **Porównanie kosztorysów** (Rys.6), która umożliwia wybranie elementów, które będą brane pod uwagę podczas porównywania. Np. gdy porównujemy zgodność pozycji z danymi katalogowymi, to możemy odznaczyć pola związane z wartościami pozycji i elementów **RMS**.

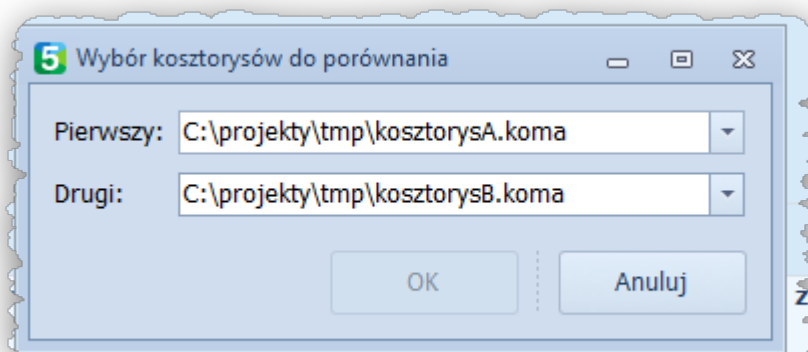


Rys. 4.5: Zakładka Porównanie kosztorysów

Dodatkowo, na zakładce tej znajdują się przyciski, które pozwalają przenosić się do kolejnej i poprzedniej różnicy, oraz przycisk **Wyjdź z trybu porównania**, który kończy tryb porównywania kosztorysów, podobnie jak zamknięcie dowolnego z porównywanych kosztorysów.

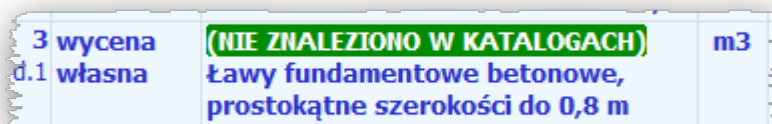
- **Sprawdzenie kosztorysu** - porównanie kosztorysu z jego wersją, której pozycje są przywrócone z katalogów.

Sprawdzanie kosztorysu pozwala na porównanie pozycji z danymi katalogowymi. W celu sprawdzenia kosztorysu, należy kliknąć przycisk **Sprawdź kosztorys** na zakładce **Start** (Rys.1). Po tym, program utworzy kopię aktualnego kosztorysu i spróbuje przywrócić w niej dane pozycji. Wyświetli się okno, w którym należy zaznaczyć, z których katalogów mają zostać przywrócone pozycje.



Rys. 4.6: Wybór kosztorysów do porównania

Jeżeli jakaś pozycja nie zostanie odnaleziona w katalogach, to program zmodyfikuje jej opis (Rys.8), tak żeby osoba sprawdzająca kosztorys od razu wiedziała, że jest to stara wersja pozycji.



Rys. 4.7: Pozycja nieodnaleziona

Po wejściu w tryb sprawdzania kosztorysu, odznaczone będą wszystkie filtry (Rys.6) dotyczące wartości i cen (bo dane pobrane z katalogów z definicji mają zerowe ceny a tym samym wartości i generowałyby to niepotrzebne różnice). Poza tym, tryb ten działa tak samo jak zwykle porównywanie.

4.6 Klucz zabezpieczający

Program **KOMA** jest chroniony kluczem sprzętowym przed nielegalnym kopiowaniem. Oznacza to, że aby móc uruchomić program na konkretnym komputerze, należy do gniazda USB tego komputera włożyć klucz zabezpieczający. Brak klucza jest sygnalizowany przez program odpowiednim komunikatem.

Oprócz zabezpieczania programu przed nielegalnym użyciem, klucz pełni też rolę identyfikatora licencji, gdyż zapisany jest w nim numer seryjny kopii programu. Numer ten jest zakodowany i może być odczytany jedynie przez producenta programu.

Kod Matrix lub ciąg znaków, w którym zakodowany jest numer seryjny, będzie dla każdego wydruku inny. Dzięki temu nikt poza producentem programu nie będzie w stanie zidentyfikować właściciela licencji ani też stwierdzić, że dwa kosztorysy zostały opracowane na tym samym stanowisku.

Klucz zabezpieczający programu może być kluczem czasowym, dzięki czemu możliwy jest zakup prawa użytkowania programu tylko przez określony czas.

4.7 Łapacz błędów

Jeżeli w programie wystąpi błąd, pokaże się okno **Nieobsłużony wyjątek**. Prosimy Państwa, żeby w polu **Opis w jakiej sytuacji doszło do błędu** wpisać jak najwięcej szczegółów działań poprzedzających wystąpienie błędu i przyciskiem **Wyślij raport** wysłać do nas informację o błędzie. Raport zawiera nie tylko tekst wpisany przez Użytkownika, ale także bardzo istotne dane o stanie wewnętrznych rejestrów programu.

Jeżeli z jakichkolwiek przyczyn natychmiastowe wysłanie raportu jest niemożliwe, prosimy o wykonanie akcji **Kopiuj raport do schowka**, zapisanie w notatniku poprzez **Ctrl+V** i wysłanie do nas gdy będzie to możliwe.

Prosimy też o wpisanie swojego adresu w pole **E-Mail**, abyśmy mogli się z Państwem skontaktować.

Po wysłaniu raportu należy program zamknąć i uruchomić ponownie, a kosztorys nad którym pracowano wczytać z kopii awaryjnej.

4.8 Program w pendrive - wersja przenośna.

Na płycie z instalatorem programu, którą Państwo otrzymują po dokonaniu zakupu znajduje się folder **KOMA-przenosna**.

Folder ten można skopiować do urządzenia typu pendrive o pamięci większej niż **300 MB**. Wkładając następnie to urządzenie wraz z kluczem ochrony programu w gniazda **USB** dowolnego komputera, możemy korzystać z programu w każdym miejscu.

Należy jednak pamiętać o utworzeniu folderu z kosztorysami i wpisaniu do niego tych kosztorysów, które będziemy chcieli prezentować lub modyfikować poza swoją siedzibą. Folder ten najlepiej utworzyć poza folderem **KOMA-przenosna**, żeby nie utrudniał aktualizacji wersji przenośnej.

5.1 Dodatkowe opcje

W wersji sieciowej do opcji został dodany trzeci rodzaj - **Opcje sieci**.

Można tu określić :

- **Adres serwera klucza** oraz **numer portu** serwera klucza.
- Zaznaczyć, czy program **używa baz zdalnych**.

Jeżeli ta opcja jest zaznaczona, to katalogi i bazy cenowe program pobiera z serwera.

Należy wówczas dodatkowo określić:

- **Adres serwera baz** oraz **numer portu** serwera baz.
- **Użytkownika** : może to być **Administrator** lub zwykły **użytkownik**
- **Hasło**

Jeżeli opcja **Używaj baz zdalnych** nie jest zaznaczona, program zachowuje się tak samo, jak wersja jednostanowiskowa, z tym, że nie wymaga klucza sprzętowego.

5.2 Ograniczenia dla użytkowników

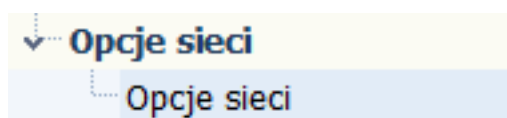
Jeżeli zalogujemy się na stanowisku sieciowym jako administrator, mamy te same możliwości, jakie posiada użytkownik wersji jednostanowiskowej. Jeżeli natomiast zalogujemy się jako użytkownik i ustawimy opcję **Używaj baz zdalnych**, będziemy mieli następujące ograniczenia:

- Nie można edytować zestawu katalogów dostępnych w programie.
- Nie można importować cen.
- Nie można edytować baz cenowych.
- Gdy na stanowisku nic się nie dzieje, to po określonym przez administratora czasie stanowisko zostanie wylogowane. Ponowne zalogowanie będzie możliwe jedynie w sytuacji, gdy będą wolne licencje..

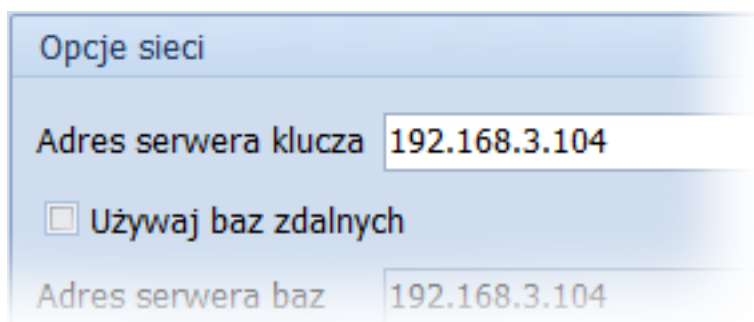
5.3 Dodawanie katalogów do bazy oraz import cen

Import cen oraz dodawanie katalogów, przy pracy ze zdalnymi bazami danych, może trwać długo. Dlatego w obecnej wersji programu producent zaleca dwa sposoby na przyspieszenie tego procesu:

- Import danych bezpośrednio na serwerze, na którym zainstalowana jest usługa KOMA Service. To rozwiązanie jest zalecane przez producenta bo jest najwygodniejsze od strony użytkownika. Wystarczy na serwerze uruchomić program KOMA 5 NET, upewnić się, że w opcjach sieci zaznaczone jest pole **Używaj baz zdalnych** i wykonać import danych.
- Import danych na dowolnym komputerze do lokalnej bazy i odtworzenie kopii zapasowej bazy lokalnej na serwerze, w momencie gdy nie jest możliwy import poprzednim sposobem. W tym celu należy:
 1. W opcjach programu kliknąć w opcje sieci



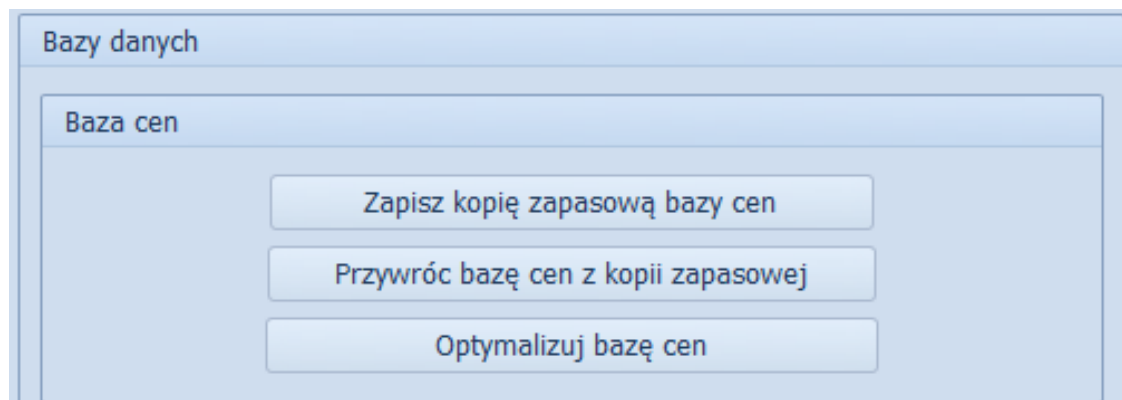
2. Zaznaczyć pole **Używaj baz zdalnych** i zatwierdzić przyciskiem OK



3. Następnie należy wykonać kopię zapasową bazy, którą będziemy modyfikowali. W tym celu należy w opcjach przejść do sekcji **Zapisane opcje**



i wykonać kopię zapasową odpowiedniej bazy danych



4. Następnie należy odznaczyć pole **Używaj baz zdalnych** w opcjach sieci i zatwierdzić przyciskiem OK
5. W kolejnym kroku należy przejść do sekcji **Zapisane opcje** w opcjach programu i przywrócić odpowiednią bazę z kopii zapasowej, która została wykonana w poprzednich krokach. W tym momencie lokalna baza cen lub katalogów posiada tę samą zawartość co baza zdalna.
6. Należy wykonać zwyczajny import cen lub dodać katalogi do bazy. Ze względu na to, że dane będą dodawane do lokalnej bazy danych, cały proces zostanie przeprowadzony dużo sprawniej.
7. Gdy baza lokalna posiada już żądaną zawartość, należy wykonać jej kopię zapasową poprzez odpowiedni przycisk w opcjach programu w sekcji **Zapisane opcje**.
8. Ostatnim krokiem jest zaznaczenie pola **Używaj baz zdalnych** w opcjach sieci, zatwierdzenie przyciskiem OK i przywrócenie odpowiedniej bazy z kopii zapasowej.

Ważne: Kroki 1-3 i 5 należy wykonać tylko wtedy gdy zawartość bazy zdalnej jest inna niż bazy lokalnej. Jeżeli jednak bazy te nie różnią się od siebie (np. obie są puste albo import zawsze odbywa się z tego samego komputera) to nie ma potrzeby wykonywania kopii zapasowej bazy zdalnej i odtwarzania jej na lokalnym komputerze. Należy tylko pamiętać, żeby przed importem odznaczyć pole **Używaj baz zdalnych**.

Baza wiedzy to miejsce, w którym możecie Państwo znaleźć instrukcje, które powstały w odpowiedzi na konkretne pytania użytkowników. Opisują one scenariusze użycia funkcji programu **KOMA 5**, z którymi mieli do czynienia nasi klienci.

6.1 Wersja przenośna - instalacja i aktualizacja

Wersja instalacyjna dostarczana jest w postaci pliku instalatora, który podczas procesu instalacji kopiuje pliki programu w wybrane miejsce na dysku twardym. Dodatkowo dokonywane są zmiany w rejestrze tak, aby system operacyjny powiązał pliki kosztorysów *.koma z programem **KOMA**. Dzięki temu, po dwukliku w ikonę kosztorysu, otworzy się on w programie. Dodatkowo wszystkie pliki *.koma posiadają specjalną ikonę.

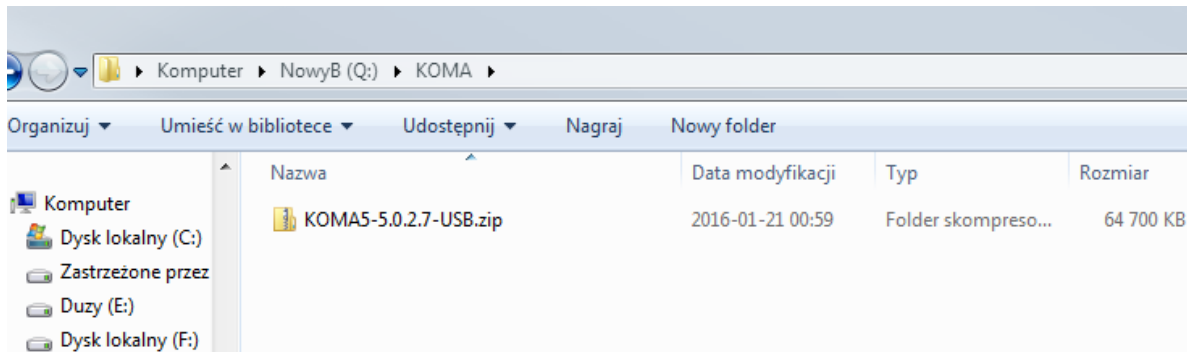
Wersja przenośna pozwala na uruchamianie programu **KOMA 5** na dowolnym komputerze w taki sposób, że wszystkie ustawienia oraz bazy katalogów i cen będą zawsze takie same - wystarczy umieścić katalog z **KOMA** na dysku zewnętrznym. W przypadku tej wersji nie jest wymagana instalacja. Użytkownik może mieć w różnych folderach różne wersje programu **KOMA 5** i od niego zależy, którą uruchomi. Z tego względu, w rejestrze systemu nie są dokonywane żadne zmiany. Dlatego ikony plików *.koma nie będą skojarzone z programem **KOMA 5** i po dwukliku system zapyta w jakim programie otworzyć plik. Dlatego najlepiej jest najpierw uruchomić program **KOMA 5** i wczytać plik kosztorysu klikając w przycisk **Wczytaj...**

6.1.1 Instalacja

Instalacja wersji przenośnej sprowadza się do wypakowania archiwum ZIP. Na potrzeby tej instrukcji przyjmijmy, że na dysku Q:, na którym chcemy zainstalować wersję przenośną, znajduje się folder KOMA i w nim chcemy umieścić program.

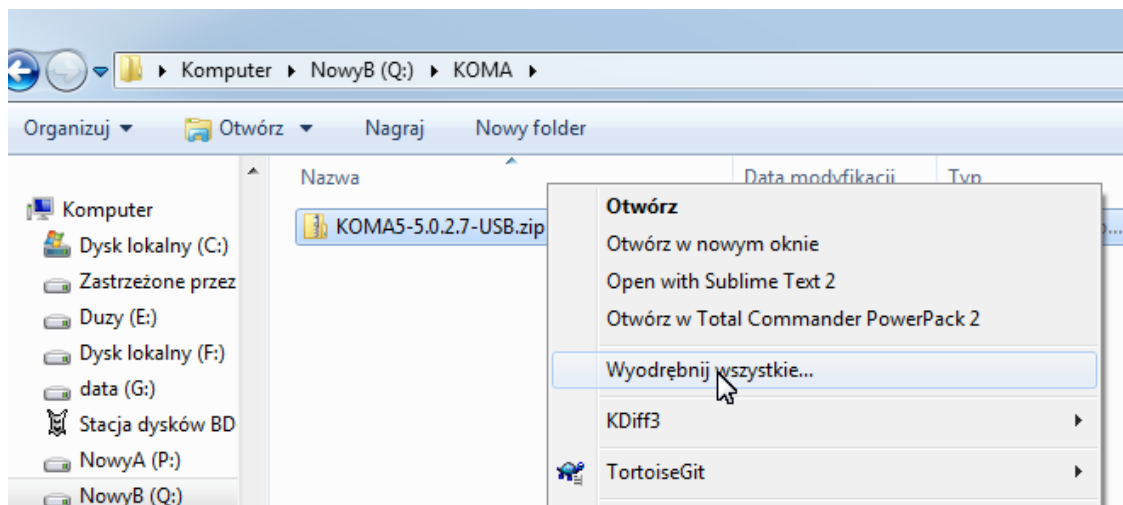
W tym celu należy:

1. Do folderu Q:\KOMA\ skopiować archiwum ZIP wybranej wersji.



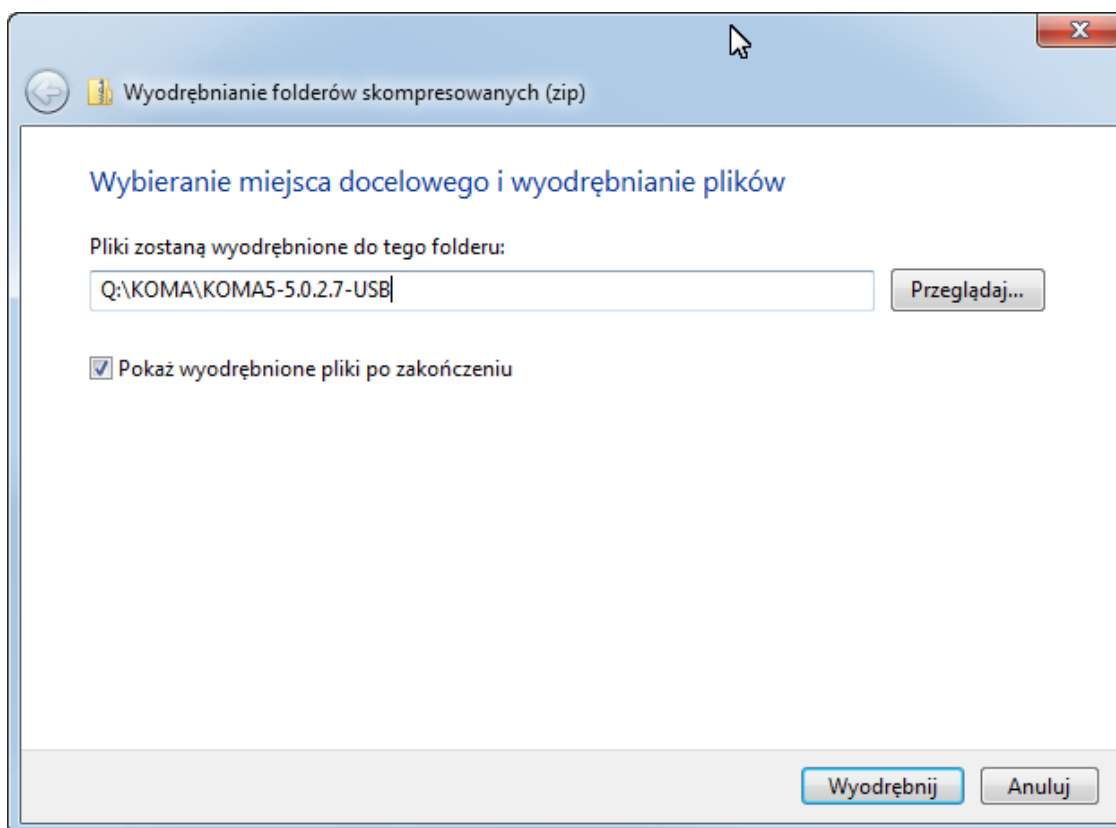
Rys. 6.1: Archiwum ZIP wersji przenośnej

2. Kliknąć prawym przyciskiem myszy na pliku i wybrać **Wyodrębnij wszystkie...**



Rys. 6.2: Menu kontekstowe

3. Wyświetli się okno z pytaniem o miejsce rozpakowania plików



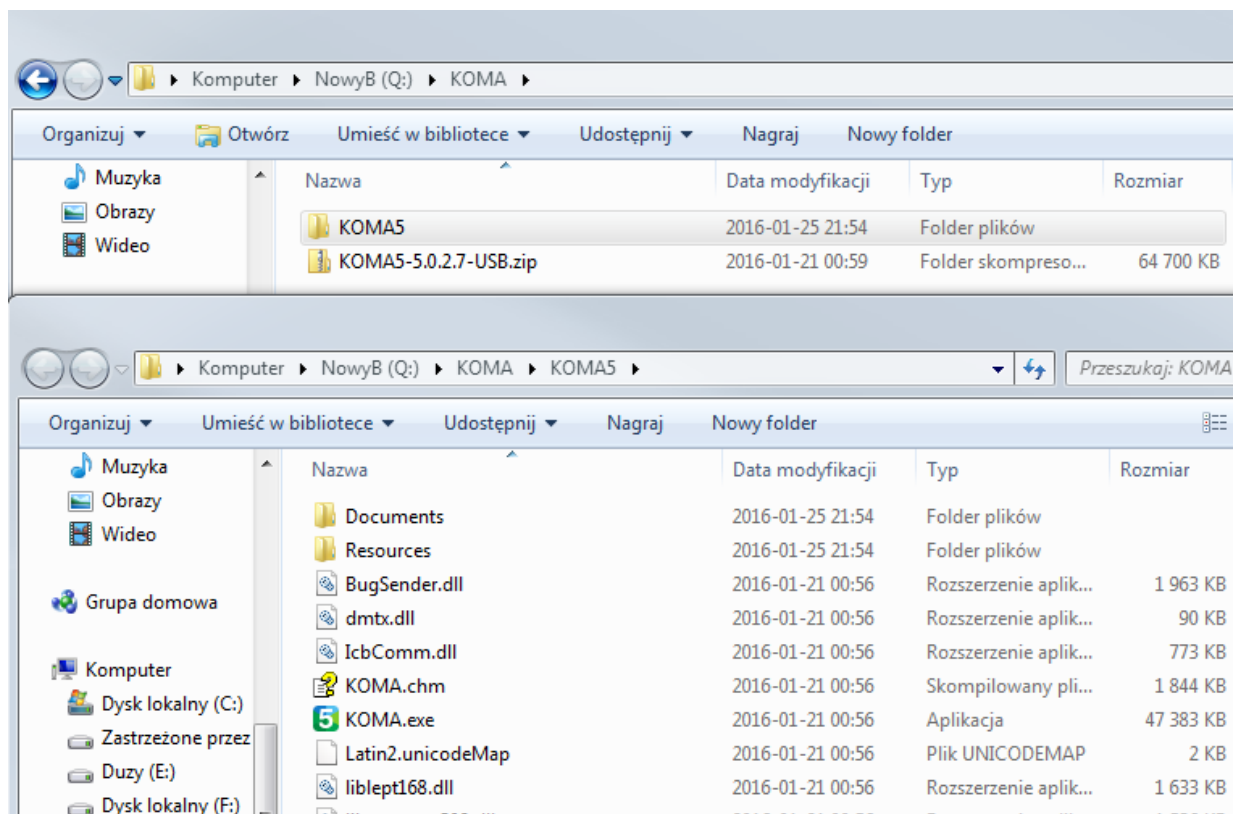
Rys. 6.3: Wyodrębnianie

należy zmienić ścieżkę tak, aby zawartość została wypakowana do folderu Q:\KOMA\



Rys. 6.4: Zmiana ścieżki

4. Po wypakowaniu zawartości archiwum, w folderze Q:\KOMA\ zostanie utworzony podfolder, którego nazwa zależy od wersji **KOMY**. W tym przypadku jest to: KOMA5-5.0.2.7-USB Dobrym pomysłem jest zmiana nazwy tego folderu np. na **KOMA5**. Na poniższym zrzucie ekranu widać zmienioną nazwę folderu oraz jego zawartość:



Rys. 6.5: Zawartość folderu KOMA5

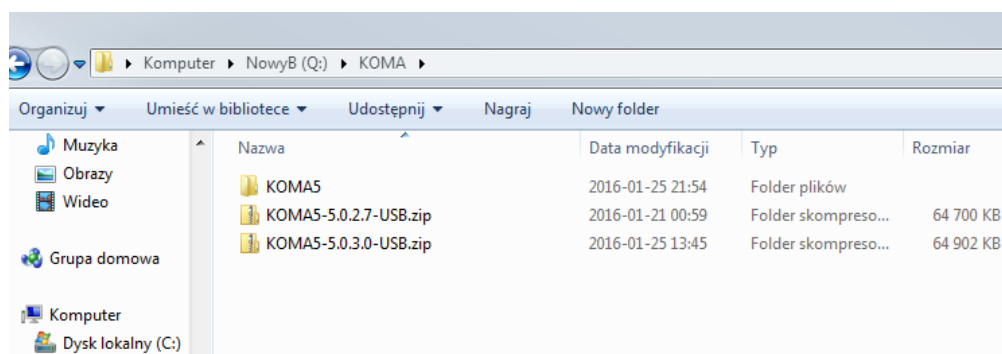
W tym momencie wersja przenośna jest zainstalowana w folderze Q:\KOMA\KOMA5\. Aby uruchomić program **KOMA 5** należy przejść do tego folderu i dwuklikiem uruchomić plik KOMA (w zależności od ustawień systemu, może być wyświetlany jako KOMA.exe).

6.1.2 Aktualizacja

Aktualizacja wersji programu **KOMA 5** sprowadza się do podmiany starych plików na te z nowego archiwum ZIP

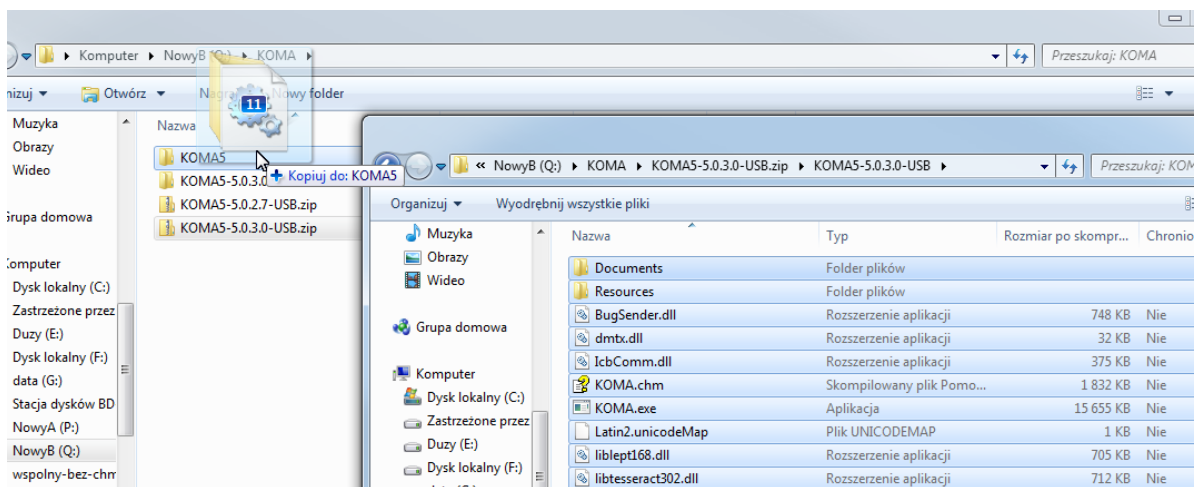
W tym celu najłatwiej jest postąpić wg tego schematu:

1. Skopiować plik nowej wersji do folderu Q:\KOMA\ (na potrzeby tej instrukcji będzie to plik KOMA5-5.0.3.0-USB.zip).



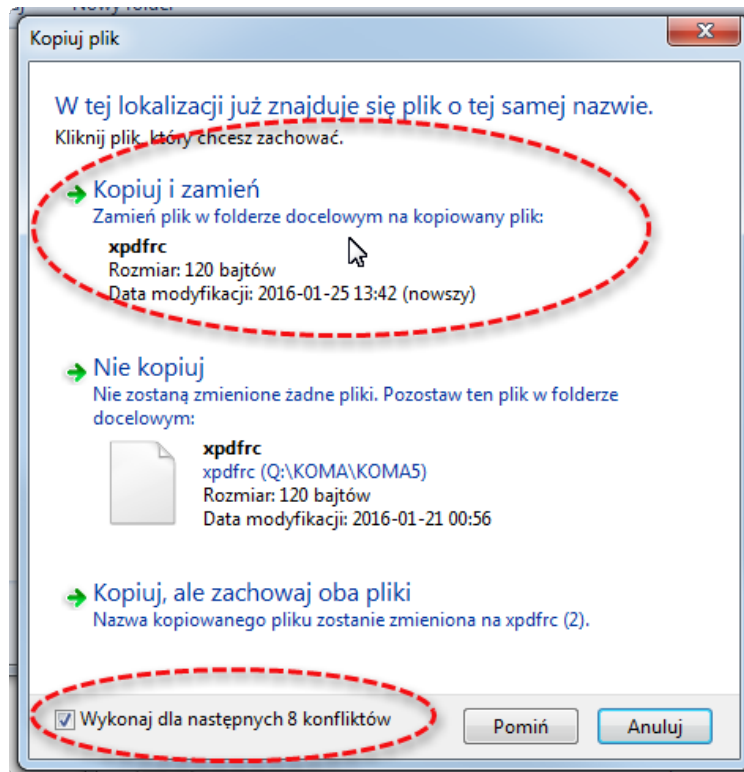
Rys. 6.6: Skopiowanie archiwum nowej wersji

2. Kliknąć prawym klawiszem myszy na archiwum nowej wersji i z menu wybrać **Otwórz w nowym oknie**.
3. Pojawi się okno z zawartością archiwum. Należy dwukliknąć wejść do widocznego folderu tak, aby wyświetliła się lista plików - w tym plik KOMA lub KOMA.exe.
4. Należy zaznaczyć wszystkie pliki i przeciągnąć je do folderu, w którym znajduje się **KOMA 5**, którą chcemy zaktualizować - w tym przypadku jest to KOMA5. Obok kursora powinien pojawić się napis **Kopiuj do: KOMA5**. Należy zwolnić przycisk myszy.



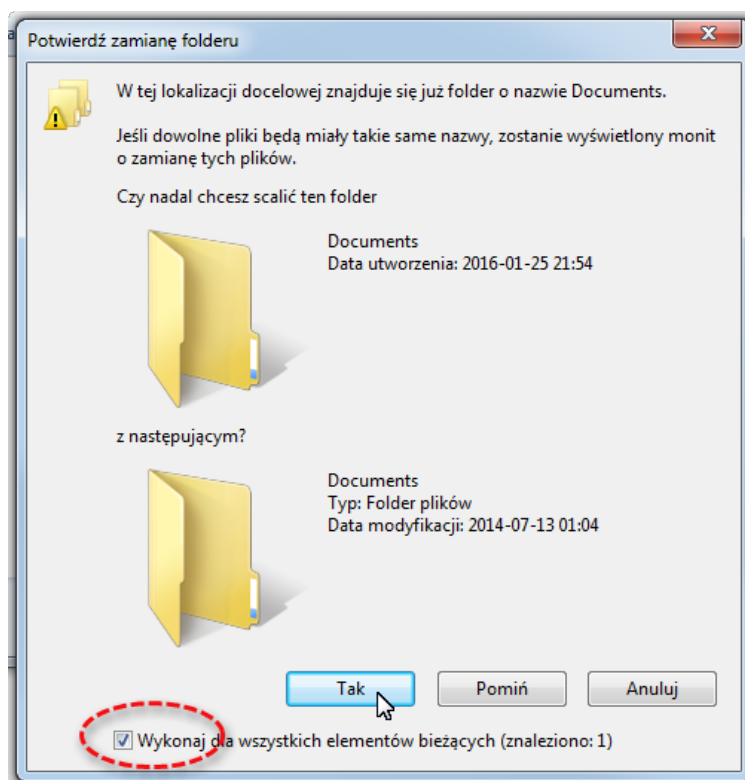
Rys. 6.7: Przeciągnięcie plików

5. Pliki zaczną być kopiowane i pojawi się pytanie o to czy nadpisać stare pliki. Należy zaznaczyć opcję **Wykonaj dla następnych X konfliktów** i kliknąć przycisk **Kopiuj i zamień**.



Rys. 6.8: Nadpisywanie

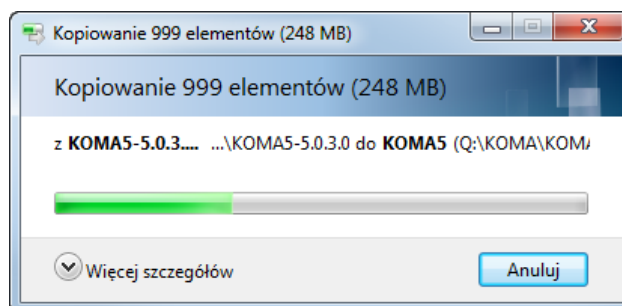
6. Wyświetli się również drugie okno z pytaniem czy scalić foldery. Tutaj również należy zaznaczyć opcję **Wykonaj dla wszystkich elementów bieżących** i kliknąć przycisk **Tak**



Rys. 6.9: Nadpisywanie

Punkty 5 i 6 mogą różnić się kolejnością

7. System operacyjny przekopiuje pliki



Rys. 6.10: Kopiowanie

Po tych operacjach, w folderze Q:\KOMA\KOMA5\ będzie zaktualizowana wersja programu **KOMA 5**. Aktualizacja nie nadpisze ani ustawień programu ani baz katalogowych i cenowych - te zostaną bez zmian.

W przypadku przyszłych aktualizacji wystarczy postępować zgodnie z powyższymi punktami. Pliki archiwum ZIP można usunąć, aby nie zajmowały niepotrzebnie miejsca.

6.2 Cenniki własne - przygotowanie

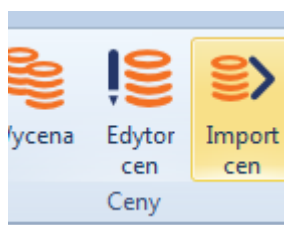
Instrukcja jest przygotowana na podstawie wersji DEMO programu **KOMA 5 5.0.3.38**

6.2.1 Przygotowanie i import cennika

1. W pierwszym kroku należy przygotować cennik. Może być to plik programu excel lub plik CSV. Plik powinien wyglądać analogicznie do tego z poniższego zrzutu:

	A	B	C	D	E
1	lp	indeks	nazwa	jm	cena
2	1	111	cegła	szt.	3,45
3	2	222	deska	m2	199,15
4	3	333	pustak	szt.	3,31
5					
6					

1. Tak przygotowany plik należy zapisać na dysku i zamknąć program Excel (czasami, gdy Excel jest uruchomiony występują problemy z importem pliku).
2. W programie KOMA należy kliknąć ikonę **Import cen**, która znajduje się na zakładce **Kosztorys**, widocznej gdy otwarty jest dowolny kosztorys.



1. W oknie, które się wyświetli, należy kliknąć ikonę z trzema kropkami i wybrać przygotowany cennik w Excelu.
2. Następnie należy wpisać nazwę cennika i kliknąć **Importuj**

5 Import baz cenowych

Import cen

Utwórz nowy cennik lub zaktualizuj istniejący na podstawie bazy cenowej lub kosztorysu

Wybierz typ importowanych cen

Ceny RMS Ceny jednostkowe pozycji

Źródło danych

Aktualny kosztorys

Wybrany kosztorys

Ścieżka do kosztorysu: Wybierz ścieżkę do kosztorysu

Baza danych (Wskazanie jednego z cenników R, M lub S spowoduje import do bazy wszystkich trzech)

Ścieżka do bazy: Wybierz ścieżkę do bazy cenowej

Plik Excel lub CSV

Typ elementów: Materiały

Ścieżka do pliku: C:\Users\szary\Documents\cennik.xls

Nazwa cennika

Utwórz nowy MOJ CENNIK Kwartał: Rok:

Aktualizuj Informacje kwartalne RMS - IV kwartał 2015 (KZ)

W przypadku gdyby w cenniku już istniał element importowany:

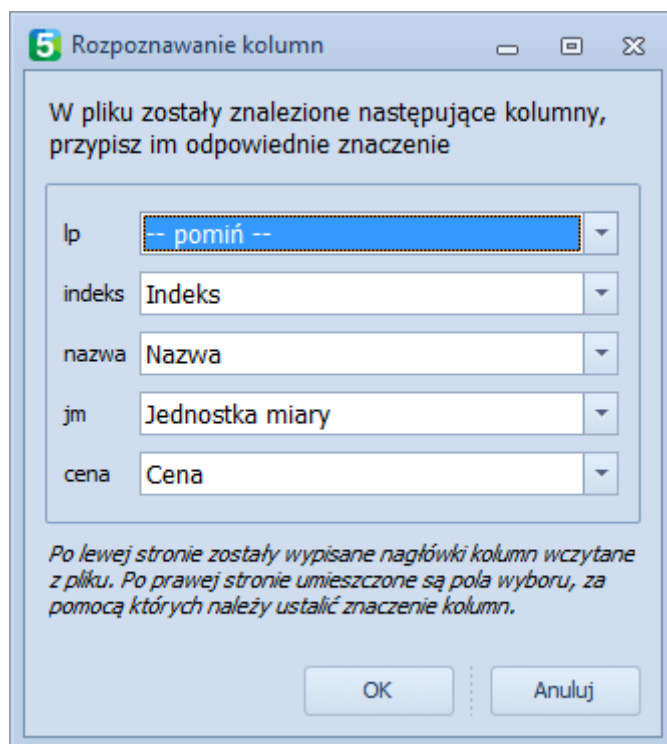
Dodaj cenę

Aktualizuj cenę gdy jest jedna. W przeciwnym wypadku dodaj cenę do elementu.

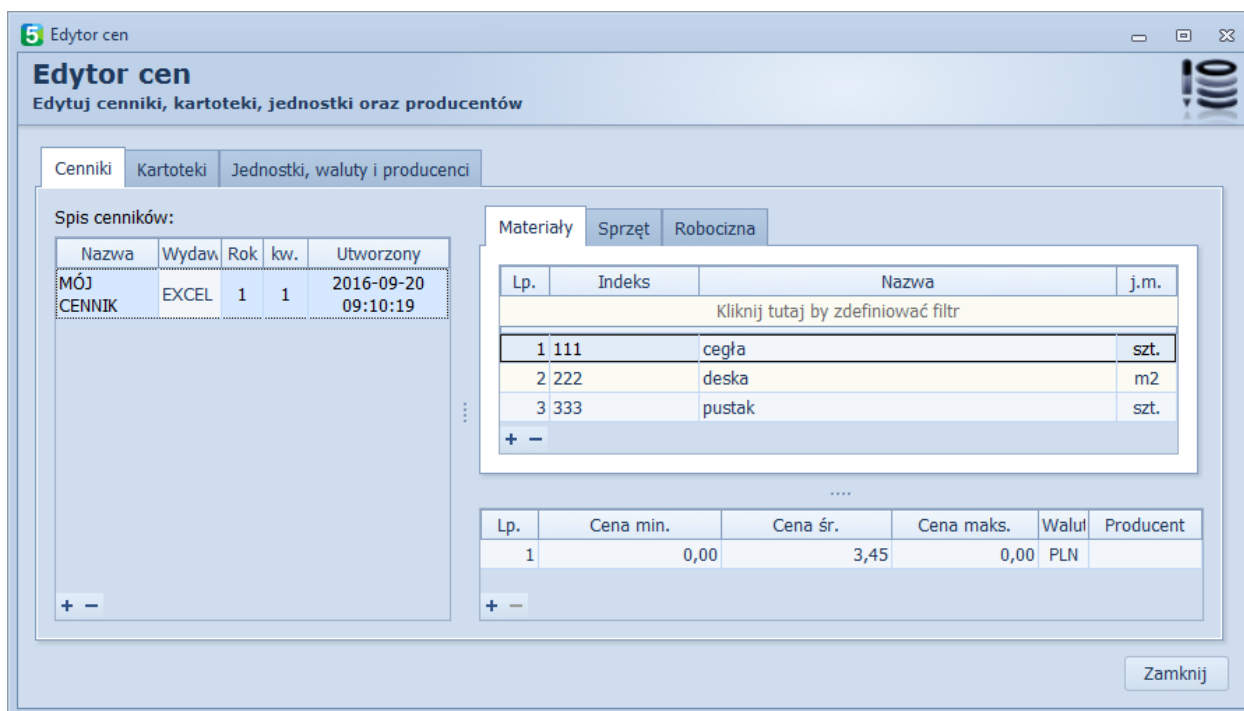
Nie rób nic

Importuj Zamknij

1. W oknie, które się wyświetli należy zweryfikować, czy program dobrze rozpoznał znaczenie poszczególnych kolumn. Jeżeli wszystko się zgadza, należy zatwierdzić okno przyciskiem **OK**. Na poniższym zrzucie ekranu widać, że kolumny są dobrze rozpoznane

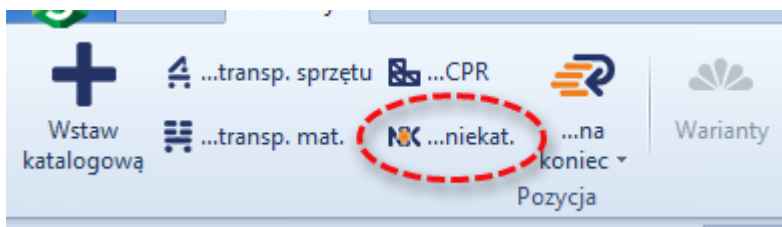


1. W tym momencie cennik powinien być poprawnie zaimportowany. Można to zweryfikować poprzez otwarcie edytora cen ikoną **Edytor cen** na zakładce **Kosztorys**. W spisie cenników powinien widnieć nowy cennik. Po kliknięciu w niego po prawej stronie wyświetlą się elementy, które zawiera, a po kliknięciu w dany element wyświetlą się ceny tego elementu. W tym widoku można edytować każdą daną - nowe wartości są zapisywane automatycznie.

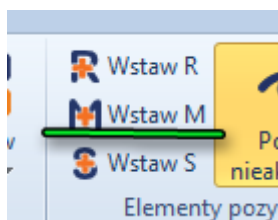


6.2.2 Wybór elementów z cennika

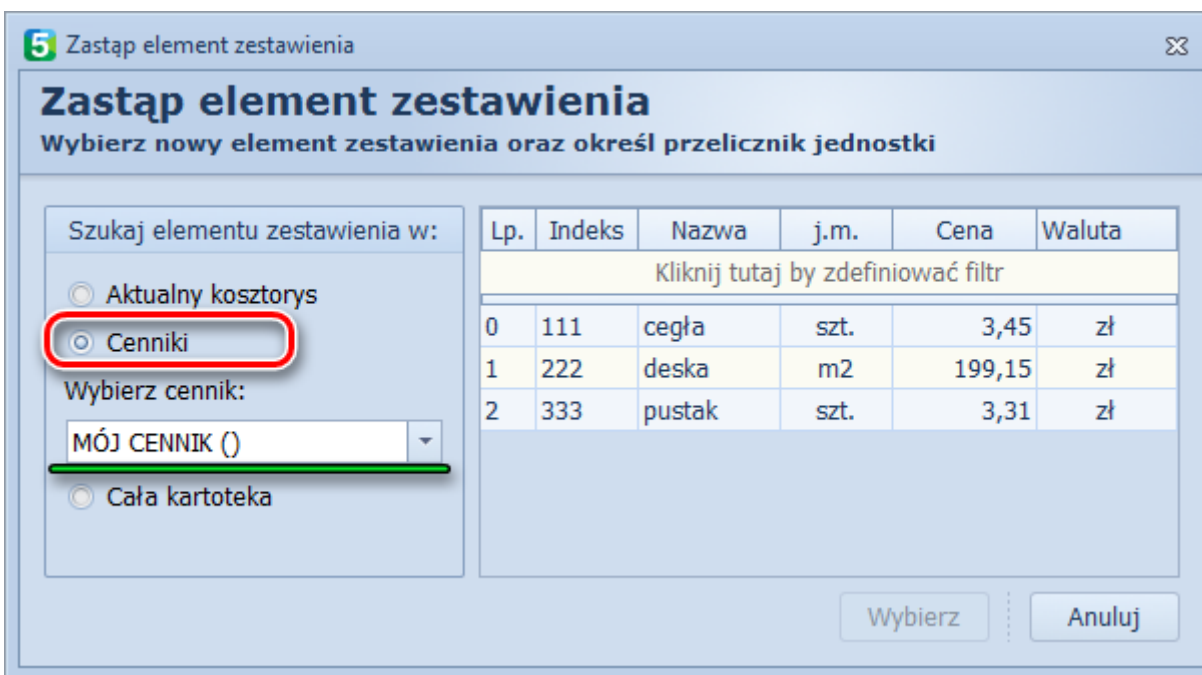
1. W nowym kosztorysie należy wstawić np. pozycję niekatalogową



1. Następnie wstawić materiał



1. Na wstawionym materiale należy kliknąć prawym klawiszem myszy i z menu kontekstowego wybrać polecenie **Zastąp element zestawienia**.
2. W oknie, które się wyświetli, należy zmienić źródło danych na **Cenniki** i ze spisu wybrać nasz nowy cennik.



Następnie wystarczy dwukliknięciem wybrać żądany materiał i zostanie on wstawiony (zastąpi poprzedni element zestawienia) do kosztorysu.

przedmiar = 0,00 - M - deska 0=0 m2/ * 199,15zł/m2
Koszty bezpośrednie Koszty pośrednie 80% Od (R,S)

6.3 Cenniki własne - aktualizacja cennika

Instrukcja jest przygotowana na podstawie wersji DEMO programu **KOMA 5 5.0.3.38**.

6.3.1 Aktualizacja cennika

Aktualizację cennika można przeprowadzić ręcznie, bezpośrednio w **Edytorze cen**. W tym celu wystarczy wprowadzić odpowiednie wartości w polach, które chcemy zaktualizować. Można również zaktualizować cennik za pomocą pliku arkusza kalkulacyjnego. W tym celu należy:

1. Przygotować plik Excela z nowymi/uzupełnionymi cenami

	A	B	C	D	E	
1	lp	indeks	nazwa	jm	cena	
2	1	111	cegła	szt.	3,2	
3	2	222	deska	m2	199,15	
4	3	333	pustak	szt.	3,7	
5	4	444	listwa	m	31,5	
6						

2. Na zakładce **Kosztorys** kliknąć ikonę **Import cen**
3. W oknie importu cen należy wybrać nowy plik Excela, zaznaczyć aktualizację, z rozwijanej listy wybrać nasz cennik i zaznaczyć opcję **Aktualizuj cenę gdy jest jedna**. Na koniec należy kliknąć przycisk **Importuj**.

5 Import baz cenowych

Import cen

Utwórz nowy cennik lub zaktualizuj istniejący na podstawie bazy cenowej lub kosztorysu

Wybierz typ importowanych cen

Ceny RMS Ceny jednostkowe pozycji

Źródło danych

Aktualny kosztorys
 Wybrany kosztorys
 Ścieżka do kosztorysu:

Baza danych (Wskazanie jednego z cenników R, M lub S spowoduje import do bazy wszystkich trzech)
 Ścieżka do bazy:

Plik Excel lub CSV

Typ elementów:

Ścieżka do pliku:

Nazwa cennika

Utwórz nowy Kwartał: Rok:

Aktualizuj

W przypadku gdyby w cenniku już istniał element importowany:

Aktualizuj cenę gdy jest jedna. W przeciwnym wypadku dodaj cenę do elementu.

4. Po zakończeniu importu, program może kontrolnie wyświetlić okno z konfliktami importu:

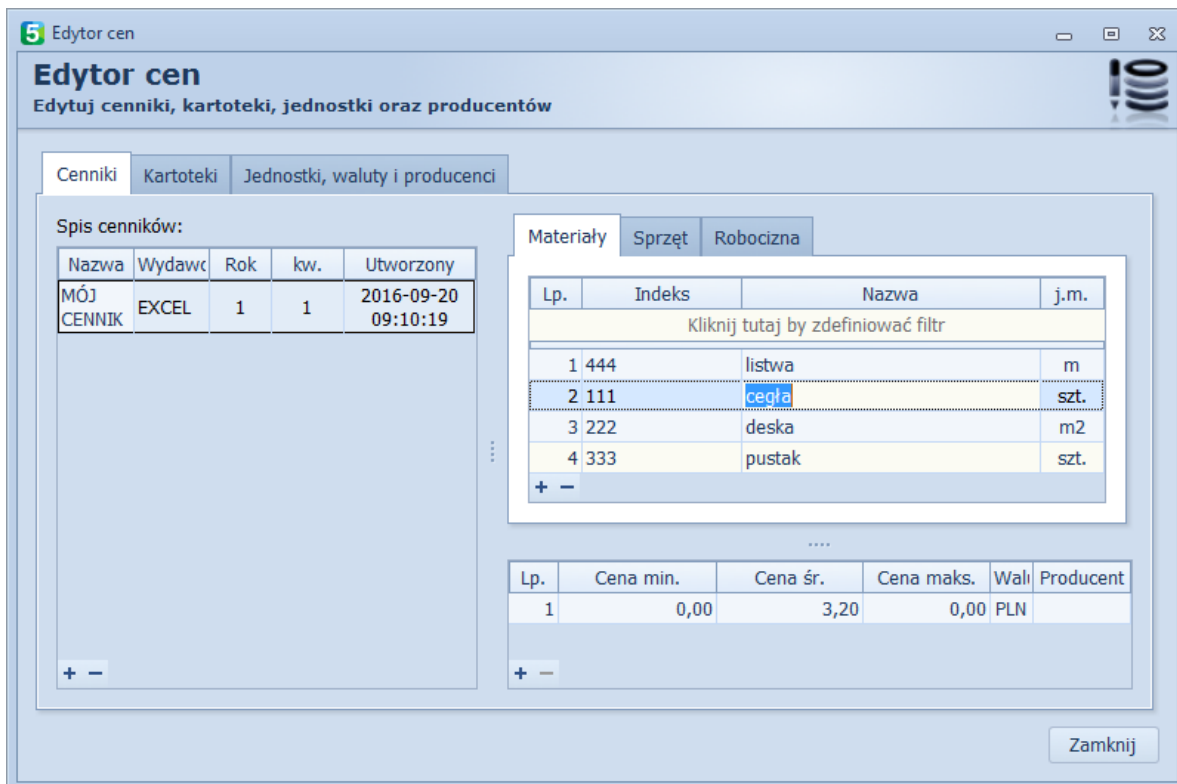
5 Konflikty importu

Materiały

Nazwa		j.m.									
Kliknij tutaj by zdefiniować filtr											
▼ cegła		szt.									
Istniejące ceny						Importowana cena					
Wybór	Min.	Śr.	Maks.	Waluta	Produc.	Wybór	Min.	Śr.	Maks.	Waluta	Produc.
<input type="checkbox"/>	0,00	3,45	0,00	PLN		<input checked="" type="checkbox"/>	0,00	3,20	0,00	PLN	
> pustak		szt.									

Okno to można od razu zatwierdzić przyciskiem **OK**. Można również zweryfikować to czy program poprawnie przeprowadził aktualizację cennika. Po rozwinięciu elementu (w tym wypadku jest to *cegła*) można zauważyć, że w cenniku istnieje już cena dla cegły - 3,45 PLN (po lewej stronie), natomiast importowana cena cegły to 3,20 PLN (po prawej stronie). Dodatkowo program zaznaczył pole **Wybór** tylko przy importowanej cenie - oznacza to, że stara cena zostanie zapomniana i zastąpi ją nowa - to dzięki zaznaczeniu opcji **Aktualizuj cenę gdy jest jedna**. KOMA pozwala na to, żeby elementy miały w cenniku więcej niż jedną cenę, stąd wygląd tego okna.

5. Po zatwierdzeniu okna konfliktów i przejściu do **Edytora cen**, można stwierdzić, że cennik został zaktualizowany:

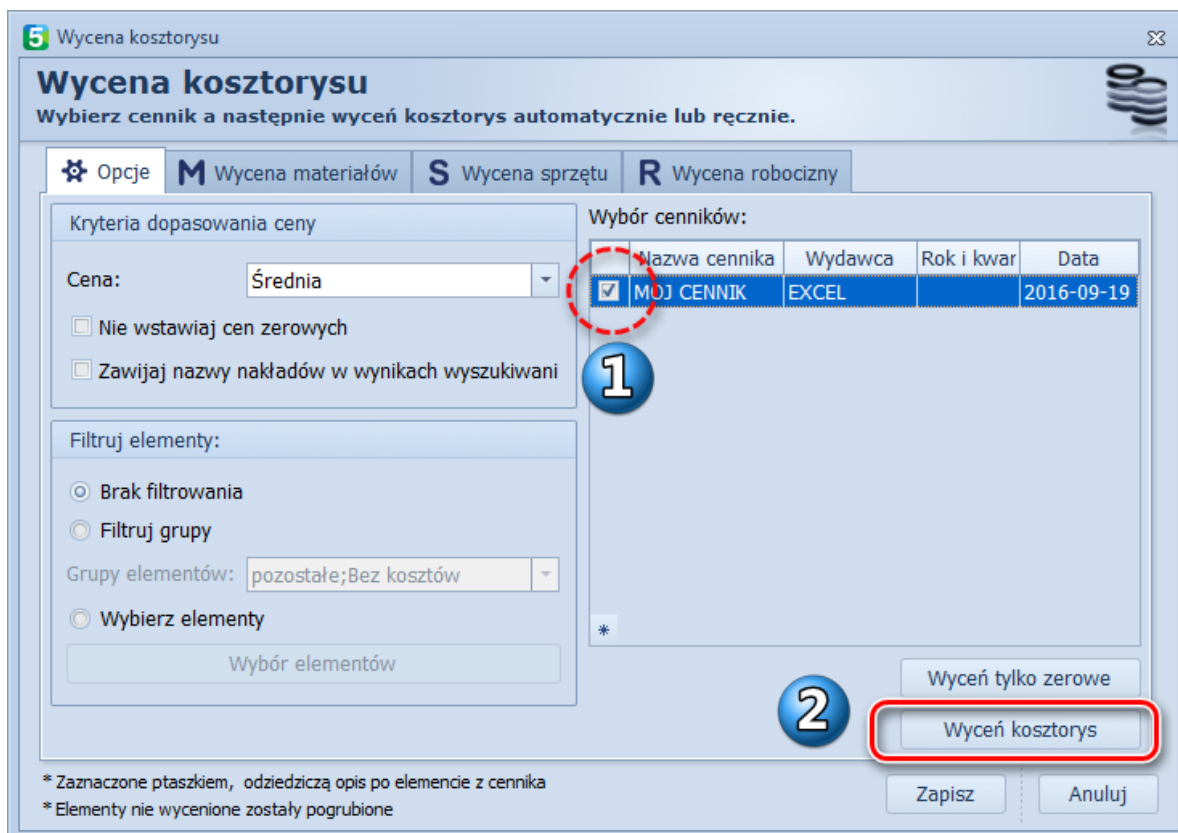


Cegła posiada nową cenę, a dodatkowo pojawił się nowy materiał - *listwa*.

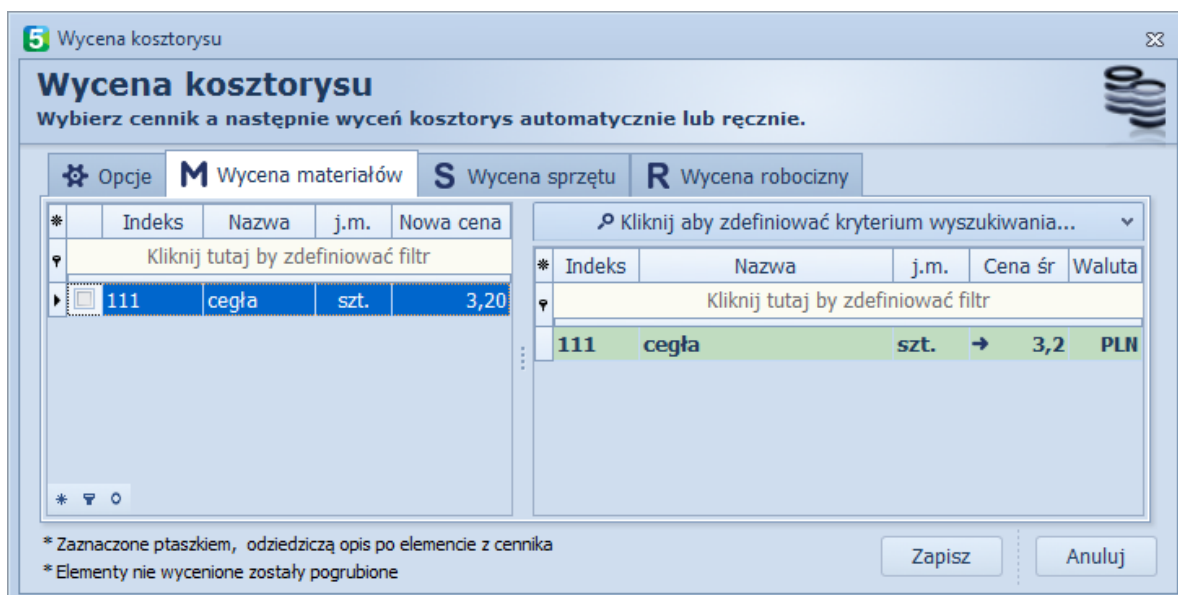
6.3.2 Wycena kosztorysu

Jeżeli kosztorys jest wyceniany pierwszy raz lub kolejny (po aktualizacji cen w cenniku), proces postępowania jest zawsze taki sam:

1. Należy wywołać okno wyceny, klikając przycisk **Wycena** na zakładce **Kosztorys**.
2. W oknie, które się wyświetli, należy zaznaczyć cenniki, w których **KOMA** ma szukać cen elementów. W naszym przykładzie jest to cennik **MOJ CENNIK**



3. Po kliknięciu przycisku **Wycień kosztorys**, program przeszuka wybraną bazę (lub bazy) cen i postara się, na podstawie indeksu, dopasować ceny do elementów znajdujących się w kosztorysie.
4. W tym momencie zostanie wyświetlona zawartość zakładki **Wycena materiałów**. Po lewej stronie znajdują się wszystkie materiały z kosztorysu. Po prawej są materiały, które zostały znalezione w bazie i program uznał, że są podobne do elementu, zaznaczonego po lewej stronie.



Strzałka, w kolumnie z ceną, oznacza, że ta cena zostanie przypisana do tego elementu po kliknięciu przycisku **Zapisz**. Gdyby w bazie było więcej podobnych elementów i chcielibyśmy wybrać inną cenę, to wystarczy ją

wybrać dwuklikiem w polu z żadaną ceną.

Po zatwierdzeniu wyceny przyciskiem **Zapisz**, cegła w kosztorysie będzie miała nową cenę.

przedmiar = 0,00
- M -
cegła
0=0 szt./ * 3,20zł/szt.
Koszty bezpośrednie
Koszty pośrednie 80% Od (R,S)

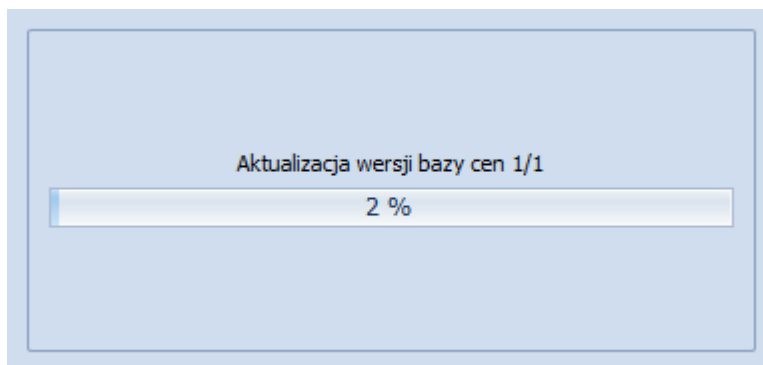
(Więcej informacji na temat wyceny kosztorysu można znaleźć pod adresem: [Wycena kosztorysu w programie KOMA 5](#))

6.4 Nowe wyszukiwanie cen

W wersji 5.0.3.39 został zaimplementowany nowy mechanizm wyszukiwania cen, który pozwala łatwiej przeszukiwać bazę cenową.

6.4.1 Aktualizacja bazy cen

Po za instalowaniu wersji 5.0.3.39, przy pierwszym dostępie do bazy cen (np. przy wywołaniu okna wyceny lub importu cen), zostanie uruchomiona automatyczna aktualizacja bazy cen, a użytkownik zobaczy pasek postępu:



6.4.2 Wycena kosztorysu

Automatyczna wycena kosztorysu działa jak do tej pory i opiera się na zgodności indeksów. Zmiany dotyczą ręcznego wyszukiwania cen dla elementów, które nie zostały automatycznie wycenione.

Po przejściu na widok wyceny, należy rozwinąć panel szukania ceny. Pierwszą zauważalną zmianą jest to, że należy zaznaczyć odpowiednie pola w zależności od tego, czy program ma szukać elementu po nazwie lub/oraz po indeksie. Wyszukiwanie po indeksie działa jak do tej pory. Zmiany dotyczą wyszukiwania po nazwie.

Na poniższym zrzucie ekranu, szukana nazwa to **cegła pełna**. Program potrafi odszukać w bazie elementy, które zawierają wpisane słowa w dowolnej kolejności i w dowolnym miejscu w nazwie. Ten sam wynik byłby uzyskany dla zapytania **pełna cegła** - istotne, żeby zgadzały się wpisane słowa z tym co jest w bazie. Dodatkowo system traktuje znaki tj.: kropki, myślniki, przecinki, jako znaki oddzielające słowa. Dlatego zapytanie:

gaz butanowy

pozwoli na wyszukanie elementu o nazwie:

Gaz propanowo-butanowy płynny

a zapytanie:

listwy 1,0 m

odszuka::

Łaty i listwy dębowe dł. 1,0-1,9 m, klasy I
 Łaty i listwy dębowe dł. 1,0-1,9 m, klasy II

Wycena kosztorysu
 Wybierz cennik a następnie wycenierz kosztorys automatycznie lub ręcznie.

Opcje | **M Wycena materiałów** | S Wycena sprzętu | R Wycena robocizny

Kliknij tutaj by zdefiniować filtr

* Indeks	Nazwa	j.m.	Nowa cena
57114003020	baterie wannowe ściennie śr.20 mm	szt.	232,77
11000003033	Bednarka walcowana na gorąco 20-70/1,5 - 5 mm	kg	3,26
23706993060	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	brak
18001993020	cegła budowlana pełna	szt.	brak
18002023020	Cegła ceramiczna dziurawka (drażona) o wym. 25x12x6,5 cm kl. 5	szt.	0,78
17004PIG01033033	Cement biały B-52,5 opak. 2 kg	kg	3,50
23000003033	Dachówka cementowa		

Kliknij aby zdefiniować kryterium wyszukiwania...

Nazwa: Jednostka: Producent:

Znak % pasuje do każdego ciągu

Szukaj indeksu

Indeks:

Ilość początkowych cyfr: do

Szukaj ceny

Typ ceny:

Przedział cenowy: od do

* Indeks	Nazwa	j.m.	Cena śr	Wali	Prod.
Kliknij tutaj by zdefiniować filtr					
1800001	Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm ...	szt.	3,45	PLN	SEK
1800003	Cegła budowlana, klinkierowa o wym. 25x12x6,5 cm ...	szt.	4,04	PLN	SEK
1800101	Cegła ceramiczna pełna o wymiarach 25x12x6,5 cm ...	szt.	0,86	PLN	SEK
1800102	Cegła ceramiczna pełna o wymiarach 25x12x6,5 cm ...	szt.	0,93	PLN	SEK
1800103	Cegła ceramiczna pełna o wymiarach 25x12x6,5 cm ...	szt.	1,03	PLN	SEK
1810002	Cegła wapienno-piaskowa pełna typ 1-NF(NFP) kl. 15...	szt.	0,77	PLN	SEK

Wyniki wyszukiwania - kliknij gwiazdkę aby wyłączyć: *

* Zaznaczone ptaszkiem, odziedziczył opis po elemencie z cennika
 * Elementy nie wycenione zostały pogrubione

Niestety mechanizm ten nie odmienia słów, więc w dalszym ciągu szukanie słowa **Łata** nie zwróci w wyniku elementu np. **Łaty i listwy dębowe dł. 1,0-1,9 m, klasy I**. Można na to w pewien sposób zaradzić, nie wpisując całości słowa, tylko jego początek i brakującą resztę zastąpić gwiazdką. Np.:

gaz but*

zwróci takie wyniki:

Gaz propanowo-butanowy płynny
 Gaz propan-butan (woj. mazowieckie) (cena hurtowa)
 Gaz propan-butan (woj. zachodniopomorskie) (cena hurtowa)
 Gaz propan-butan (woj. lubelskie) (cena hurtowa)

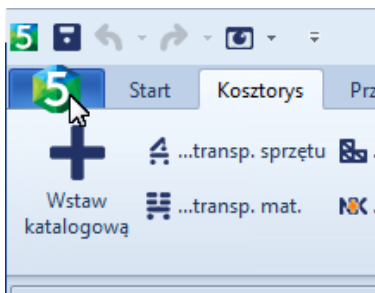
W dalszym ciągu obowiązuje zasada, że kolejność słów nie ma znaczenia, tylko fakt ich wystąpienia w nazwie szukanego elementu.

6.5 Import cennika „Zestaw biuletynów cen robót scalonych BCA, BCD, BCP”

6.5.1 Weryfikacja numeru wersji

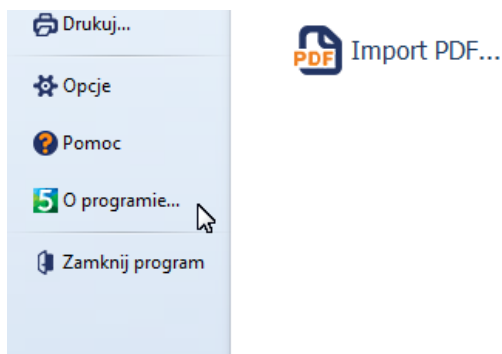
W pierwszej kolejności należy upewnić się, że wszystkie programy kosztorysowe są zamknięte. Dodatkowo powinny być również zamknięte wszystkie przeglądarki cen.

1. Należy uruchomić program **KOMA 5** w wersji 5.0.3.1 Aby upewnić się, że uruchomiona jest poprawna wersja, należy kliknąć w przycisk menu głównego



Rys. 6.11: Przycisk menu głównego

2. w menu należy wybrać polecenie **O programie**



Rys. 6.12: O programie

3. W oknie tym, należy się upewnić, że wyświetlana jest odpowiednia wersja programu. W tym wypadku 5.0.3.1GL (litera G oznacza, że jest to wersja przenośna)



Rys. 6.13: O programie

4. Jeżeli wersja się zgadza, to okno można zamknąć i przejść do importu cen

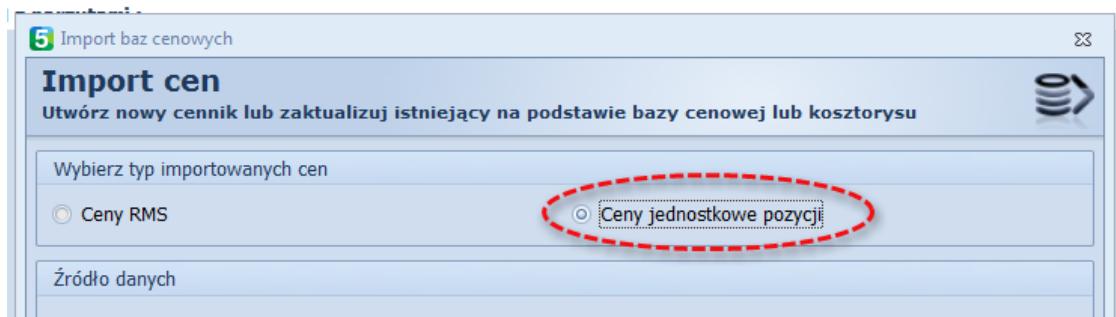
6.5.2 Import cennika BS

1. Należy wczytać dowolny kosztorys lub utworzyć nowy, aby pojawiła się zakładka **Kosztorys**
2. W na wstędze zakładki kosztorys należy kliknąć przycisk **Import cen**



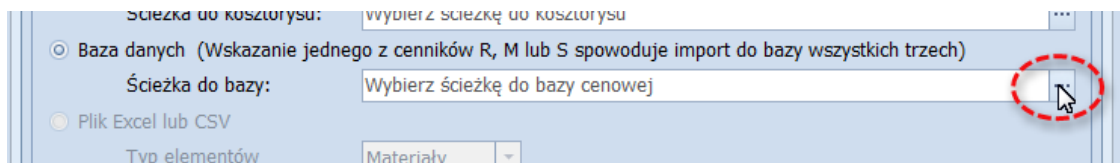
Rys. 6.14: Ikona import cen

3. W oknie importu należy przełączyć typ importu na **Ceny jednostkowe pozycji**



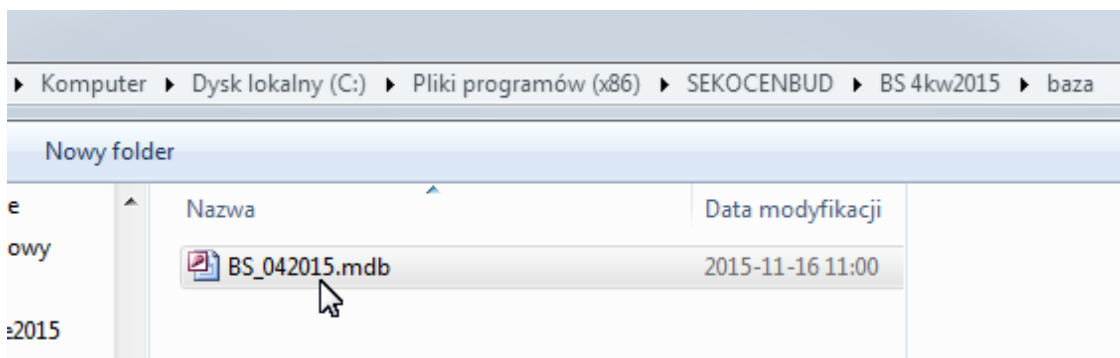
Rys. 6.15: Ceny jednostkowe

4. Należy kliknąć w przycisk z trzema kropkami w sekcji **Źródło danych** przy opcji **Baza danych**



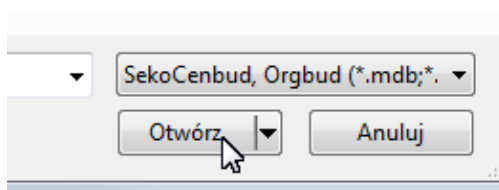
Rys. 6.16: Wybór cennika

5. W oknie, które się wyświetli, należy wskazać plik bazy (w tym wypadku będzie to BS_032015.mdb)



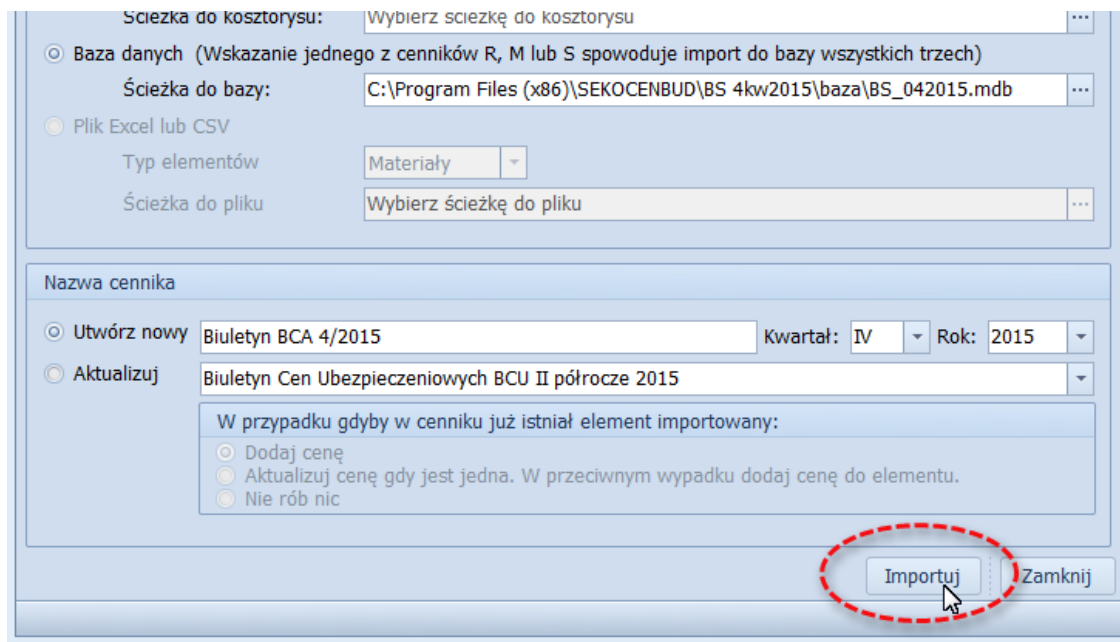
Rys. 6.17: Plik

6. Wybór należy potwierdzić klikając w przycisk **Otwórz** w dolnym prawym rogu okna



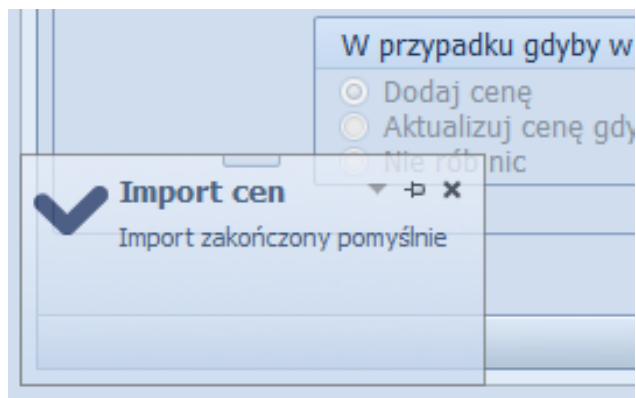
Rys. 6.18: Plik

7. Program powinien automatycznie odczytać nazwę cennika i wyświetlić ją u dołu przy opcji **Utwórz cennik**
8. W tym momencie należy kliknąć przycisk **Importuj**



Rys. 6.19: Plik

9. Po pomyślnym imporcie, w lewym dolnym rogu okna importu wyświetli się komunikat:



Rys. 6.20: Plik

6.6 Automatyczne Dopasowanie współczynników RMS

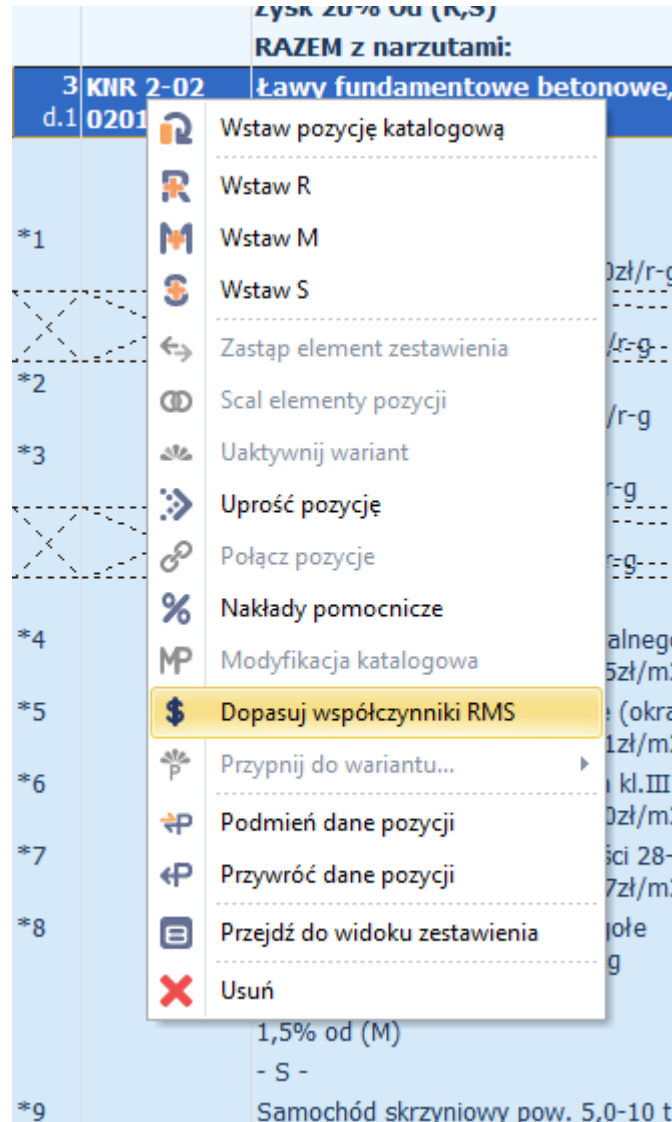
W wersji 5.0.3.41 została dodana możliwość dopasowania współczynników RMS pozycji tak, aby dopasować wartość pozycji (lub cenę jednostkową) do żądanej kwoty.

6.6.1 Dopasowanie współczynników RMS

Wersja 5.0.3.41 programu **KOMA 5** pozwala na automatyczne dopasowanie współczynników nMS pozycji w taki sposób, aby wartość (lub cena jednostkowa) pozycji - wraz z narzutami - wyniosła tyle ile życzy sobie użytkownik.

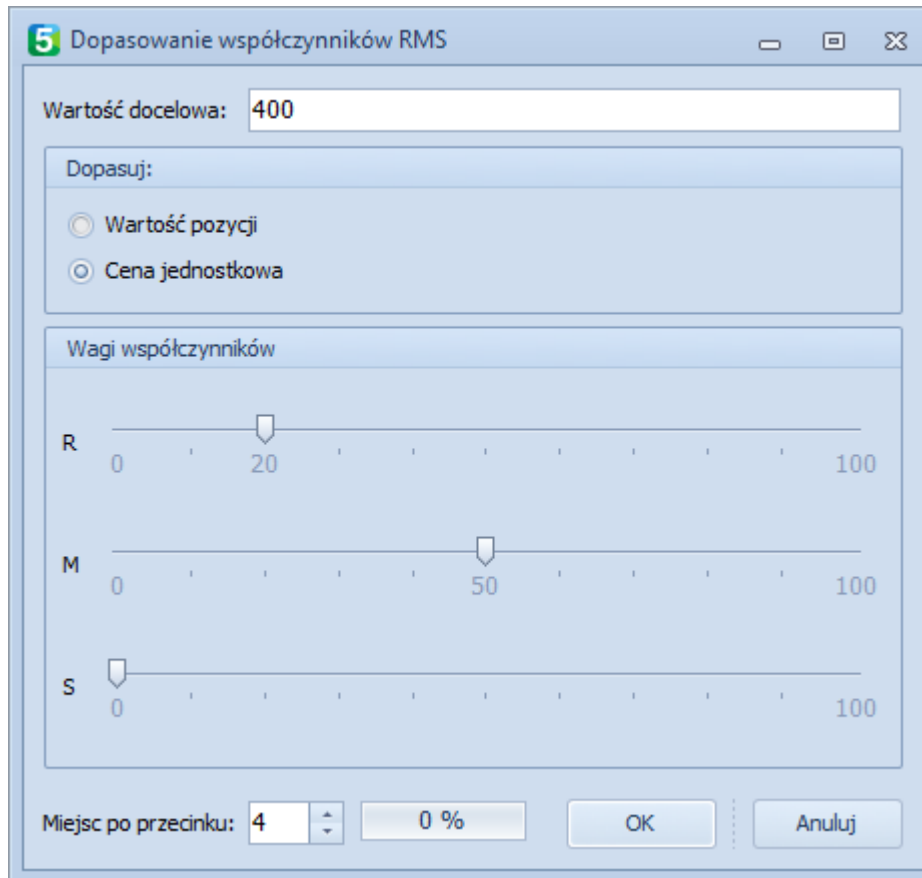
Ze względu na stopień skomplikowania obliczeń, dopasowanie współczynników wykorzystuje heurystykę do odnalezienia najlepszego rozwiązania. Z tego względu mogą wystąpić sytuacje, w których program nie będzie w stanie idealnie dopasować ceny do wartości żądanej przez użytkownika, lub kilkukrotne uruchomienie dopasowania da różny (lecz zbliżony) wynik.

W celu wywołania okna dopasowania, należy na widoku kosztorysu kliknąć prawym przyciskiem myszy na pozycji i z menu kontekstowego wybrać hasło **Dopasuj współczynniki RMS**.



- U góry okna należy wpisać docelową wartość pozycji lub cenę jednostkową.
- Następnie należy zaznaczyć, jak program ma rozumieć wpisaną wartość - czy jest to cena jednostkowa, czy wartość pozycji.
- Poniżej znajduje się grupa **Wagi współczynników**, która pozwala na określenie możliwości modyfikacji konkretnych współczynników. W domyślnym ustawieniu program będzie się starał w równym stopniu modyfikować wszystkie współczynniki. Jeżeli jednak suwak R ustawiony byłby na 100, M na 50 a S na 0, to współczynnik S nie zostanie zmodyfikowany w ogóle, natomiast wartość zmiany współczynnika R będzie ok dwukrotnie większa niż modyfikacja współczynnika M.
- U dołu po lewej można określić dokładność współczynników - im więcej miejsc po przecinku tym większa teoretyczna precyzja dopasowania.

- Jeżeli wszystkie ustawienia są poprawne, to należy kliknąć przycisk **OK** i poczekać aż program dopasuje współczynniki.



Dopasowanie pozycji nr 3 z kosztorysu demonstracyjnego **Domek.koma** zgodnie z ustawieniami z powyższego zrzutu ekranu spowodują, że finalna cena jednostkowa pozycji będzie równa 400zł przy współczynnikach ustalonych na poziomie:

- R - 1,0851
- M - 1,2128
- S - 1

Stosunek zmian współczynników jest zgodny z tym co zostało ustawione przy pomocy suwaków:

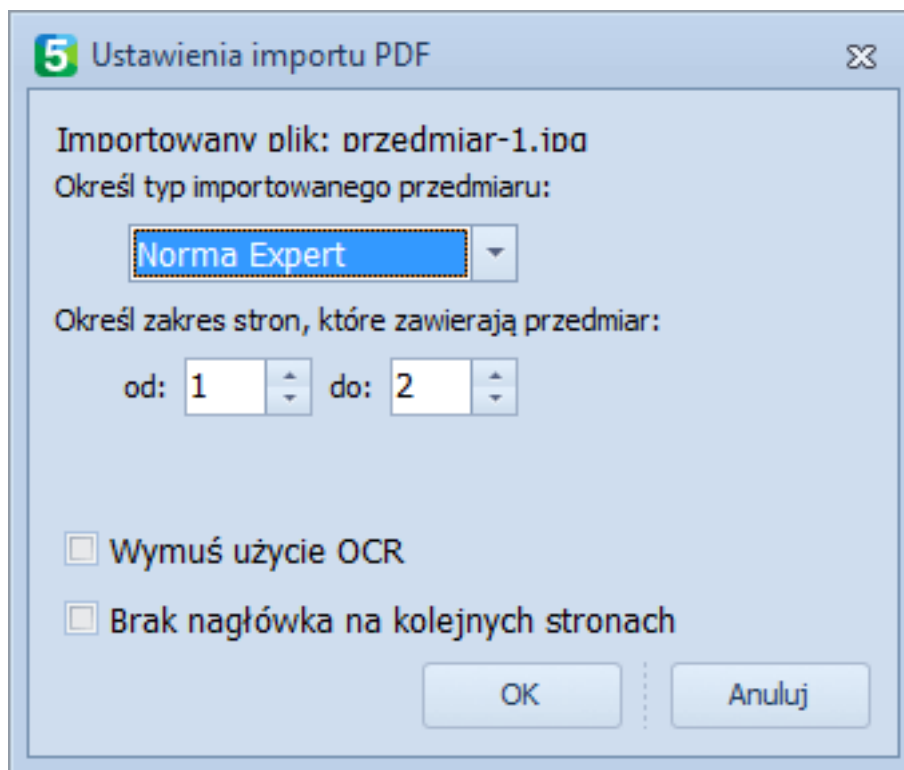
$$\frac{\Delta R}{\Delta M} = \frac{0,0851}{0,2128} \approx \frac{20}{50} = 0,40$$

6.7 Import przedmiaru z plików graficznych

Zmiany wprowadzone w programie **KOMA5** pozwalają na import przedmiaru nie tylko z plików PDF, ale również z innych plików takich jak: jpg, png, bmp.

Plik graficzny, który zawiera przedmiar, importuje się w identyczny sposób jak odbywa się to dla plików PDF – najszybciej jest kliknąć przycisk **Import PDF** na zakładce **Start**.

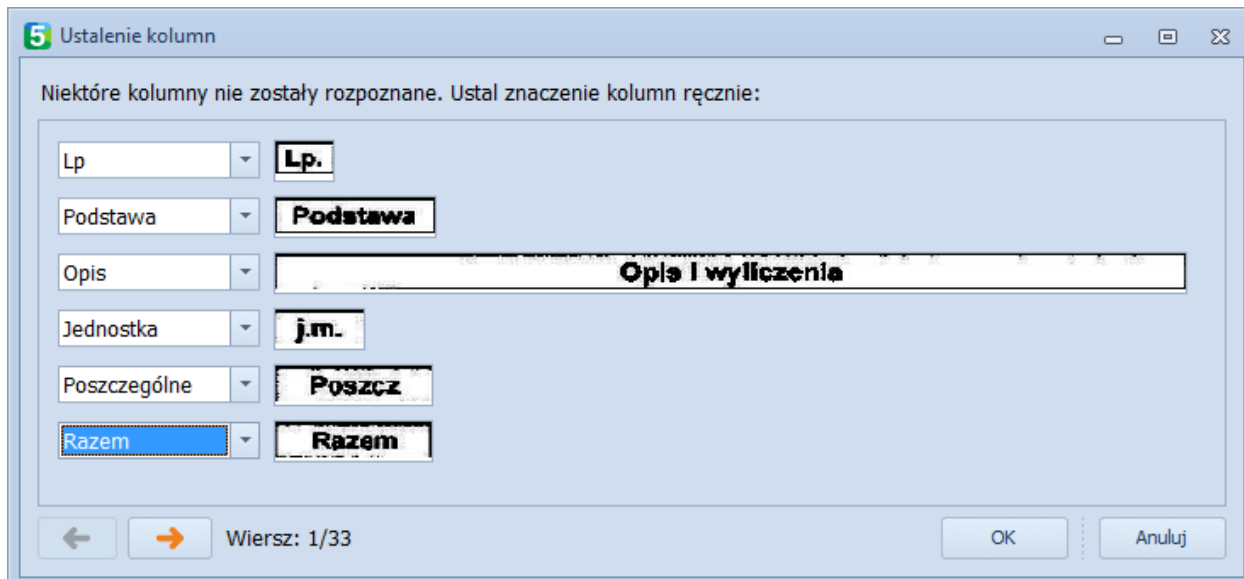
Jeżeli przedmiar mieści się na kilku obrazach, to pliki te powinny mieć ten sam szablon nazewnictwa, np.:



W oknie tym należy:

- określić jakim programem został zapisany przedmiar
- wskazać zakres stron zawierających przedmiar. W tym celu wskazane jest obejrzenie wcześniej pliku np. za pomocą programu do przeglądania grafiki
- zaznaczyć **Brak nagłówka na kolejnych stronach**, jeżeli nagłówek tabeli występuje tylko na pierwszej stronie przedmiaru (niektóre programy w ten sposób drukują tabele)

Po zatwierdzeniu okna przyciskiem **OK**, rozpocznie się odczytywanie tekstu oraz analiza tabeli. Może się zdarzyć, że program zapyta użytkownika o wskazanie wiersza z nagłówkiem tabeli i ustalenie znaczenia dla poszczególnych kolumn:




W takim wypadku należy, przyciskami w lewym dolnym rogu okna, przewinąć do wiersza zawierającego nagłówek, a następnie z rozwijanych list wybrać znaczenie dla każdej kolumny z osoba.

Po zatwierdzeniu okna, **KOMA 5** wyświetli odczytany przedmiar.

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		$3,21 * (5,8 + 2,9 + 3,02 + 2,8 + 5,85) - 2,16 * 2,02 * 2 - 1,1 * 2,05 + 3,09 * (3,02 * 2 + 2,85)$	m2	81,876	
				RAZEM	81,876
15	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszczegół...	Razem
KOSZTORYS :					
DZIAŁ: Dział uzupełniający					
1	KNR-W d.1 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m2		
		$3,21 * (5,8 + 2,9 + 3,02 + 2,8 + 5,85) - 2,16 * 2,02 * 2 - 1,1 * 2,05 + 3,09 * (3,02 * 2 + 2,85)$	m2	81,876	
		RAZEM	m2		81,876
2	KNR-W d.1 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m2		
		$5,85 * 5,8$	m2	33,930	
		RAZEM	m2		33,930
3	KNR-W d.1 4-01 1204-01 analogia	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi sufitów	m2		
		$5,85 * 5,8$	m2	33,930	
		RAZEM	m2		33,930

Kolejnymi krokami pracy nad takim przedmiarem mogą być:

- Weryfikacja poprawności odczytanych danych
- Zatwierdzenie przedmiaru przyciskiem 
- Przywrócenie danych katalogowych pozycji poprzez przejście na zakładkę **Kosztorys**, zaznaczenie wszystkich pozycji przyciskiem **Zaznacz wszystkie pozycje**, kliknięcie prawym klawiszem myszy na dowolnej zaznaczonej pozycji i wybranie **Przywróć dane pozycji**. Wcześniej należy sprawdzić poprawność odczytania podstaw wyceny.
- Wycena nakładów
- Ustalenie narzutów
- Wydruk danych

6.8 Pozycje uproszczone - utworzenie katalogu oraz wycena

6.8.1 Utworzenie katalogu pozycji uproszczonych

KOMA 5 umożliwia przygotowanie katalogu pozycji uproszczonych na podstawie istniejącego kosztorysu. W tym celu należy wczytać dowolny kosztorys zawierający pozycje, które w przyszłości będziemy chcieli wykorzystać ponownie. Następnie należy kliknąć ikonę **Import cen** i przełączyć się na **Ceny jednostkowe pozycji**

5 Import baz cenowych

Import cen

Utwórz nowy cennik lub zaktualizuj istniejący na podstawie bazy cenowej lub kosztorysu

Wybierz typ importowanych cen

Ceny RMS Ceny jednostkowe pozycji

Źródło danych

Aktualny kosztorys
 Wybrany kosztorys

Ścieżka do kosztorysu: Wybierz ścieżkę do kosztorysu ...

Baza danych (Wskazanie jednego z cenników R, M lub S spowoduje import do bazy wszystkich trzech)

Ścieżka do bazy: Wybierz ścieżkę do bazy cenowej ...

Plik Excel lub CSV

Typ elementów: Materiały

Ścieżka do pliku: Wybierz ścieżkę do pliku ...

Nazwa cennika

Utwórz nowy Domek Kwartał: Rok:

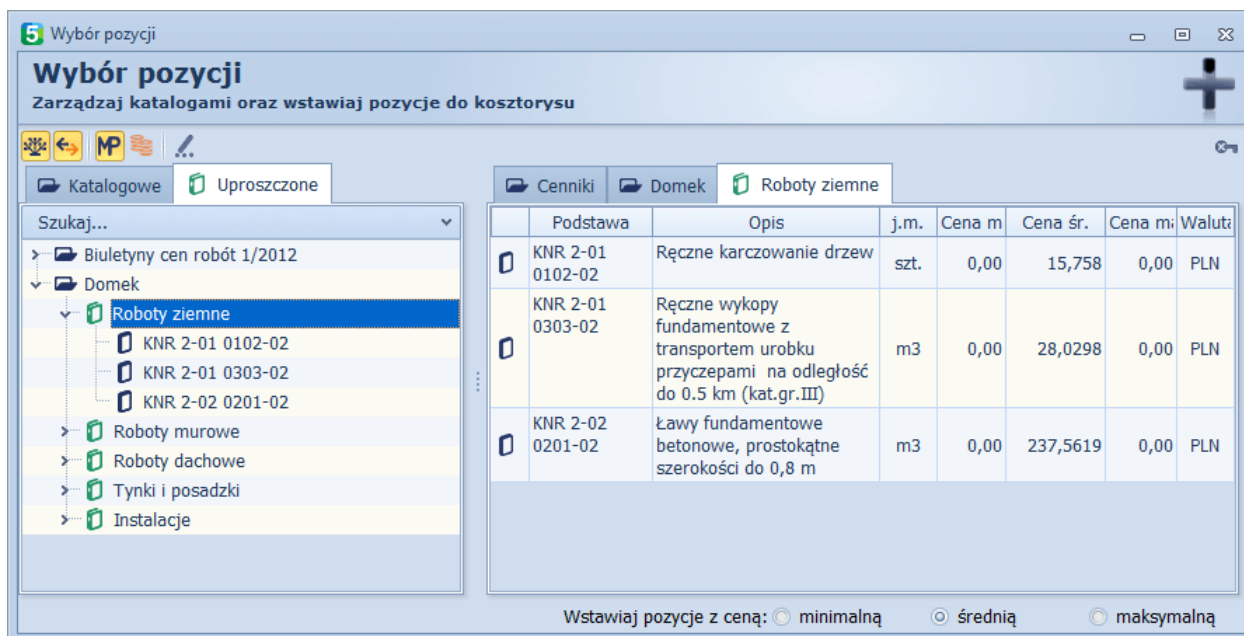
Aktualizuj Biuletyny cen robót 1/2012

W przypadku gdyby w cenniku już istniał element importowany:

Dodaj cenę
 Aktualizuj cenę gdy jest jedna. W przeciwnym wypadku dodaj cenę do elementu.
 Nie rób nic

Importuj Zamknij

Po wykonaniu tej operacji zaznaczamy, że źródłem danych jest aktualny kosztorys, wprowadzamy nazwę dla nowego cennika i klikamy w przycisk **Importuj**. Po zakończeniu importu, pozycje można wstawiać z okna **wyboru pozycji** (z zakładki **Uproszczone**), które wyświetli się po kliknięciu w przycisk **Wstaw katalogową**.



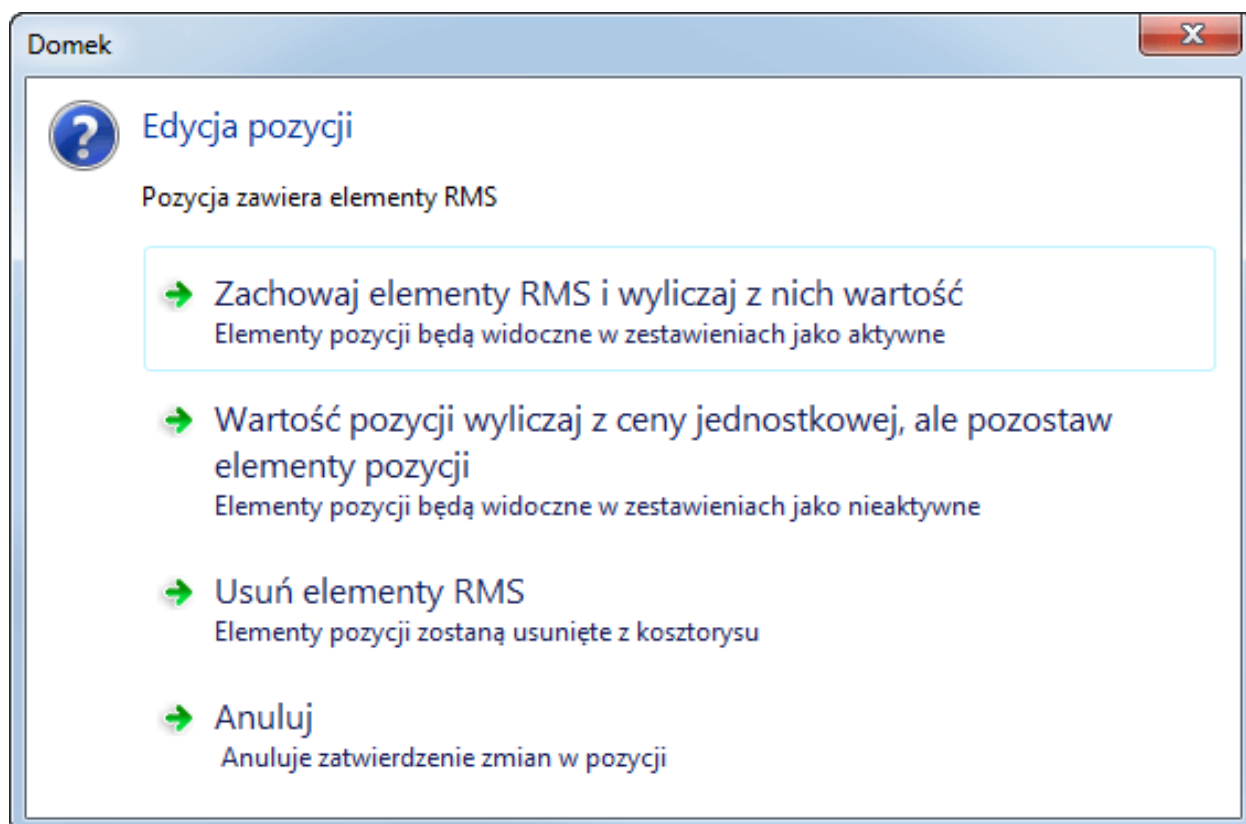
Po wejściu w tryb edycji, za pomocą ikony z ołówkiem i trzema kropkami, możliwa jest edycja danych — w tym cen minimalnych i maksymalnych.

Po zakończeniu importu program może nie odpowiadać przez dłuższą chwilę, co spowodowane jest wykonywaniem optymalizacji bazy danych. W przyszłych wersjach program będzie pytał o wykonanie tego kroku.

6.8.2 Wycena pozycji uproszczonych bezpośrednio w tabeli

Kolejną zmianą w programie **KOMA 5** jest możliwość edytowania danych w widokach **zestawienia pozycji** oraz **kosztorysu uproszczonego**. Daje to możliwość szybkiej edycji cen pozycji uproszczonych, tak jakby edycja odbywała się w arkuszu kalkulacyjnym.

Edycja ceny jednostkowej pozycji możliwa jest tylko dla pozycji uproszczonych, których cena nie zależy od nakładów. Aby uzyskać taką pozycję z pozycji szczegółowej należy ją zaznaczyć (można zaznaczyć wiele pozycji) i na zakładce **Kosztorys** kliknąć przycisk **Uprość**.



W oknie, które się wyświetli, należy wybrać odpowiedź drugą lub trzecią. Po uproszczeniu pozycji można przełączyć się na widok **kosztorysu uproszczonego** i bezpośrednio w formularzu modyfikować dane – w tym cenę jednostkową.

Pozycja dla uproszczonego							
Domek x							
*	Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar	c.j.	Wartość
			KOSZTORYS:				
		Dz.1	DZIAŁ: Roboty ziemne				
I	1	KNR 2-01 0102-02	Ręczne karczowanie drzew	szt.	15,00	35	510,60
	2	KNR 2-01 0303-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku przyczepami na odległość do 0.5 km (kat.gr.III)	m3	25,20	60,54	1 525,61
	3	KNR 2-02 0201-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,8 m	m3	30,24	347,03	10 494,19
			RAZEM dział 1:				12 530,40
		Dz.2	DZIAŁ: Roboty murowe				
	4	KNR 2-02 0103-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych lub dziurawek na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 2 ceg.	m2	48,30	330,60	15 967,98
	5	KNR 2-02 0124-06	Skłepienia Kleina płaskie z cegieł pełnych lub dziurawek grubości 1/2 cen. z wkładka w ca trzeciej	m2	35,00	136,42	4 774,70

Dla pozycji uproszczonych, możliwa jest również edycja wartości pozycji — cena jednostkowa zostanie automatycznie wyliczona przez program i zmodyfikowana tak, aby wartość pozycji była zgodna z wartością wpisaną przez użytkownika.