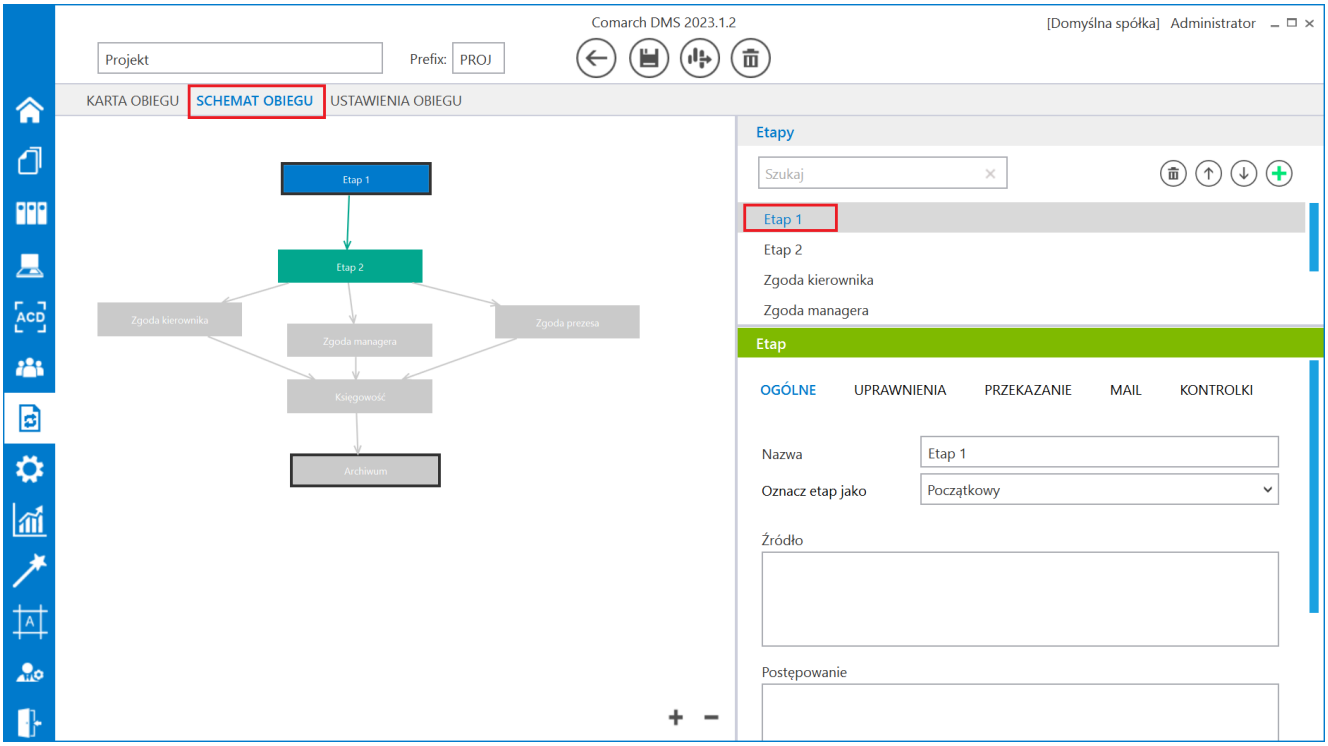
# Informacje ogólne

Okno **„Schemat Obiegu”** jest podzielone na **trzy sekcje**:

- **Okno diagramu**
- **Okno z listą etapów**
- **Okno z właściwościami poszczególnych etapów**

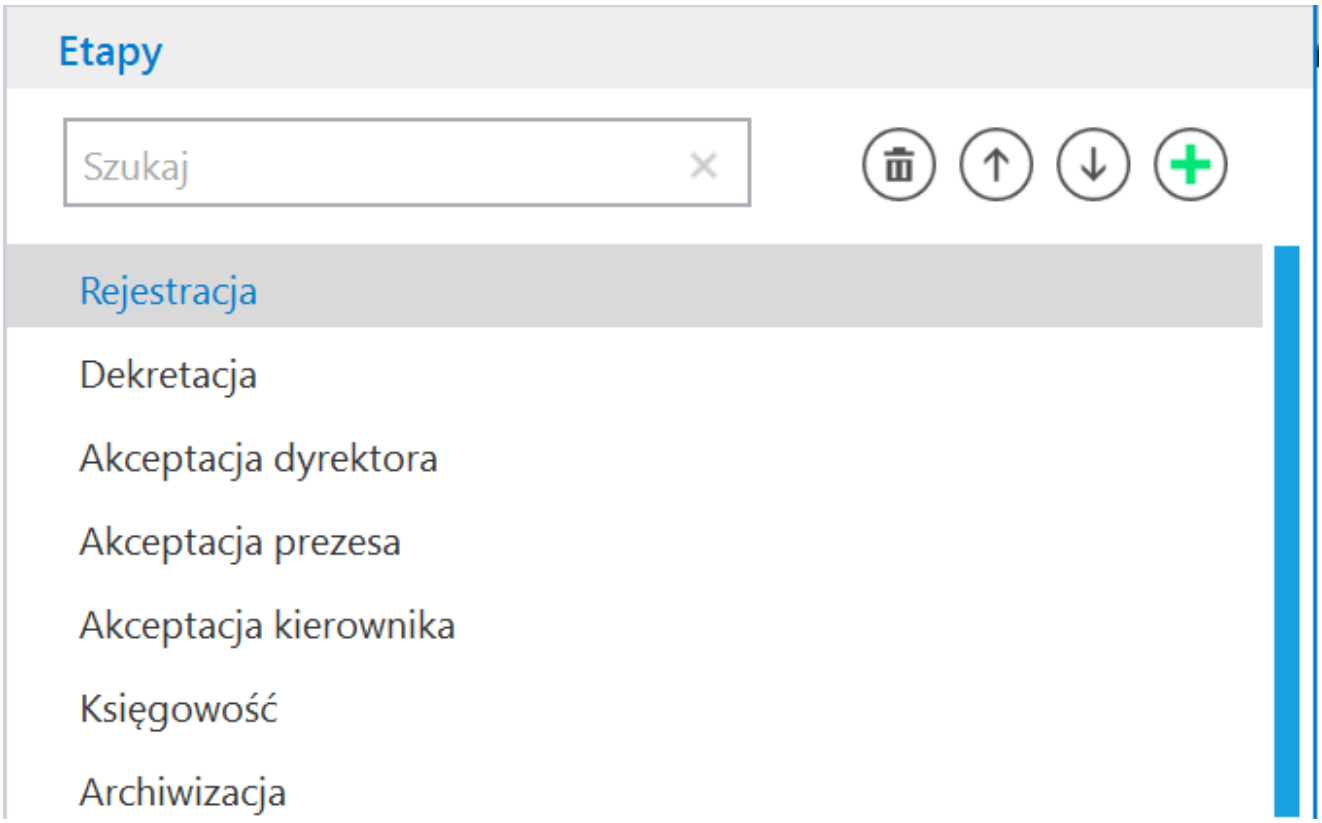



Zakładka „Schemat obiegu”

Sekcja **„Etapy”** i **sekcja z właściwościami etapów** są ze sobą powiązane – **w górnej części** okna definiowane są **etapy**, a **w dolnej** określane **ich właściwości**. **Zapisane etapy tworzą listę**, która może zostać wykorzystana do **budowy diagramu obiegu dokumentów**.

**Etapy dodaje się** za pomocą przycisku **[Dodaj]**, a **usuwa z listy** za pomocą ikony **[Usuń]**.

**Kolejność etapów na liście** operator może **dowolnie modyfikować za pomocą ikonek ze strzałkami**.

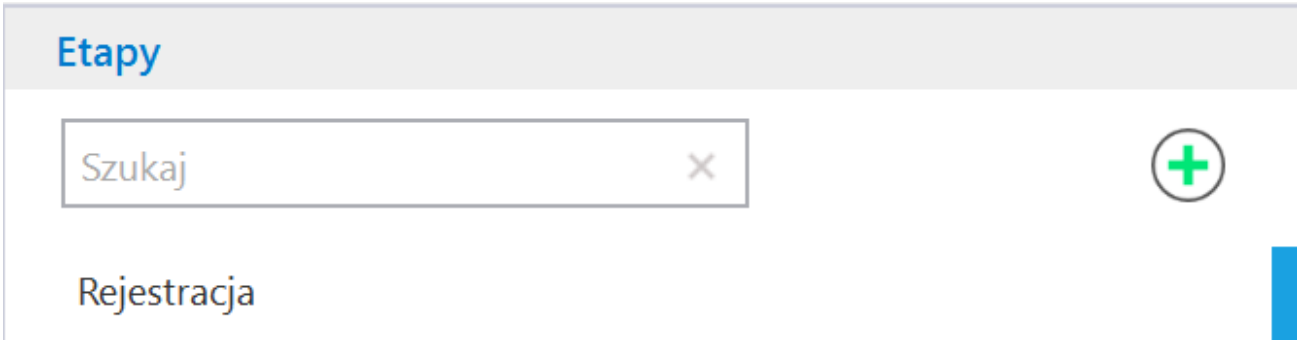


Sekcja „Etapy”

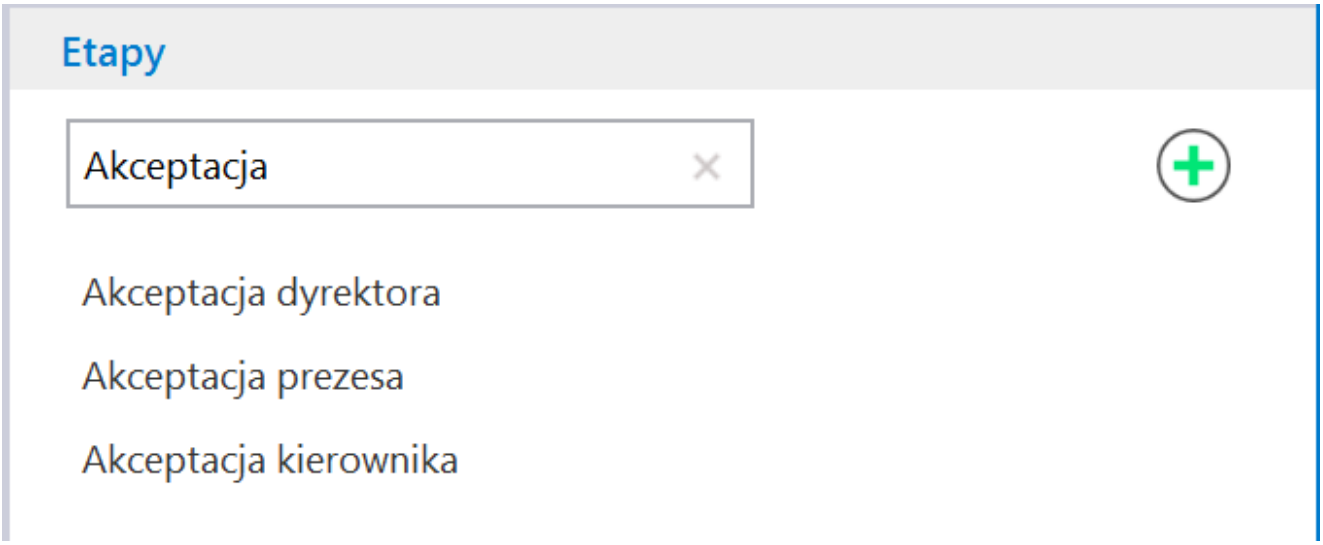
W wersji 2022.0.1 aplikacji desktopowej Comarch DMS na definicji obiegu została dodana **wyszukiwarka etapów** w polu konfiguracji etapów.

Uwaga
Wyszukiwanie **nie jest** wrażliwe na wielkość znaków.

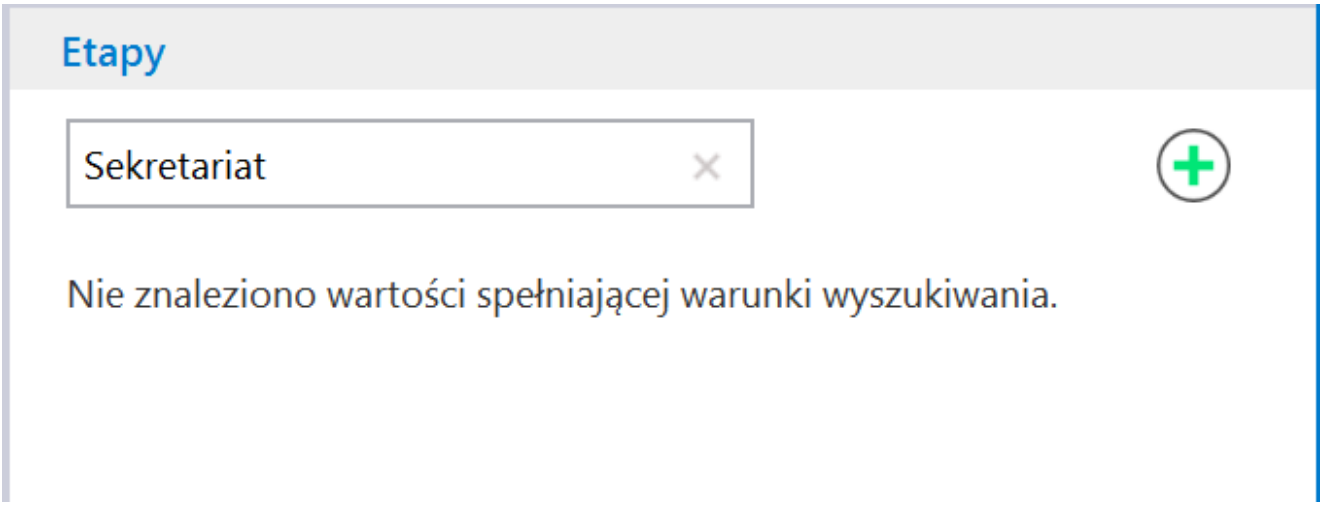
**Etapy** mogą być **wyszukiwane według nazwy**.




Wyszukiwarka na definicji etapów




Wyszukiwanie etapu według nazwy




Informacja o braku wyników wyszukiwania

Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

Powrót do początku artykułu

---

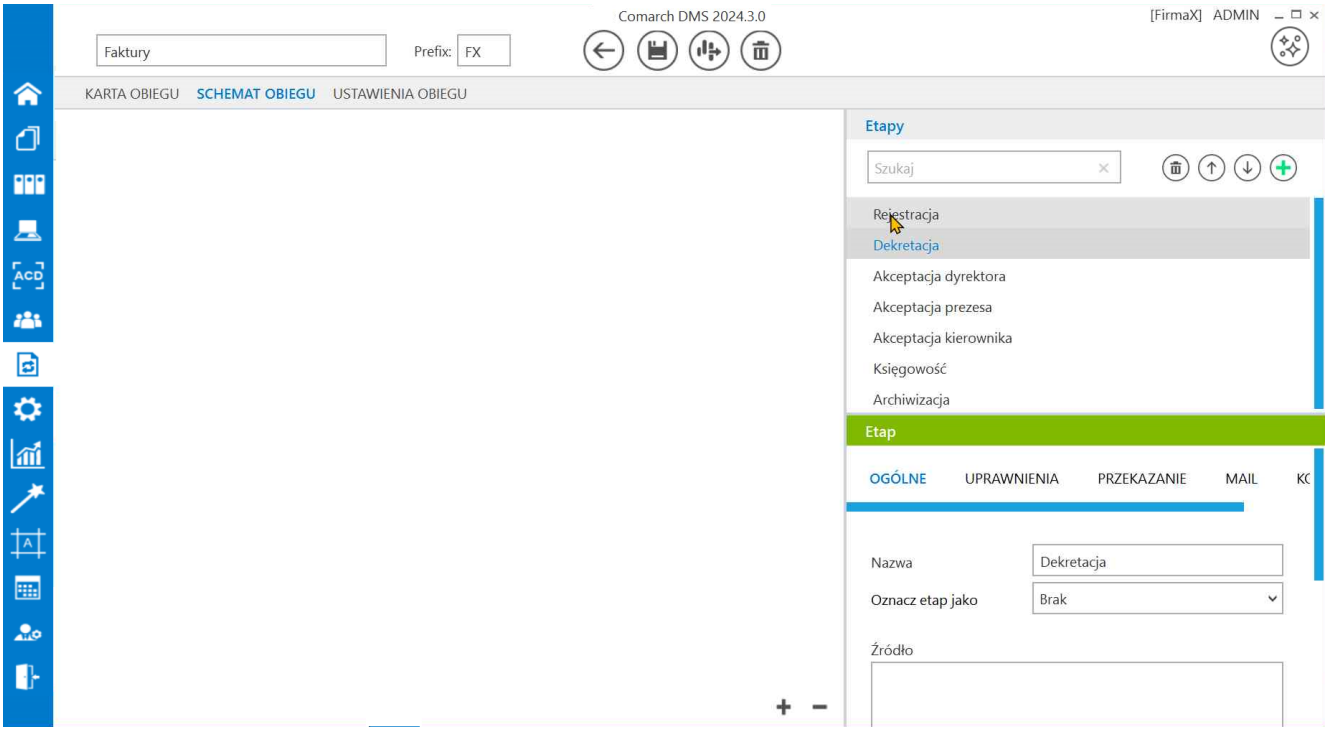
# Diagram

**W lewym panelu** wyświetlany jest **diagram**, czyli graficzna forma schematu obiegu dokumentów, **składający się z etapów połączonych ze sobą strzałkami** (zależnościami).

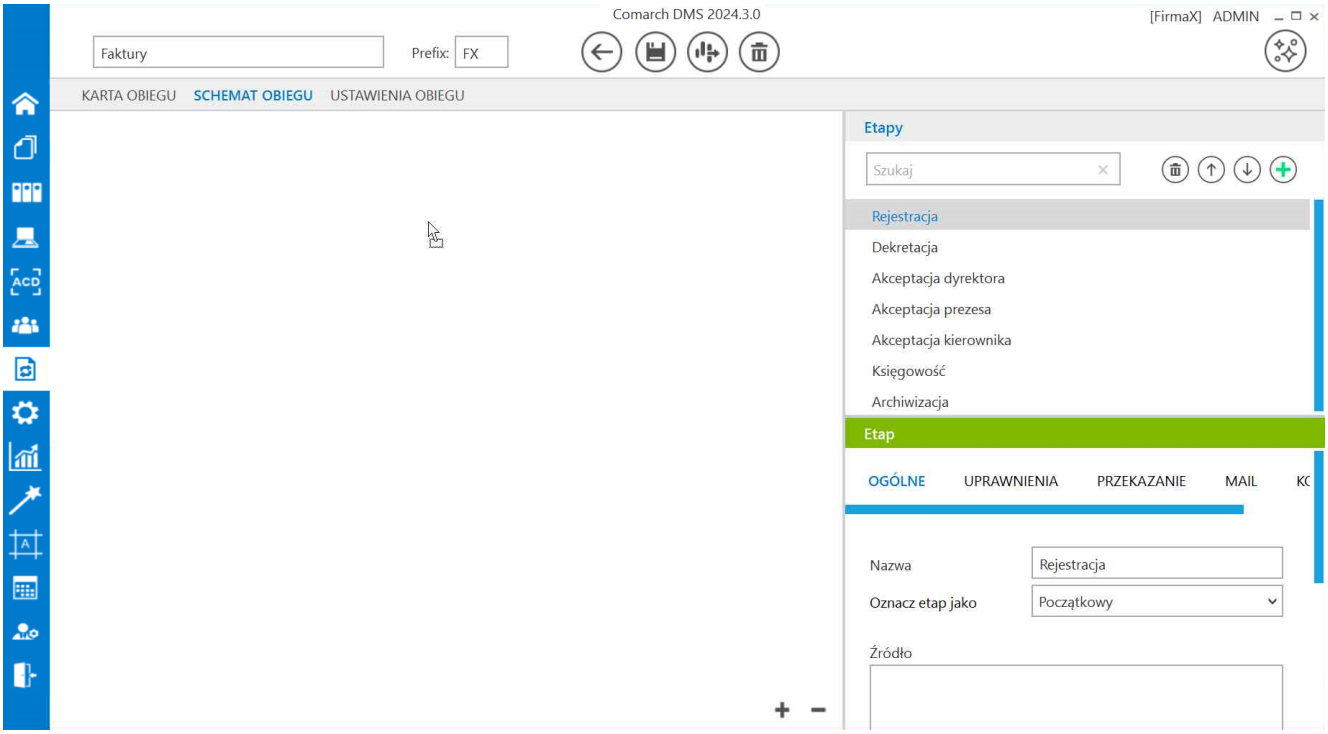
Diagram budowany jest za pomocą funkcjonalności **drap&drop**, dzięki której można **przenosić zdefiniowane etapy z sekcji „Etapy”, a następnie można połączyć etapy strzałkami**.

**Strzałki** określają **kierunek przepływu dokumentu w firmie**. Istnieje **możliwość prowadzenia strzałek w obydwu kierunkach pomiędzy etapami**.

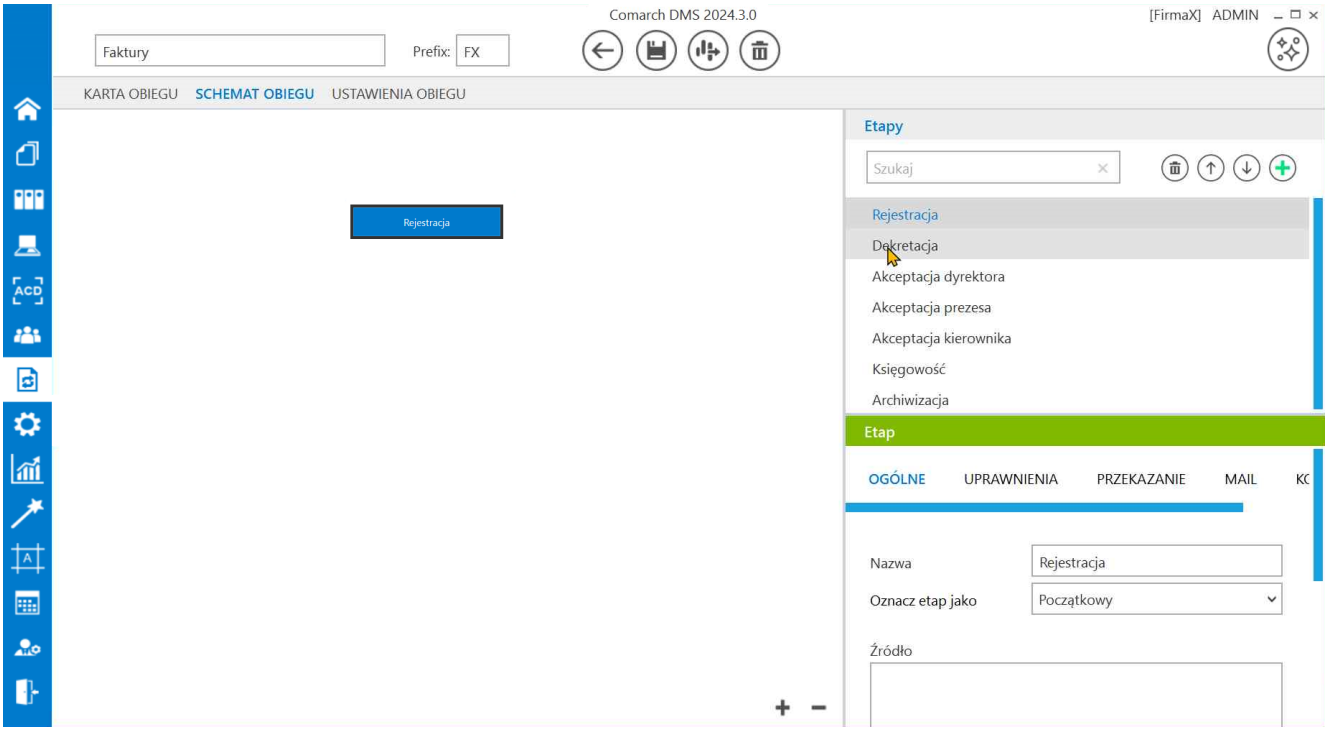
## Przykład budowy diagramu



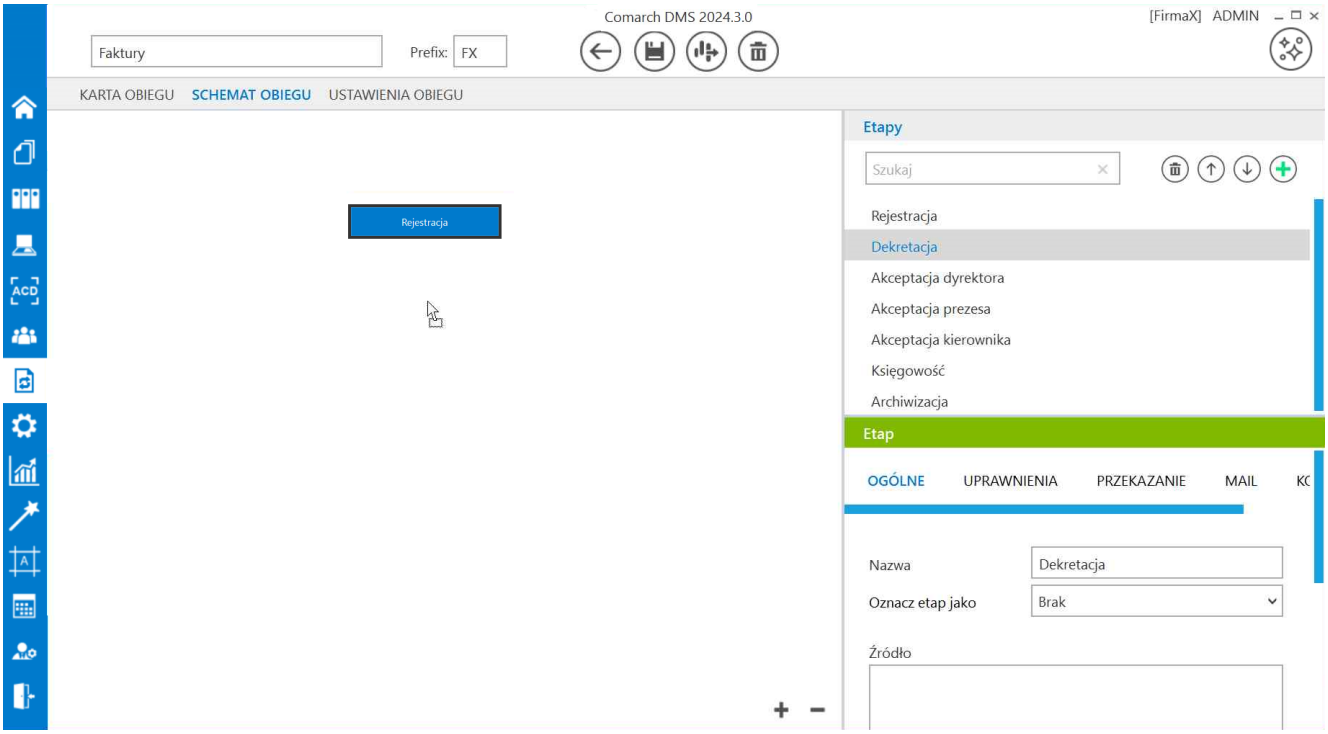

Operator klika na etap „Rejestracja” na liście etapów



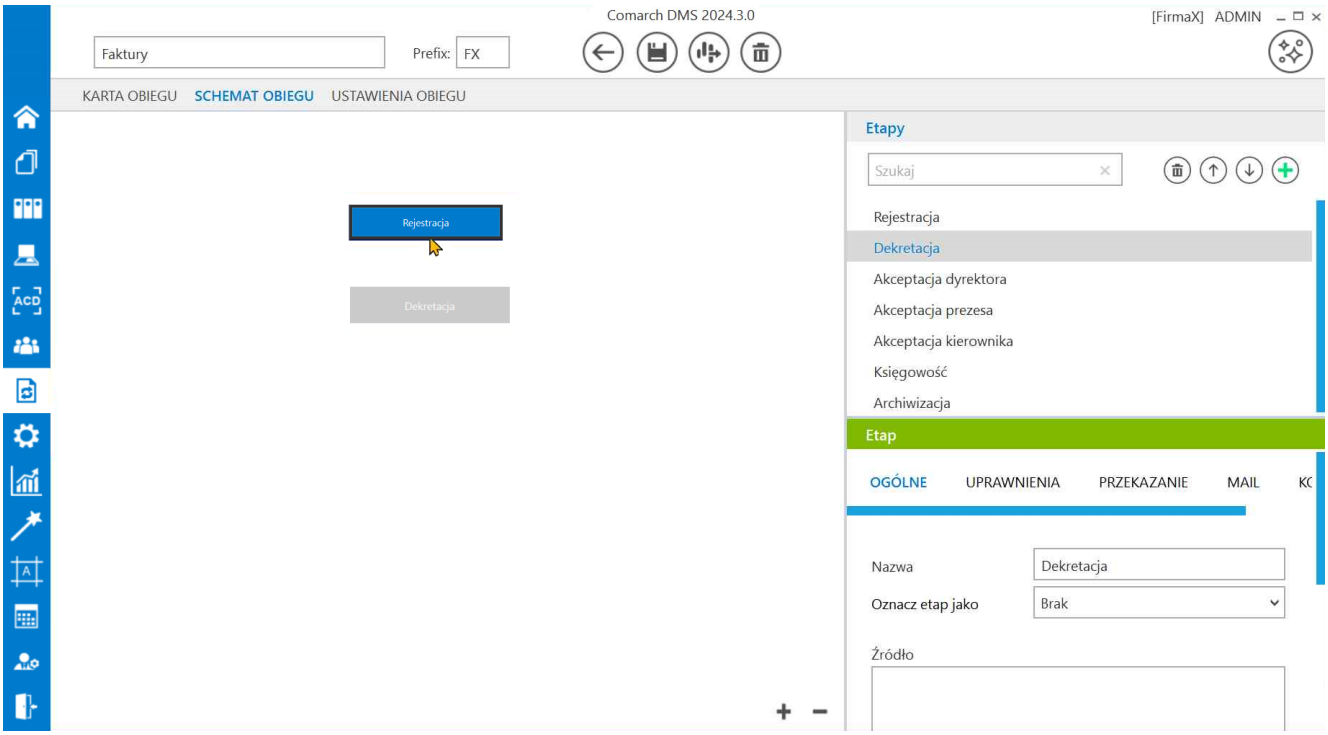

Operator przeciąga za pomocą kursora etap „Rejestracja” na pole diagramu




Na polu diagramu pojawia się prostokąt z napisem „Rejestracja”, a operator klika na etap „Dekretacja” na liście etapów

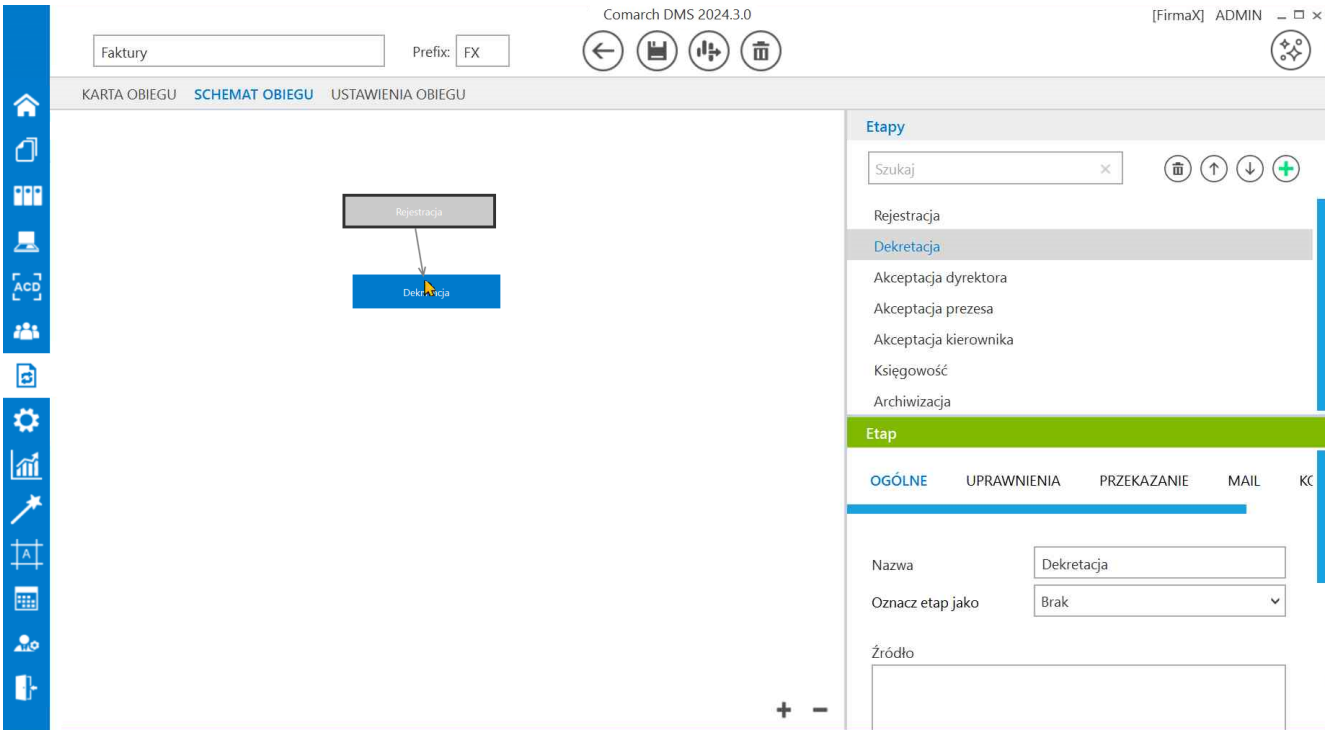



Operator przeciąga etap „Dekretacja” na pole diagramu




Na polu diagramu pojawił się prostokąt z napisem „Dekretacja”.

Operator umieszcza kursor pod prostokątem „Rejestracja” i kiedy pojawia się krzyżyk „+” , klika w niego



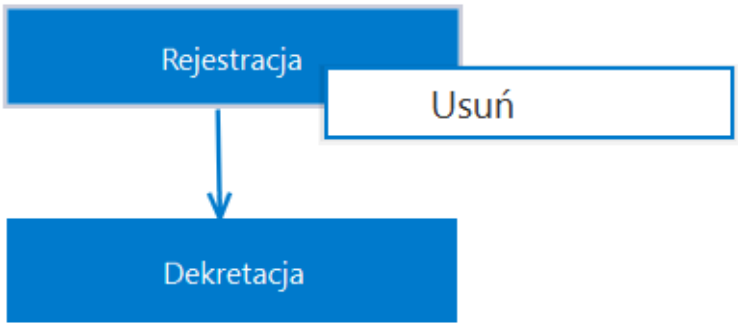

Operator przeciąga kursor w dół, do prostokąta z napisem „Dekretacja” – pojawia się wówczas strzałka od etapu „Rejestracja” do etapu „Dekretacja”

Comarch DMS umożliwia **dwa rodzaje procesowania dokumentów**:

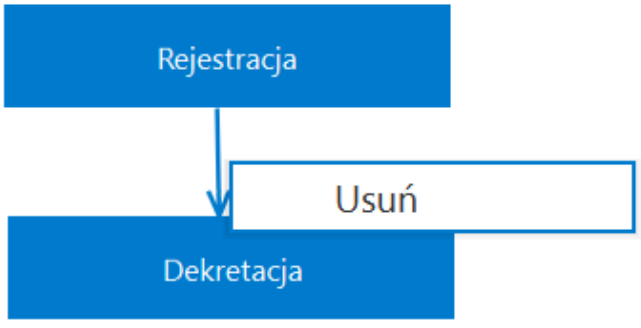
- **ręczne** – występuje **jeżeli nie zostanie utworzony diagram (algorytm) obiegu dokumentów**. W takim przypadku **na szczegółach dokumentu prezentowane są wszystkie zdefiniowane etapy obiegu w formie listy rozwijalnej**.
- **automatyczne na podstawie diagramu** – **zdefiniowanie diagramu** przebiegu etapów włącza **tryb automatyczny**. **Na szczegółach dokumentu są prezentowane kolejne etapy wynikające z konfiguracji schematu.**

Istnieje **możliwość usunięcia z diagramu etapów oraz powiązań pomiędzy nimi**. Aby to zrobić wystarczy **kliknąć prawym przyciskiem myszy na etap lub strzałkę, którą chcemy usunąć i wybrać „Usuń”**.

Uwaga
Usunięcie etapu z diagramu **nie powoduje** usunięcia etapu z listy etapów.



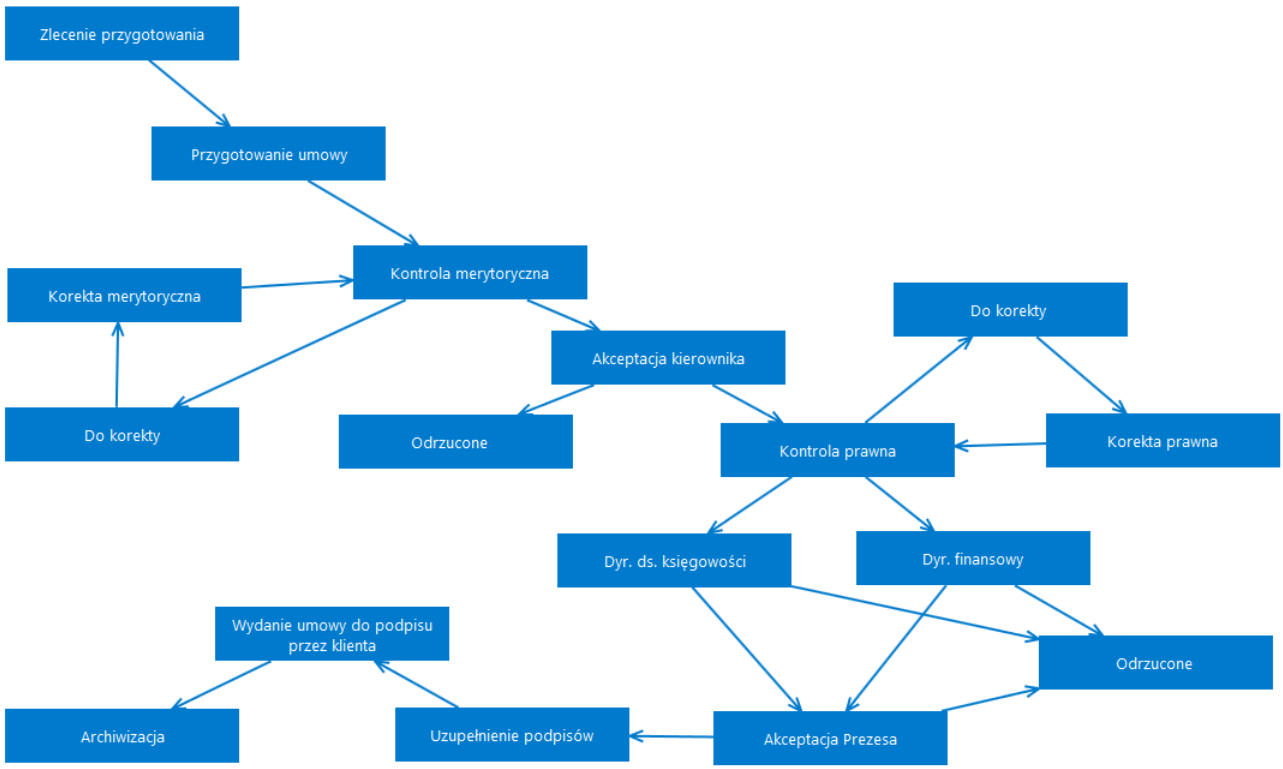

Usuwanie etapu „Rejestracja” z diagramu




Usuwanie strzałki pomiędzy etapami

**Przyciśnięcie bloczka z nazwą etapu na diagramie** powoduje

**podświetlanie jego właściwości na panelu bocznym „Etapy”**.



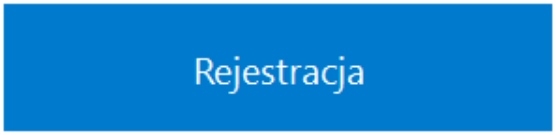

Przykładowy diagram obiegu dokumentów

## Oznaczenie kolorami dla diagramu

W wersji 2023.0 wprowadzono **funkcjonalność zróżnicowania kolorowania etapów, zależnie od połączenia danego etapu z etapem wybranym za pomocą kliknięcia myszką przez użytkownika**. Dzięki tej zmianie diagram obiegu staje się bardziej czytelny, połączenia między etapami są lepiej widoczne i łatwiej zidentyfikować etap początkowy i końcowy.

Domyślnie:

- Wszystkie etapy są w kolorze **niebieskim** (jak dotychczas)




Zwykły etap w ramach obiegu

- **Etap początkowy** jest otoczony **ciemną ramką**

Etap początkowy etapu oznaczony czarną ramką

- **Etap końcowy** jest otoczony **ciemną ramką**

Etap końcowy obiegu oznaczony czarną ramką

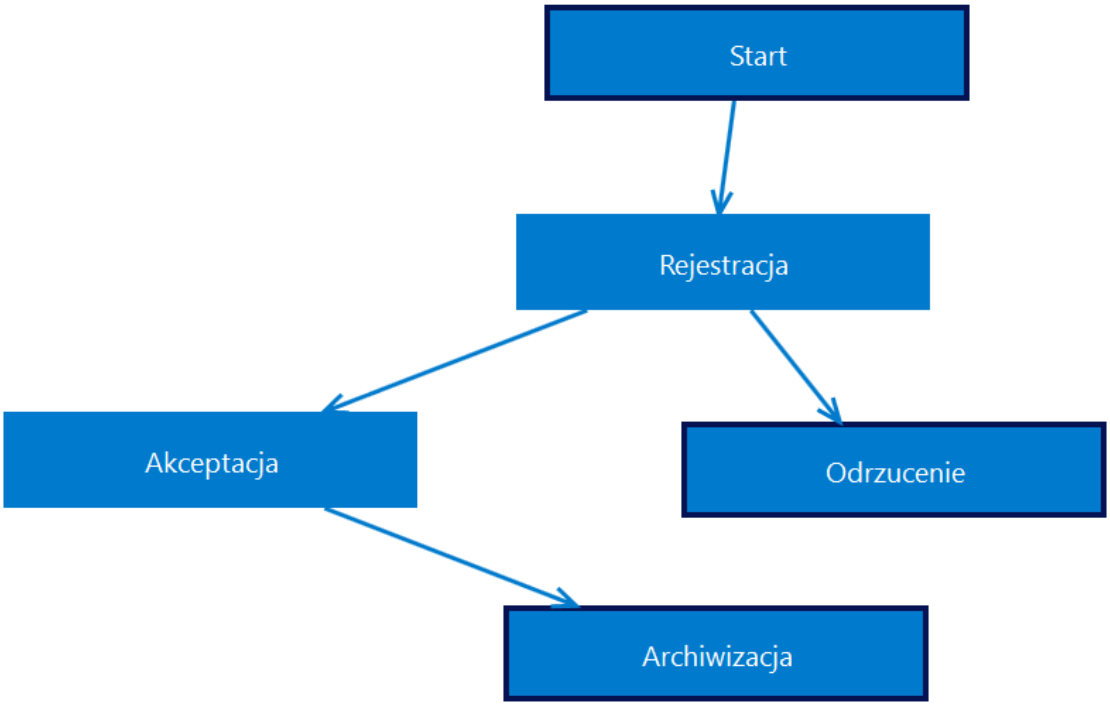
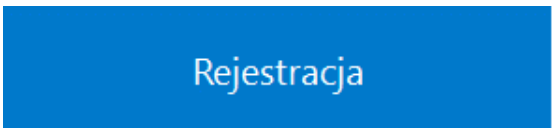



Diagram z etapami w domyślnym kolorze niebieskim i z etapami: początkowym i końcowym otoczonymi czarną ramką

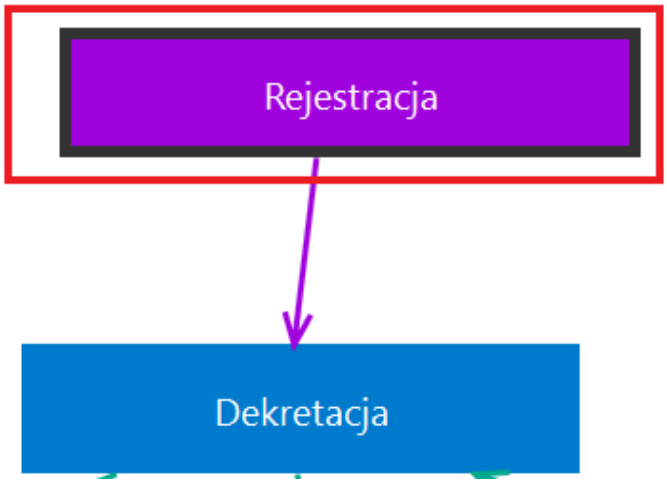
**Etap, na który w danym momencie kliknie użytkownik** – to **etap wyjściowy**. Taki etap przyjmuje **niebieski** kolor.




Przykładowy etap wyjściowy (etap kliknięty przez użytkownika)

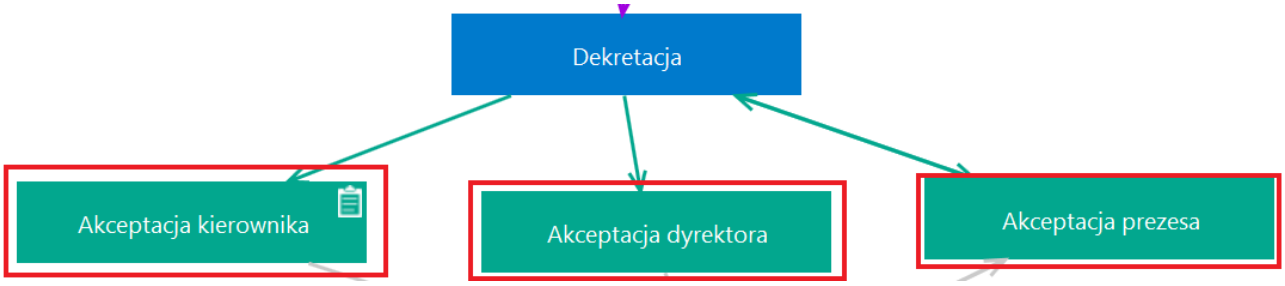
Inne etapy oznaczone są w następujący sposób:

- **Etap, od którego strzałka prowadzi do etapu wyjściowego** – ma **fioletową** barwę



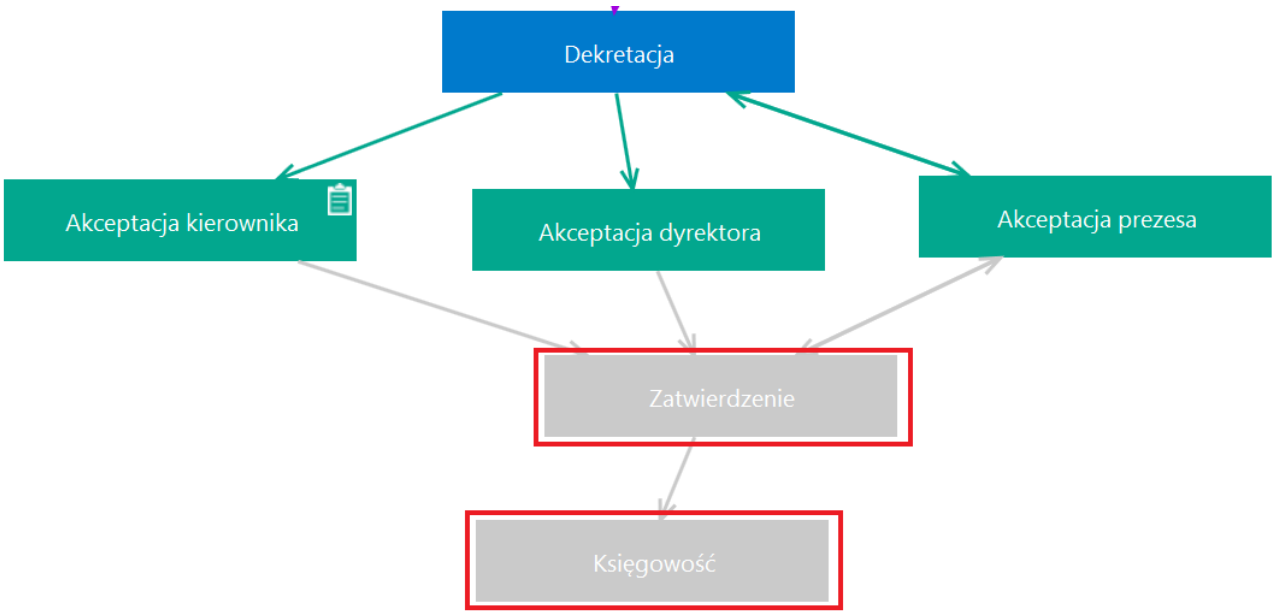

Etap prowadzący do etapu wyjściowego

- **Etapy, do których prowadzą strzałki z etapu wyjściowego** mają barwę **zieloną**




Etapy, które wychodzą od etapu wyjściowego

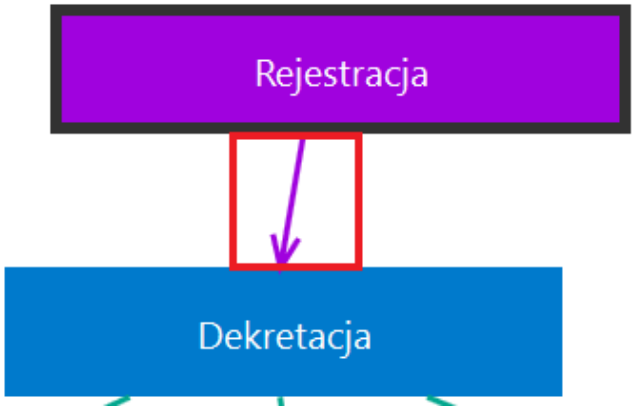
- **Etapy, które nie mają bezpośredniego połączenia z etapem wyjściowym** mają barwę **szarą**




Etapy, które nie są bezpośrednio połączone z etapem wyjściowym

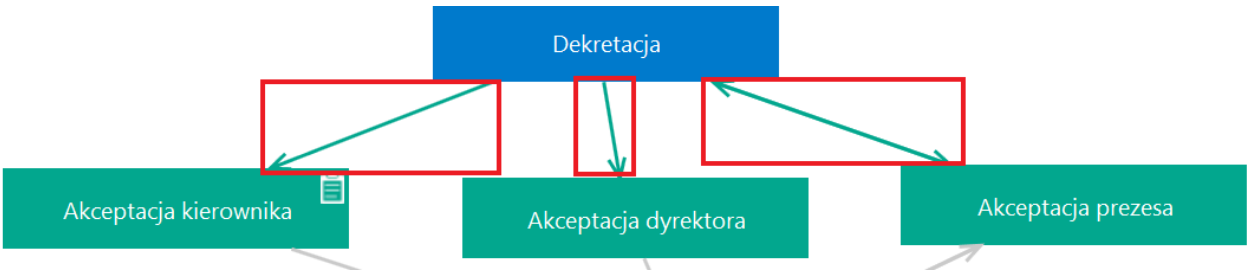
Strzałki na diagramie mają kolor:

- **Fioletowy** – jeśli prowadzą **do etapu wyjściowego**



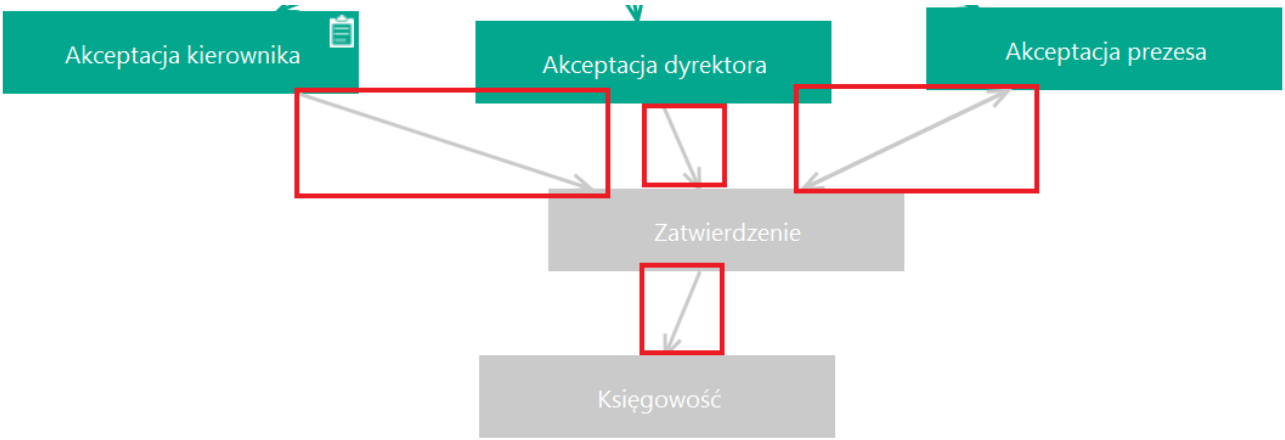

Przykład fioletowej strzałki

- **Zielony** – jeśli prowadzą **do etapu wychodzącego od etapu wyjściowego lub strzałka jest dwustronna, a etap jest bezpośrednio połączony z etapem wyjściowym**

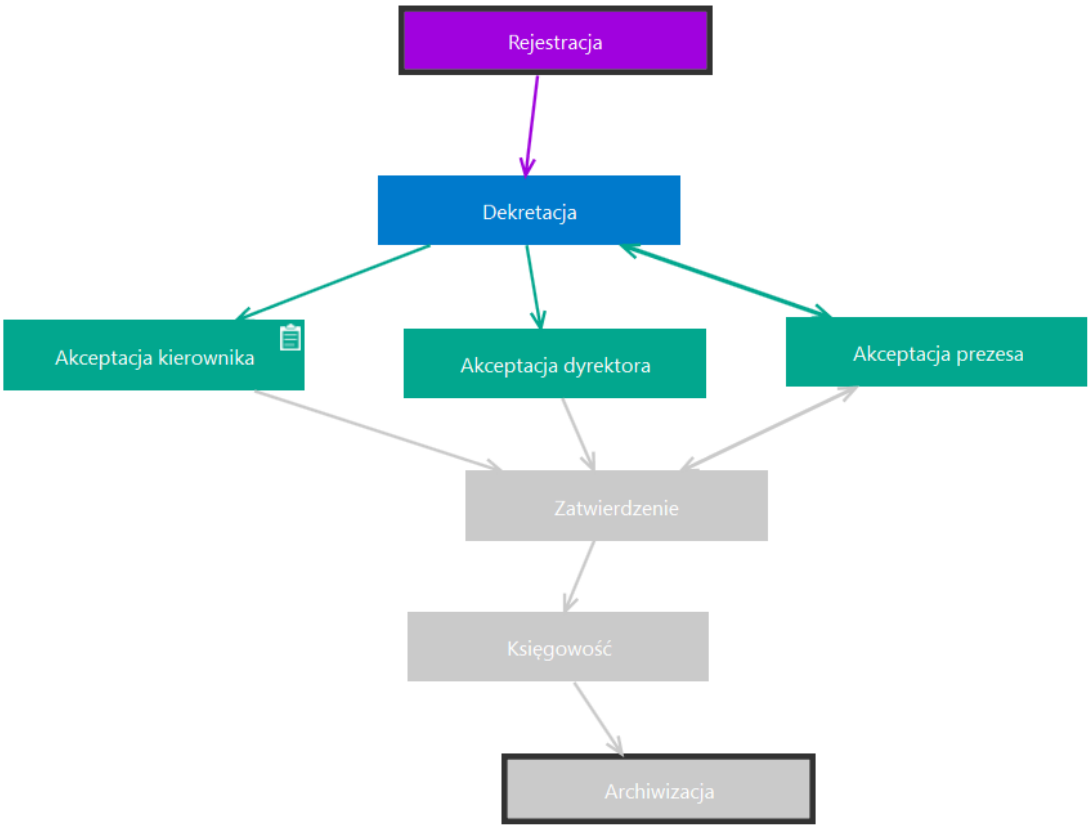



Przykład zielonych strzałek – jednostronnych i dwustronnych

- **Szary** – jeśli **nie mają bezpośredniego połączenia z etapem wyjściowym**




Przykład szarych strzałek




Etapy i strzałki oznaczone różnymi kolorami

Uwaga
W ramach diagramu **nie jest możliwa** zmiana domyślnego przypisania kolorów etapów.

**Ustawianie, podgląd i edycja warunków etapu na schemacie obiegu**

Podobnie jak do tej pory, operator może **określić warunek przekazania dokumentu do danego etapu w ramach definicji obiegu** – w tym celu powinien kolejno:

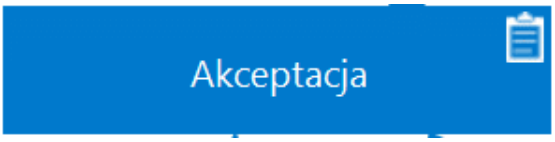
1. przejść na zakładkę **„Schemat obiegu”**

2. wybrać dany etap

3. wybrać zakładkę **„Przekazanie”**

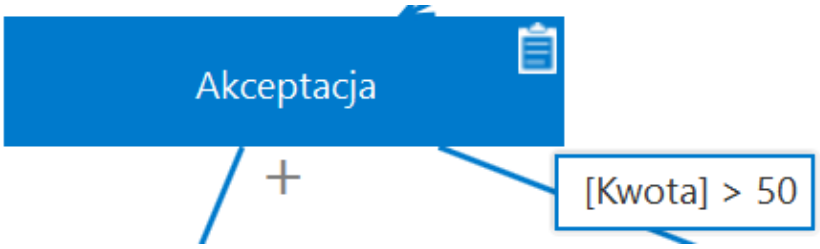
4. kliknąć w link **„Definiuj warunki”** (zob. Właściwości etapu – zakładka Przekazanie).

W wersji 2023.0 dodano ikonę – jest ona **wyświetlana w ramach schematu obiegu, na diagramie, w prawym górnym rogu etapu, dla którego określono warunek przekazania dokumentu**. Ikona znajduje się zarówno **na domyślnym widoku etapów**, jak również **w czasie działania funkcjonalności kolorowania etapów**.



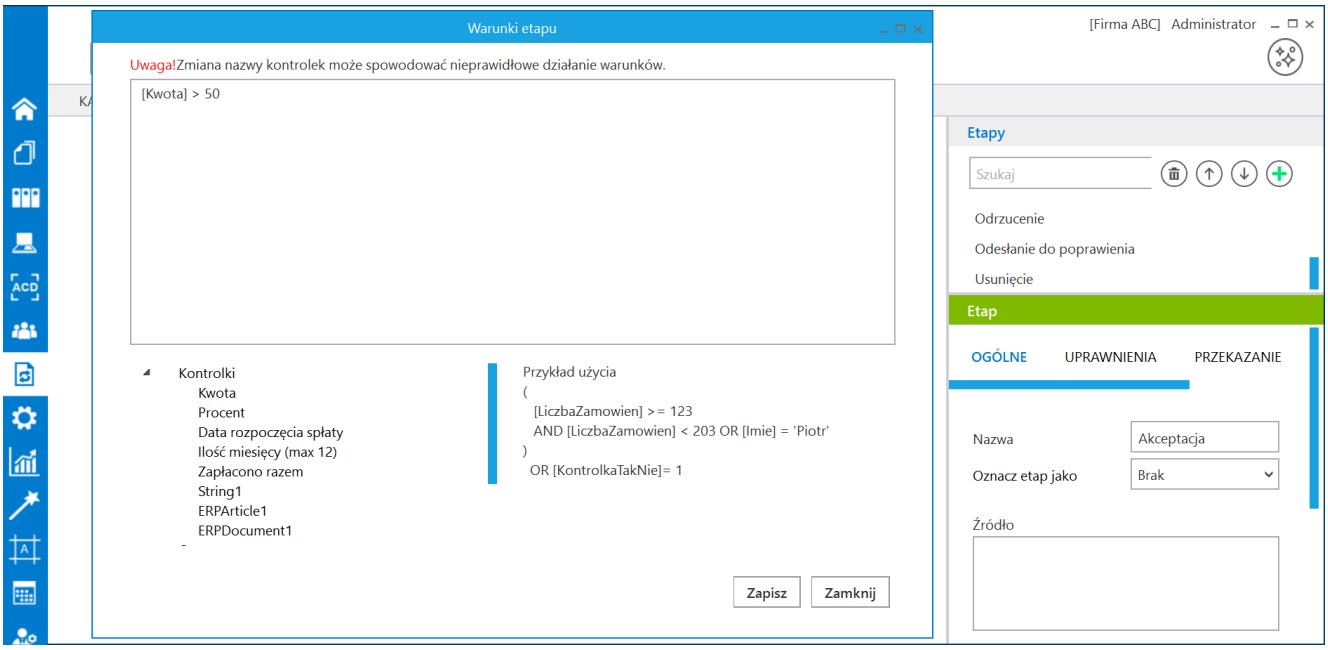

Etap z widoczną ikoną warunku

**Kiedy użytkownik przesunie kursor na ikonę** , wówczas **obok etapu wyświetlane są warunki, jakie określono dla przekazania dokumentu do danego etapu**.




Podgląd warunku przekazania dokumentu do danego etapu

Jeżeli użytkownik chce **dokonać modyfikacji warunków przekazania**, powinien **kliknąć na ikonę** – zostanie wówczas otwarte **okno edycji warunków przekazania do wybranego etapu**.



Okno edycji warunków przekazania do wybranego etapu

**Po wprowadzeniu zmian w treści warunku** użytkownik powinien kliknąć przycisk

**[Zapisz]** – **wprowadzone zmiany zostaną wtedy zachowane**, a okno zostanie zamknięte.

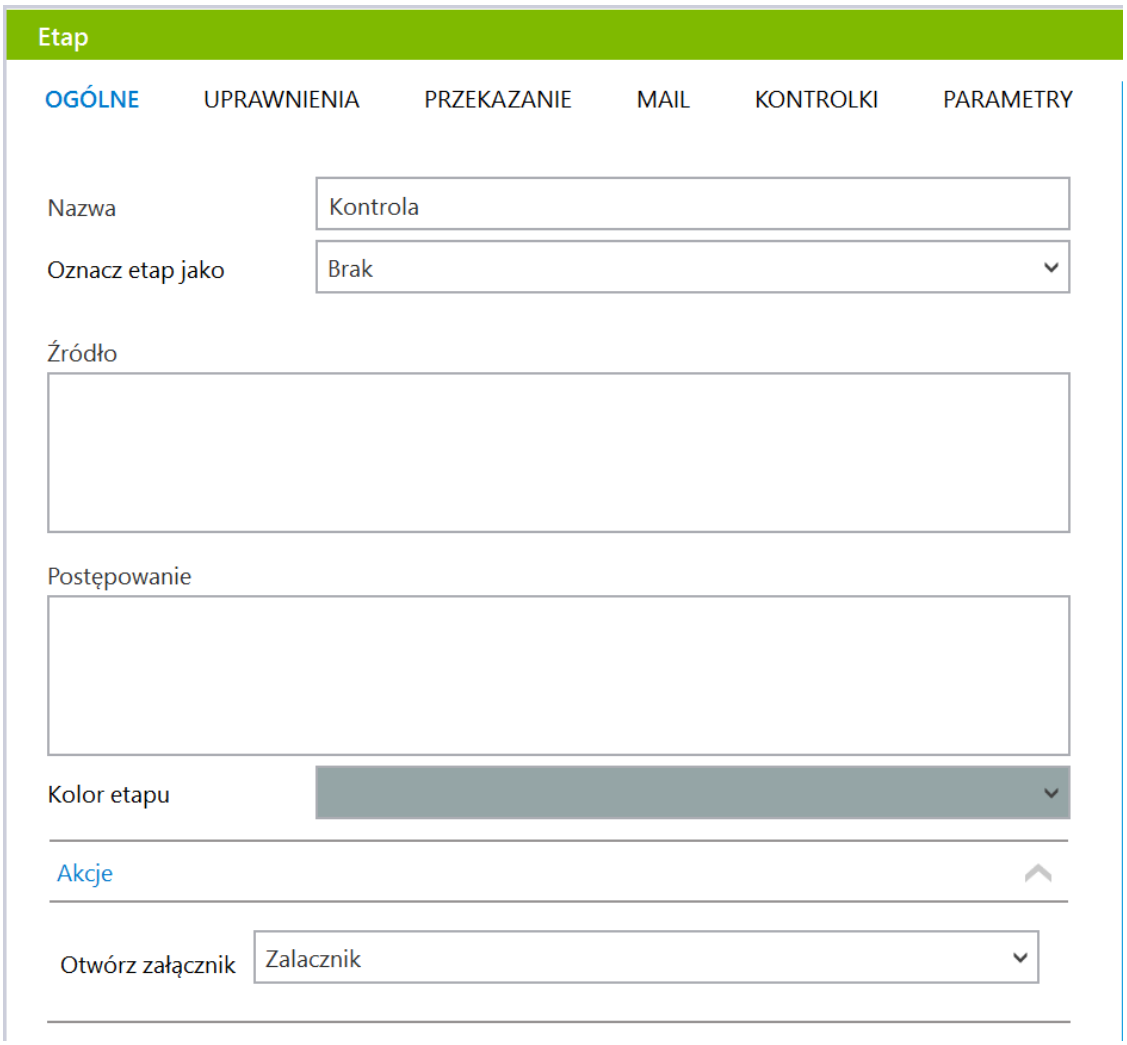
Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

Powrót do początku artykułu

---

# Właściwości etapu – zakładka Ogólne

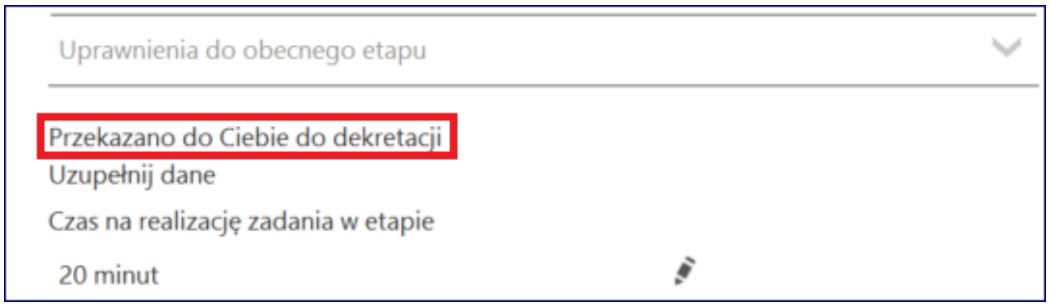



Definicja etapu obiegu dokumentów, zakładka ‘Ogólne’

**Nazwa** – **nazwa etapu**.

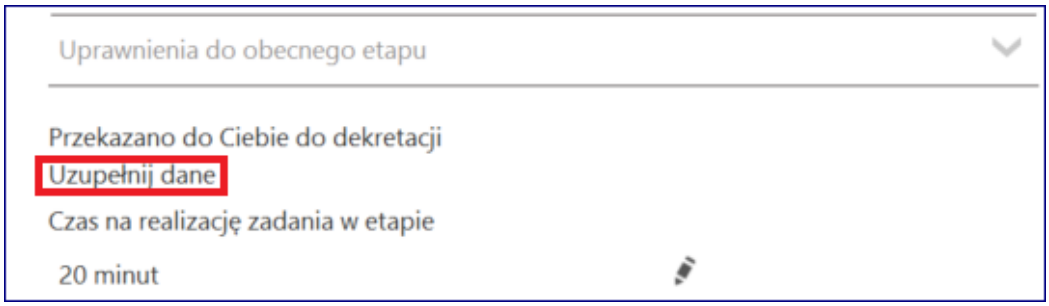
**Oznacz etap jako** – kontrolka przyjmuje trzy wartości: **„Brak”**, **„Początkowy”** i **„Końcowy”**.

**Źródło** – pole, na którym należy wprowadzić **informację, dlaczego dany dokument w tym etapie trafił do operatora** (zob. Elementy panelu przekazania dokumentu)




Pole „Źródło” na dokumencie

**Postępowanie** – pole, na którym należy określić **sposób postępowania dla operatora w danym etapie**. (zob. Elementy panelu przekazania dokumentu)

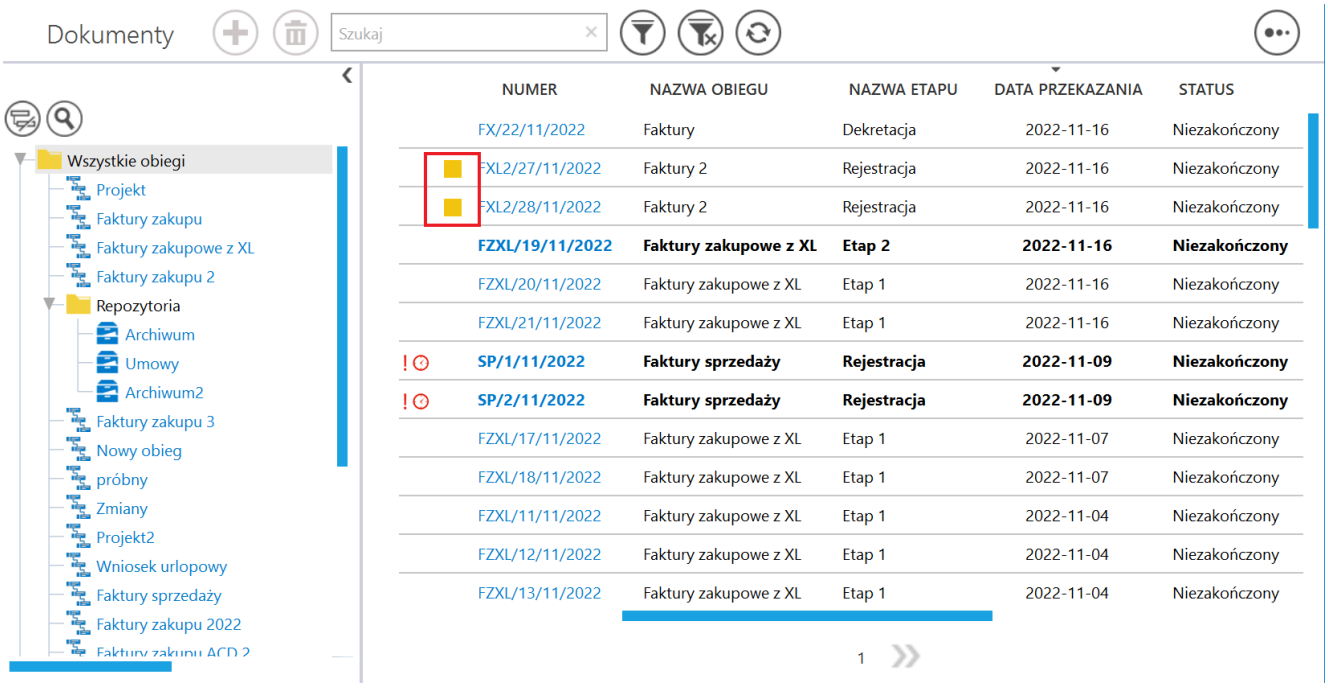



Pole „Postępowanie” na dokumencie

Uwaga
**Dla każdego schematu obiegu musi zostać określony jeden etap oznaczony, jako początkowy i przynajmniej jeden końcowy.**

Uwaga
**Jeżeli w systemie zostanie zdefiniowany etap, który nie jest określony jako końcowy i nie istnieje kolejny etap do przekazania, system nie pozwoli na dalsze procesowanie dokumentu. Aby uniknąć takiej sytuacji, administrator podczas tworzenia schematu powinien każdy taki etap oznaczyć, jako końcowy.**

**Kolor etapu** – pozwala na **ustawienie koloru, którym będzie oznaczony dokument na liście dokumentów w tym etapie** (zob. Oznaczanie kolorem dokumentów znajdujących się w określonym etapie).



Oznaczenie etapu kolorem na liście dokumentów w aplikacji desktop

## Terminarz ERP XL* (*tylko we współpracy z Comarch ERP XL) :

**Umieść zadanie w Terminarzu ERP XL** -umożliwia **dodanie zadań z**

**Comarch DMS do terminarza Comarch ERP XL dla użytkowników XL'owych** (zob. Integracja aplikacji Comarch DMS z terminarzem Comarch ERP XL)

### Akcje:

**Otwórz załącznik** – parametr umożliwia **wskazanie kontrolki typu załącznik, której zawartość zostanie wyświetlona do podglądu, po przekazaniu dokumentu do etapu, na którym ustawiono taką akcję**. Na liście rozwijanej **„Otwórz załącznik"** prezentowane są nazwy kontrolek typu załącznik zdefiniowane na karcie obiegu.

Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

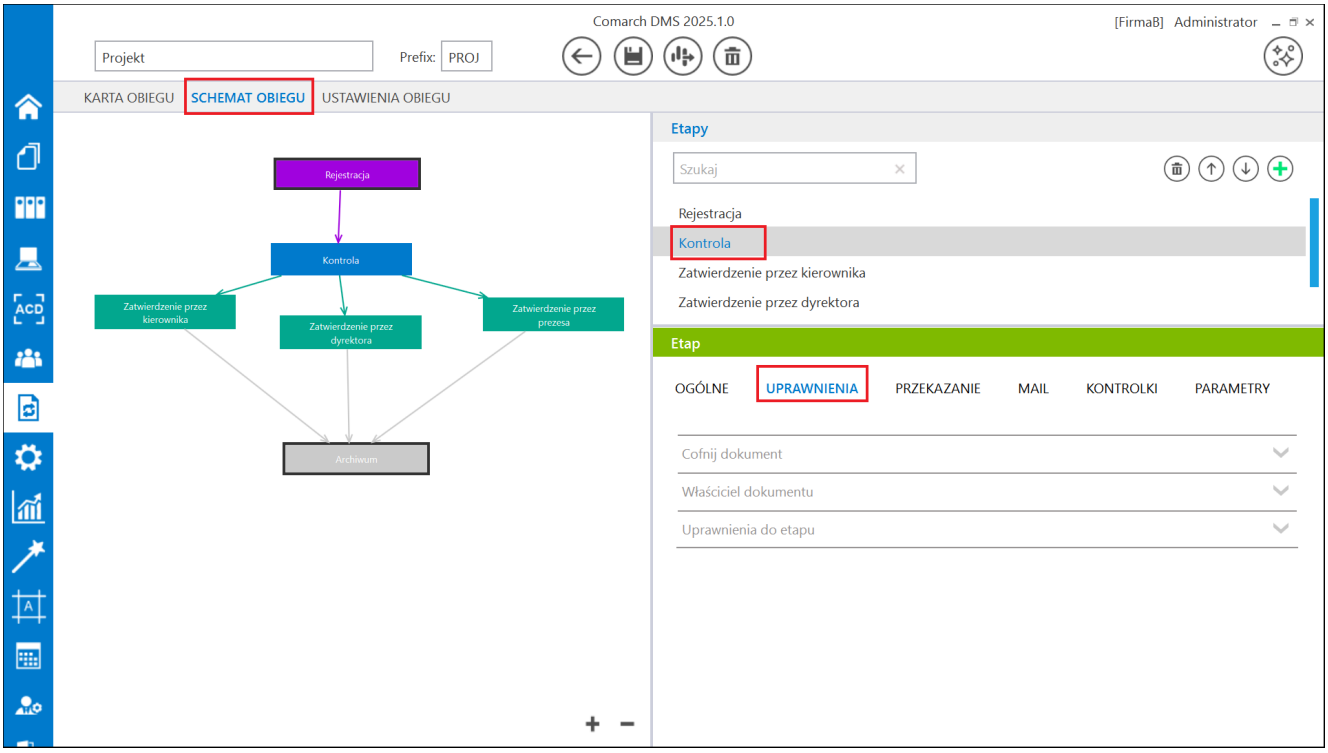
Powrót do początku artykułu

---

# Właściwości etapu – zakładka Uprawnienia

Zakładka **„Uprawnienia"** składa się z **trzech sekcji**:

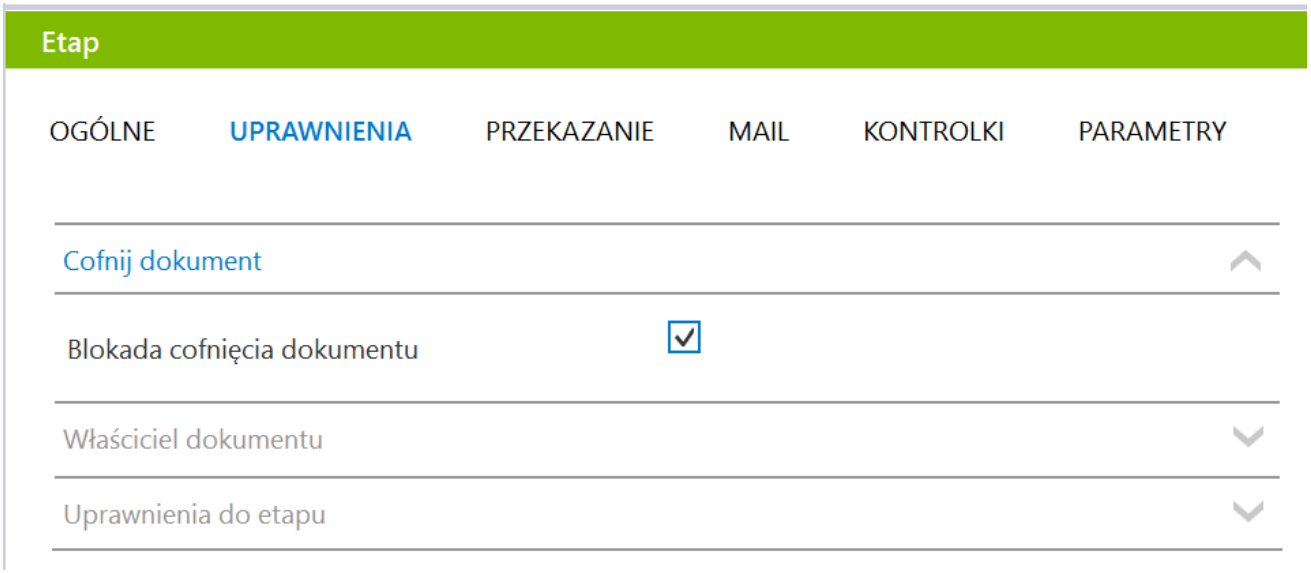
- **Cofnij dokument**
- **Właściciel dokumentu**
- **Uprawnienia do etapu**



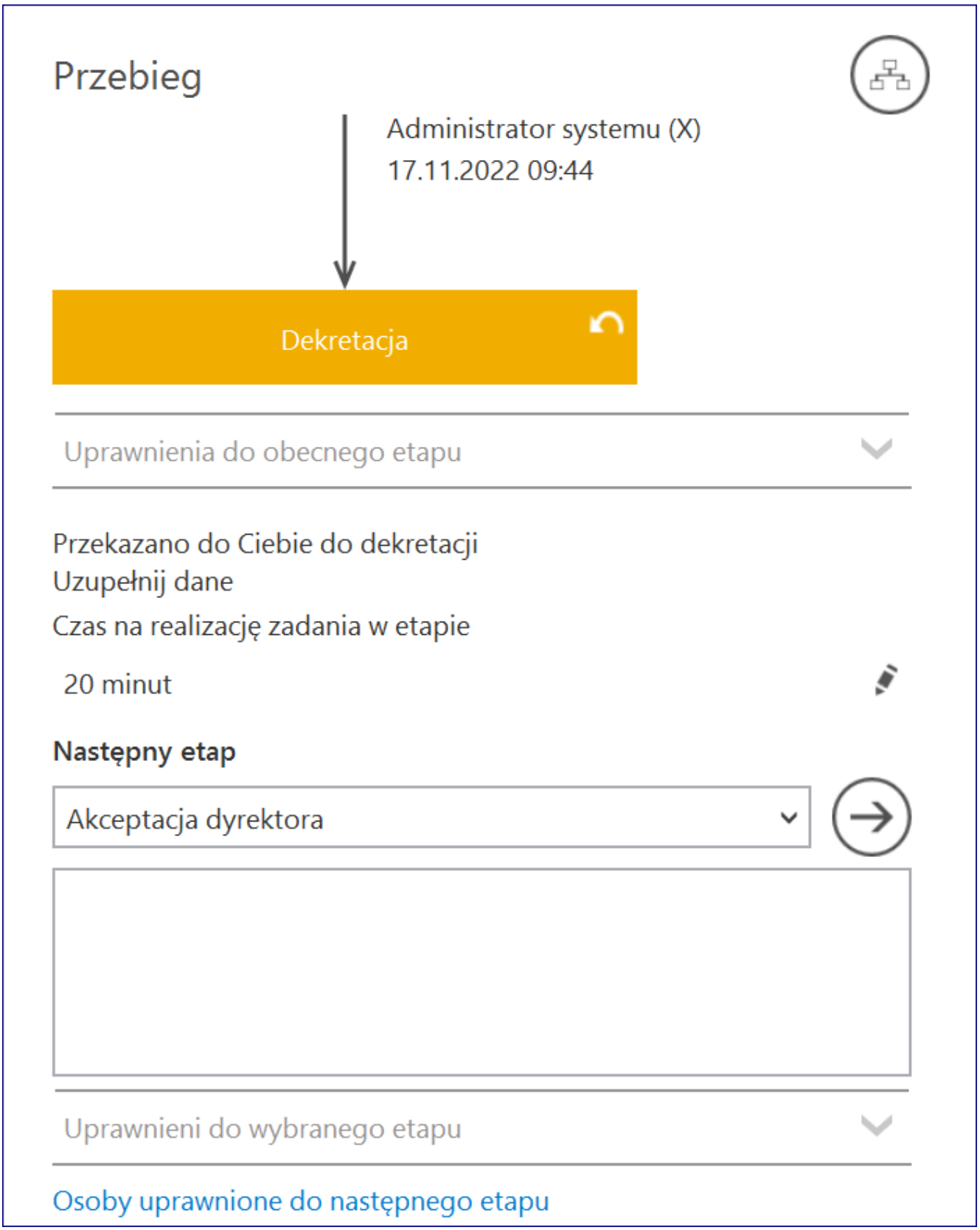

Zakładka „Uprawnienia”

## Sekcja „Cofnij dokument”:

- **Blokada cofnięcia dokumentu** – parametr określa, **czy dokument z danego etapu może zostać cofnięty do etapu poprzedniego** (zob. Cofnięcie dokumentu do poprzedniego etapu). Zaznaczenie parametru **blokuje** możliwość cofnięcia.




Zaznaczenie blokady cofnięcia dokumentu

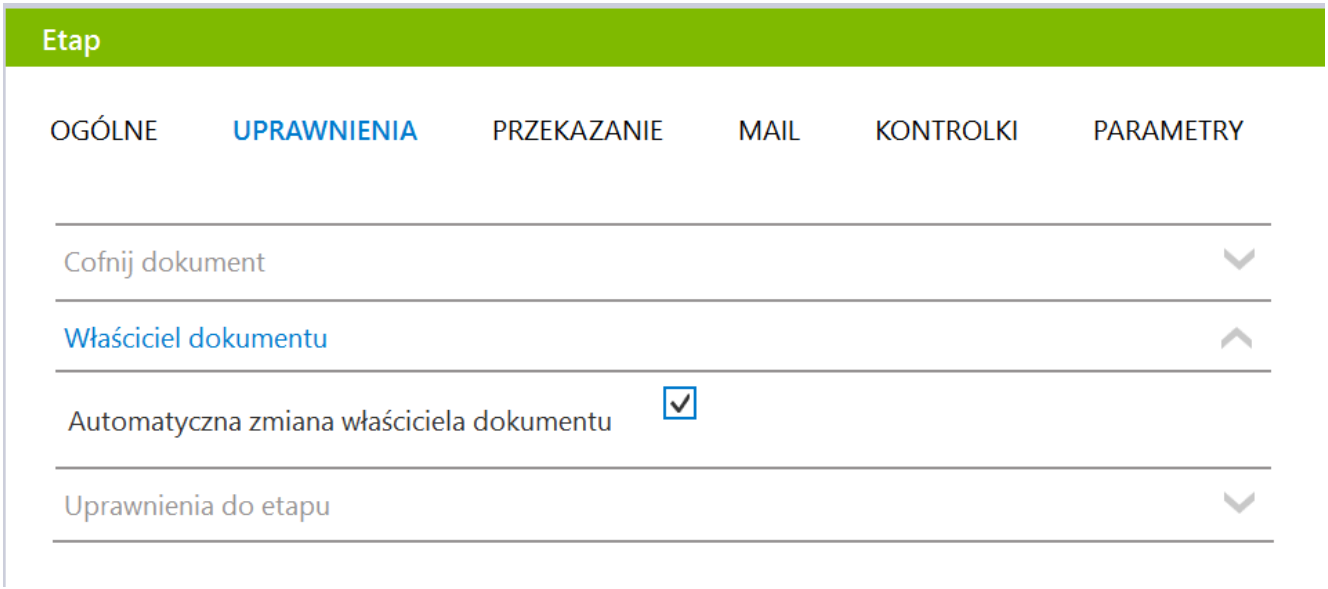



Panel przekazania dokumentu – brak ikony cofnięcia dokumentu przy polu „Następny etap”

## Sekcja „Właściciel dokumentu”:

- **Automatyczna zmiana właściciela dokumentu** – parametr umożliwia **automatyczną zmianę właściciela dokumentu wynikającą z uprawnień typu „Stanowisko powiązane ze strukturą organizacyjną firmy”**. Parametr jest domyślnie **odznaczony**.

Uwaga
Możliwość zaznaczenia parametru istnieje tylko w sytuacji, gdy na danym typie obiegu nie ma zdefiniowanej kontrolki typu właściciel.




Zaznaczenie automatycznej zmiany właściciela dokumentu

## Sekcja „Uprawnienia do etapu”:

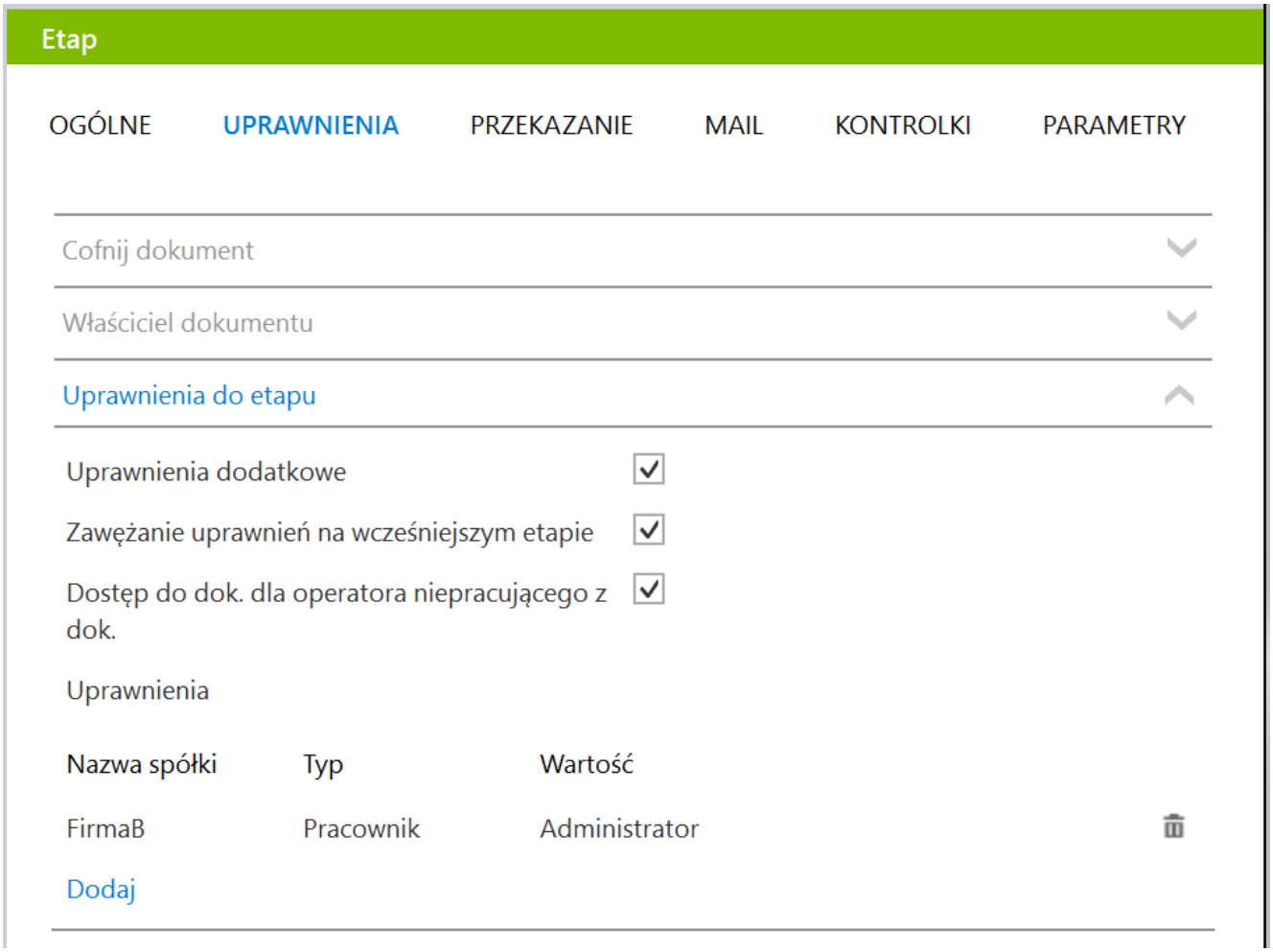
Sekcja **„Uprawnienia do etapu”** pozwala na **zdefiniowanie uprawnień statycznych do danego etapu** dla:

- operatorów,
- działów

- stanowisk

Wybór uprawnień **nie jest obowiązkowy** **za wyjątkiem etapu oznaczonego jako początkowy.**

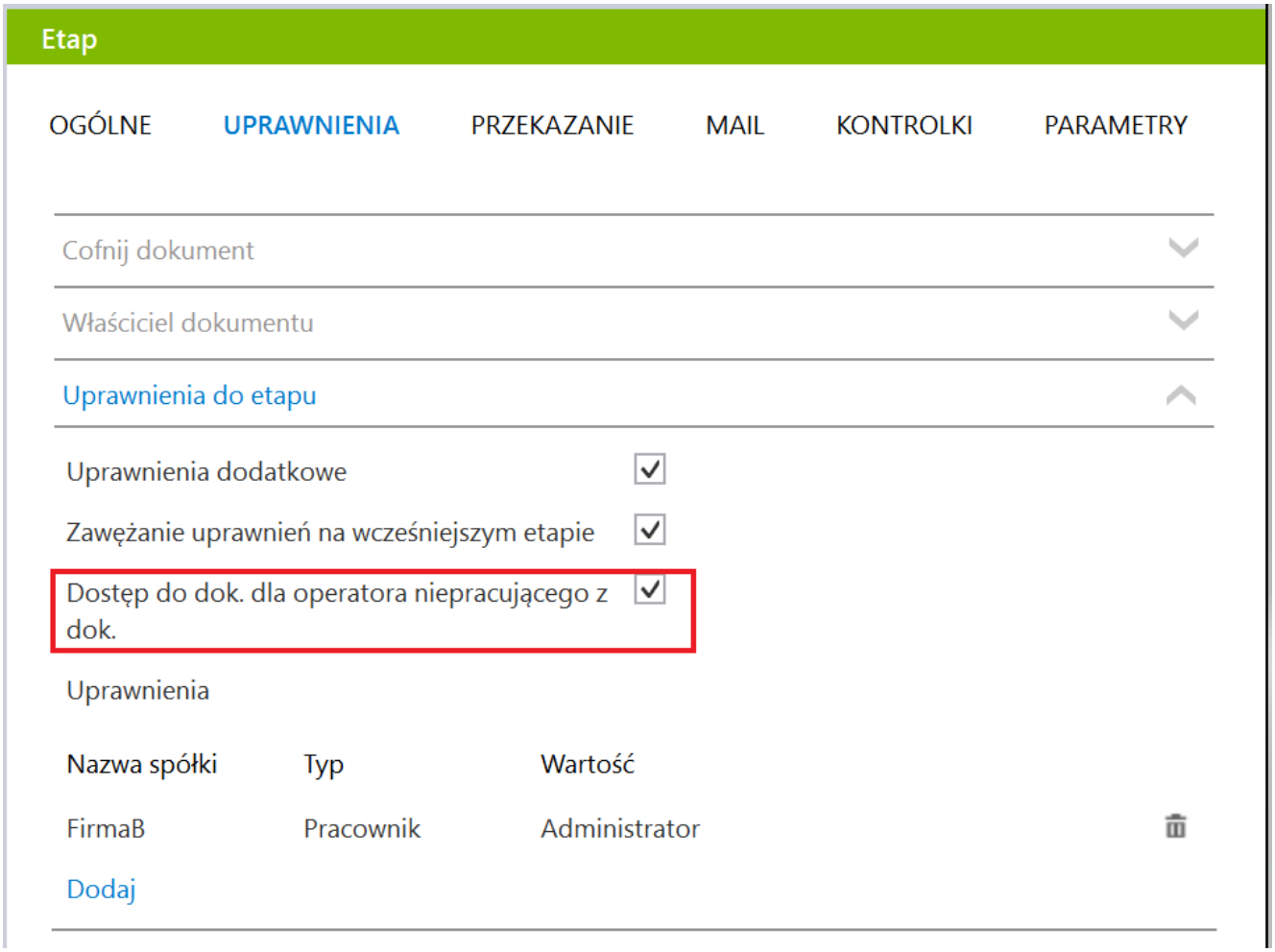
W przypadku **braku zdefiniowanych uprawnień**, podczas pracy z dokumentem operator otrzymuje komunikat: *„Dla etapu początkowego nie zostały zdefiniowane uprawnienia. Czy chcesz, aby zostało nadane Tobie uprawnienie do tego etapu?”*




Parametry dostępne w sekcji „Uprawnienia do etapu”

Pola dostępne w ramach sekcji:

- **Uprawnienia dodatkowe** – **domyślnie** zaznaczone jako **aktywne**. Pozwala na **zdefiniowanie dodatkowych uprawnień** podczas przekazywania dokumentu do następnego etapu. Oznacza to, że **operator może określić dodatkowego pracownika, dział lub stanowisko z dostępem do następnego wybranego etapu** (zob. Dodawanie uprawnień do dokumentu na następnym etapie).
- **Zawężenie uprawnień na wcześniejszym etapie** – funkcjonalność umożliwia **zawężenie uprawnień do następnego wskazanego etapu** poprzez **odznaczenie uprawnień dla wybranych operatorów** (zob. Zawężanie listy operatorów uprawnionych do następnego etapu).
- **Dostęp do dok. dla operatora niepracującego z dok.** – **zaznaczenie parametru** na wskazanym etapie powoduje, że **w każdym kolejnym etapie dostęp do dokumentu** (poprzez filtr „W obiegu (nieaktywny)" na liście dokumentów, zob. Elementy okna) **będą mieli wszyscy operatorzy, którzy na aktualnym etapie mieli dostęp do dokumentu**. Parametr dotyczy sytuacji w której dokument powinien zostać udostępniony **operatorom, którzy na określonym etapie mieli dostęp do dokumentu ale nie brali udziału w przekazaniu dokumentu do kolejnego etapu**. Przykładem może być proces realizacji zadania, w którym bierze udział kilku zainteresowanych np. wykonawców. Na określonym etapie dokument trafia do etapu **„Realizacja zadania"** do tego etapu ma dostęp kilku wykonawców. Rozpoczęcie realizacji jest potwierdzane przez jednego wykonawcę ale pozostali nadal powinni mieć wgląd do dokumentu DMS.
- **Uprawnienia –** po kliknięciu w link **„Dodaj"** można **dodać stałe uprawnienia do danego etapu dla wybranych pracowników, działów lub stanowisk**. Uprawnienie do danego etapu można **usunąć**, klikając na ikonę kosza obok danej pozycji




Parametr „Dostęp do dok. dla operatora niepracującego z dok.” na zakładce „Uprawnienia” na etapie obiegu.

Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

Powrót do początku artykułu

# Właściwości etapu – zakładka Przekazanie

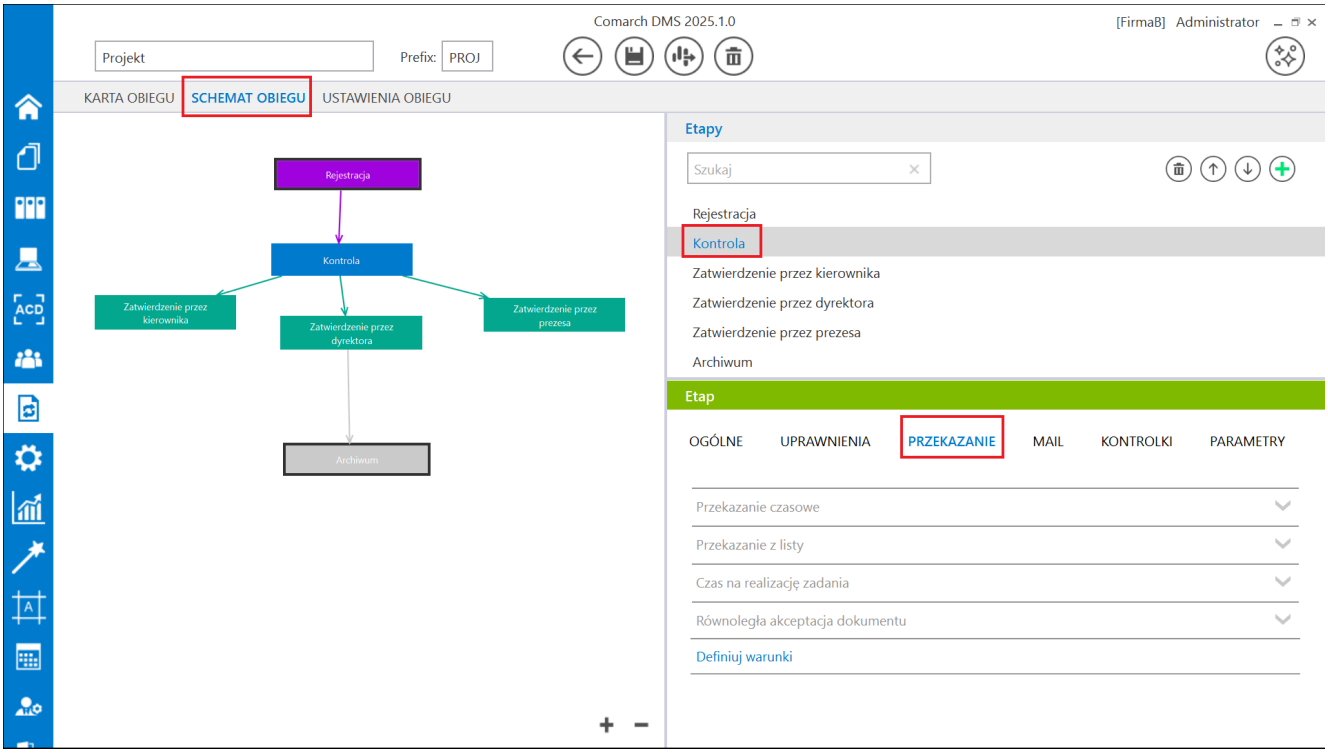
Spis treści artykułu


- Informacje ogólne
- Sekcja „Przekazanie czasowe”
- Sekcja „Przekazanie z listy”
- Sekcja „Czas na realizację zadania”
- Sekcja „Równoległa akceptacja dokumentu”
- Sekcja „Definiuj warunki”


## Informacje ogólne

Zakładka **„Przekazanie”** składa się z **pięciu sekcji**:

- **Przekazanie czasowe**
- **Przekazanie z listy**
- **Czas na realizację zadania**
- **Równoległa akceptacja dokumentu**
- **Definiuj warunki**




Zakładka „Przekazanie”

## Sekcja „Przekazanie czasowe”

- **Przekazuj po zadanym czasie** – system pozwala na przekazanie dokumentu bez udziału operatora. Jeśli:

1. ten parametr jest aktywny

2. określony zostanie czas i etap, do którego ma trafić dokument po zadanym czasie

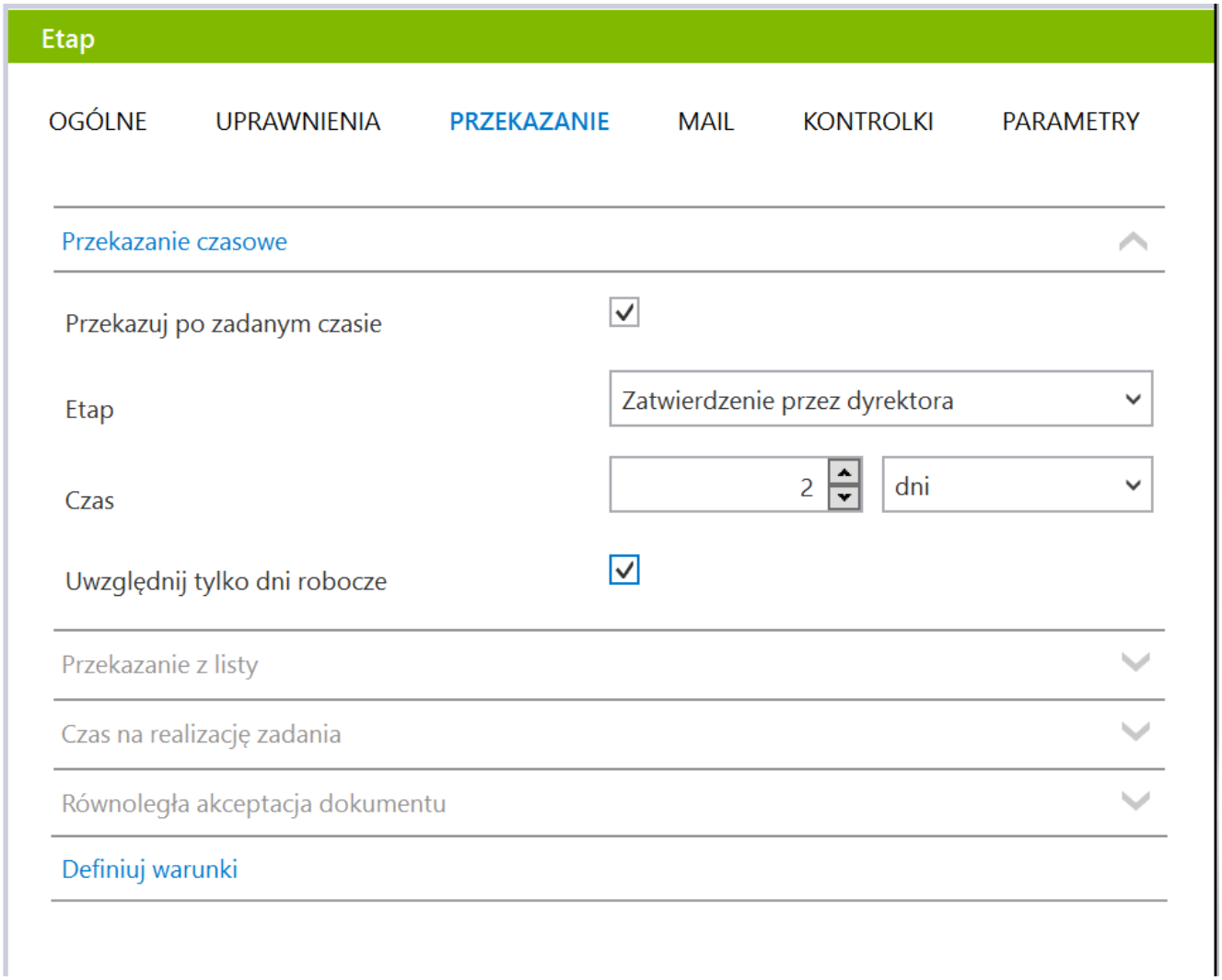
3. operator nie dokona wcześniej przekazania sam

w takim przypadku system przeniesie dokument do wyznaczonego etapu. Kolejne parametry są dostępne po zaznaczeniu parametru „Przekazuj po zadanym czasie”:

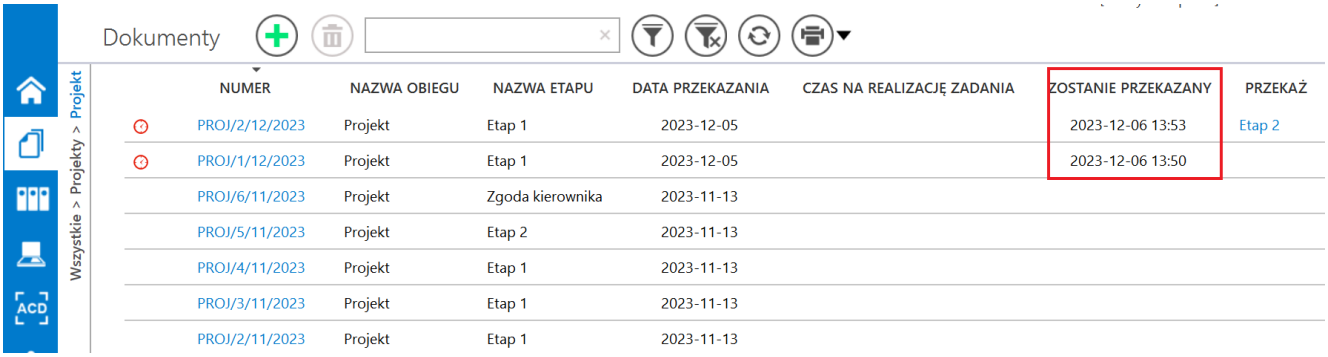
- **Etap** – wybór etapu, do którego zostanie przekazany dokument po zadanym czasie.
- **Czas** – możliwość określenia zakresu czasowego, po

którym nastąpi przekazanie czasowe dokumentu do etapu wskazanego w polu „Etap”.

- **Uwzględnij tylko dni robocze** – parametr uwzględniający wyłącznie dni robocze w zdefiniowanym zakresie czasowym, po którym nastąpi automatyczne przekazanie dokumentu. Domyślne dni robocze to: poniedziałek, wtorek, środa, czwartek, piątek. Istnieje możliwość zdefiniowania dni wolnych od pracy za pomocą tabeli do.DF_ConfDaysOff.




Sekcja „Przekazanie czasowe”



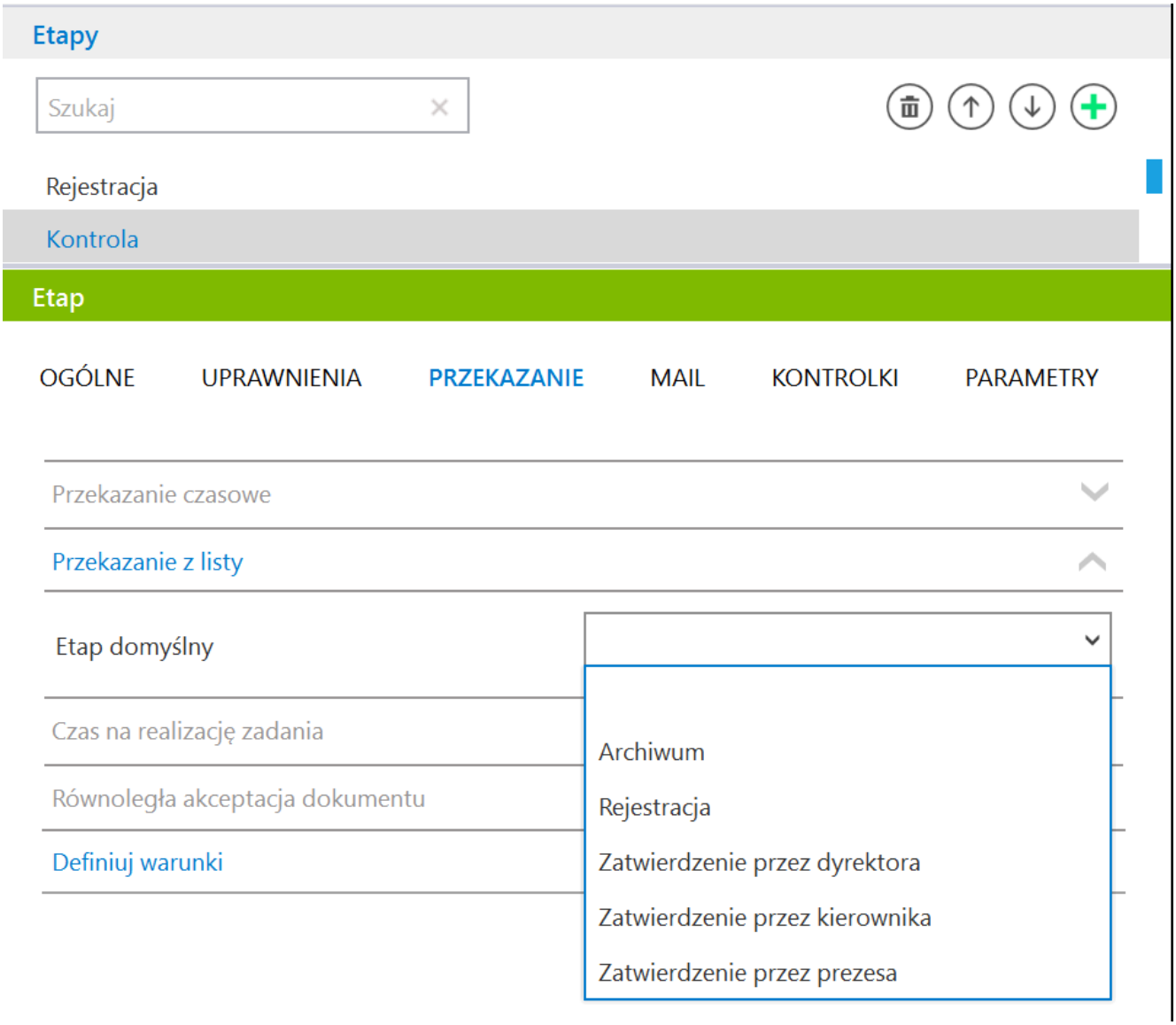

Lista dokumentów – w kolumnie „Zostanie przekazany” widoczne są dzień i godzina, o której dokument zostanie automatycznie przekazany do  etapu „Etap 2”

W wersji 2025.2.0 w bazie BPM w ramach tabeli do.DF_WorkDS dodano kolumnę DWS_AutomaticPropagationTime, w której znajduje się data i godzina automatycznego przekazania dokumentu, wyliczona z dokładnością do minuty.

Zmieniono także procedurę **do.ExecuteScheduledProcedures**, dotyczącą przekazania czasowego – zamiast co 10 minut, jak przedtem, jest wykonywana co minutę, zaś co 30 minut jest wykonywana wraz ze sprawdzeniem powiadomień e-mail (to minimalny czas, po jakim mogą być wysyłane e-maile zbiorcze według konfiguracji w ustawieniach typu obiegu, na danym etapie, na zakładce „Mail”).

## Sekcja „Przekazanie z listy”

- **Etap domyślny** – **miejsce wskazania domyślnego etapu, do którego zostanie przekazany dokument po kliknięciu** w kolumnie **„Przekaż na liście dokumentów” na nazwie wybranego etapu domyślnego**. Etap domyślny **musi mieć** zdefiniowane uprawnienia.



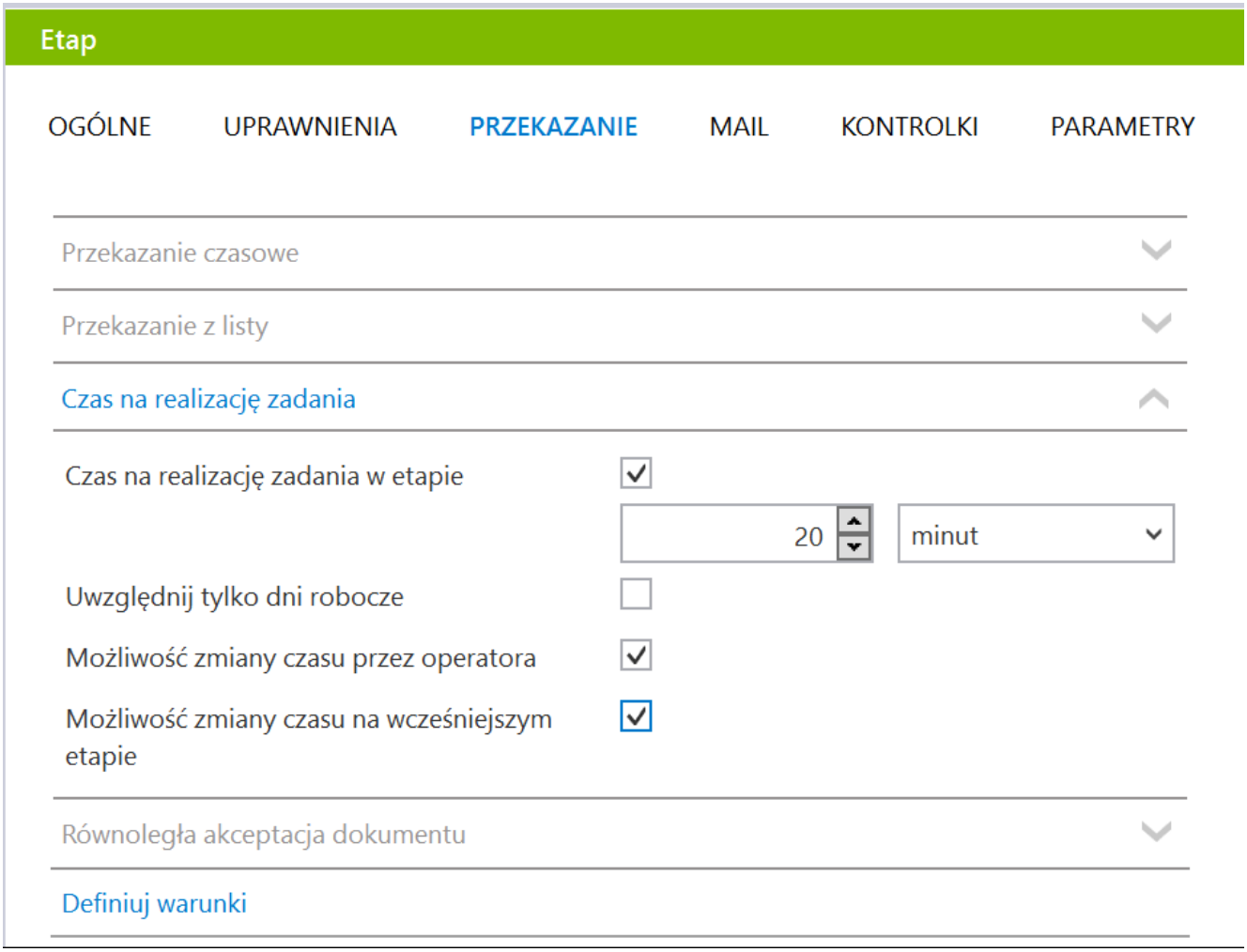

Sekcja „Przekazanie z listy”, wybór etapu domyślnego

Lista dokumentów, kolumna „Przekaż” – po kliknięciu w link

„Etap 2” dokument zostanie przekazany do tego etapu

## Sekcja „Czas na realizację zadania”

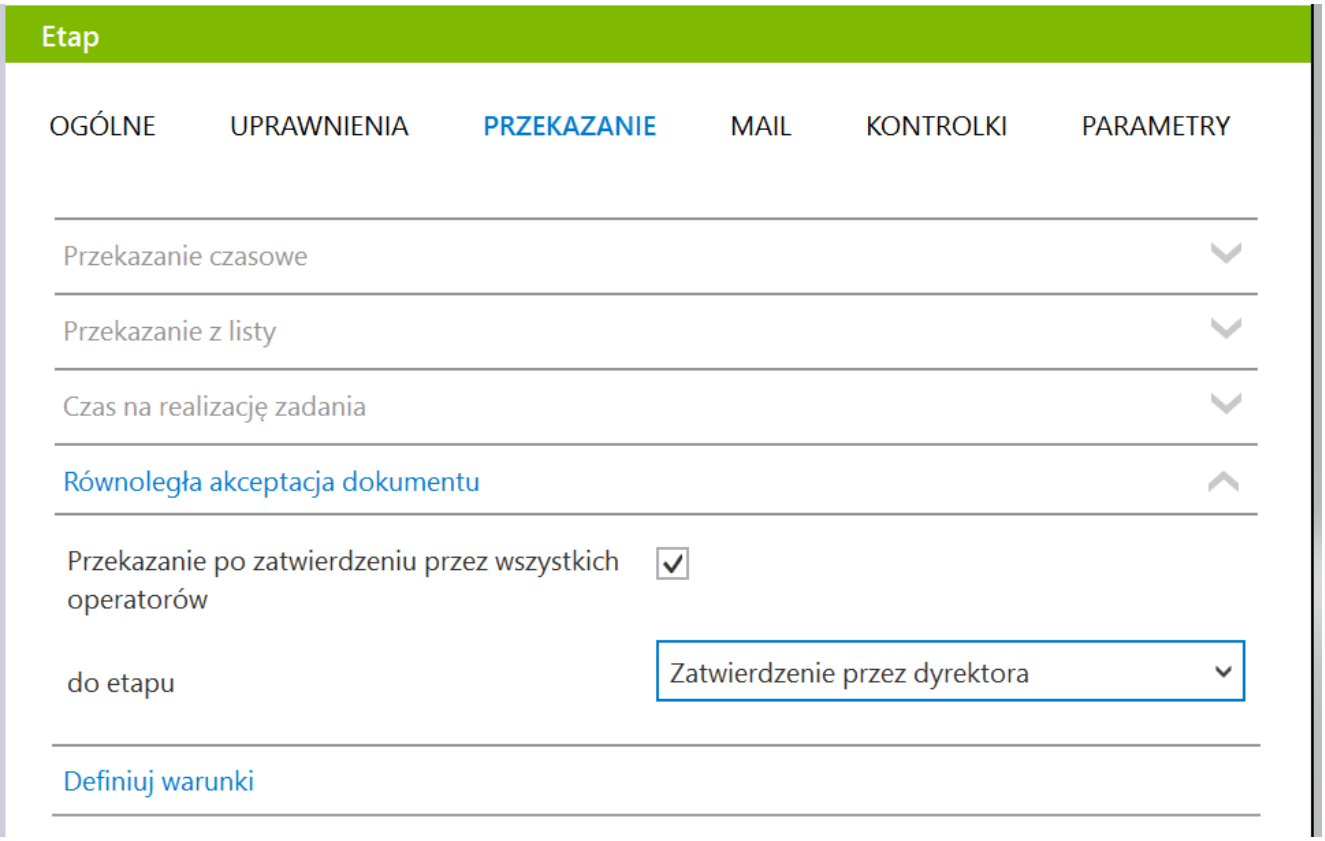
- **Czas na realizację zadania w etapie** – umożliwia **określenie czasu na realizację zadania przez operatora w danym etapie** (zob. Czas na realizację zadania). Zaznaczenie parametru powoduje **aktywację** pozostałych kontrolek w tej sekcji.
  - **Uwzględnij tylko dni robocze** – parametr **uwzględniający wyłącznie dni robocze** w zdefiniowanym zakresie czasowym.
  - **Możliwość zmiany czasu przez operatora** – funkcjonalność umożliwiająca operatorowi **zmianę czasu przeznaczonego na realizację zadania** (zob. Zmiana czasu na realizację zadania na aktualnym etapie ).
  - **Możliwość zmiany czasu na wcześniejszym etapie** – funkcjonalność pozwalająca na **zmianę zdefiniowanego czasu na realizację zadania na wcześniejszym etapie**, np. przełożony, przekazując dokument do kolejnego etapu, może określić w jakim czasie pracownik powinien zrealizować zadanie (zob. Zmiana czasu na realizację zadania na następnym etapie)




Sekcja „Czas na realizację zadania”

## Sekcja „Równoległa akceptacja dokumentu”

- **Przekazanie po zatwierdzeniu przez wszystkich operatorów** – parametr odpowiadający za **wymuszenie zatwierdzenia dokumentu przez wszystkich operatorów mających dostęp do dokumentu w danym etapie**.



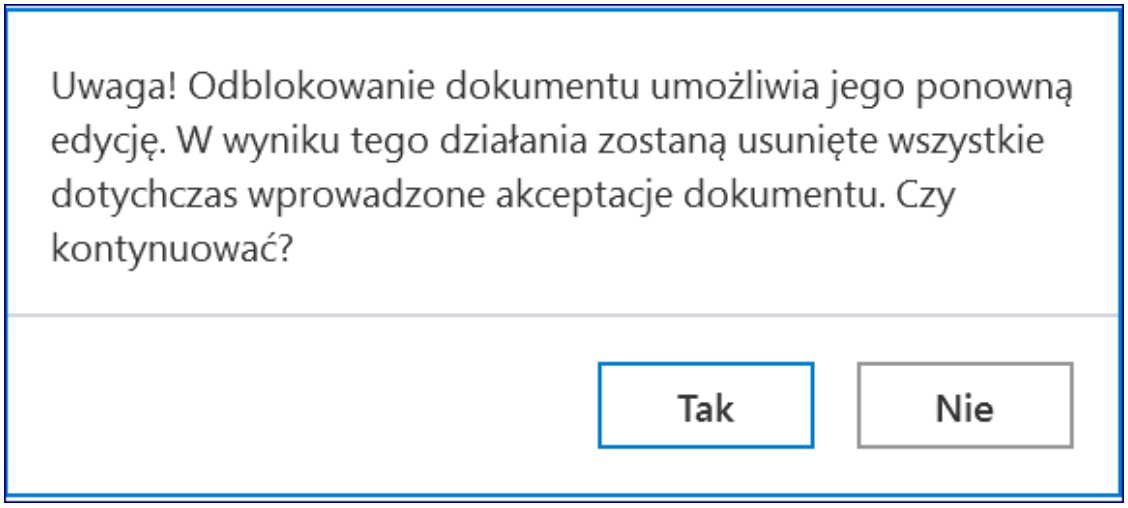

Sekcja „Równoległa akceptacja dokumentu”

W **mechanizmie równoległej akceptacji etapu** została oprogramowana funkcjonalność **blokowania modyfikacji szczegółów dokumentu, jak również dodatkowych uprawnień**.

**Blokada** następuje **po pierwszej akceptacji operatora**. Dzięki tej funkcjonalności wszyscy operatorzy, którzy mają zaakceptować etap mogą mieć pewność, że zawartość dokumentu **nie zostanie zmodyfikowana** przez kolejnych zatwierdzających.

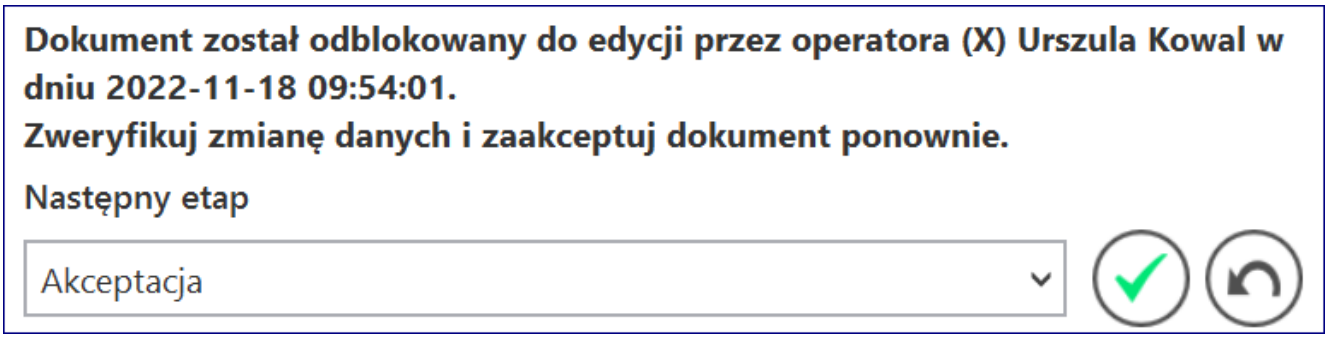
**W przypadku konieczności zmiany zawartości dokumentu** operator **musi odblokować dokument** za pomocą przycisku .

**Usunięcie blokady** poprzedzone jest komunikatem:




Komunikat wyświetlany podczas odblokowania dokumentu

**Usunięcie blokady spowoduje usunięcie wszystkich wcześniejszych akceptacji**. W aplikacja pojawi się **informacja dla operatorów, którzy wcześniej zaakceptowali ten etap**.

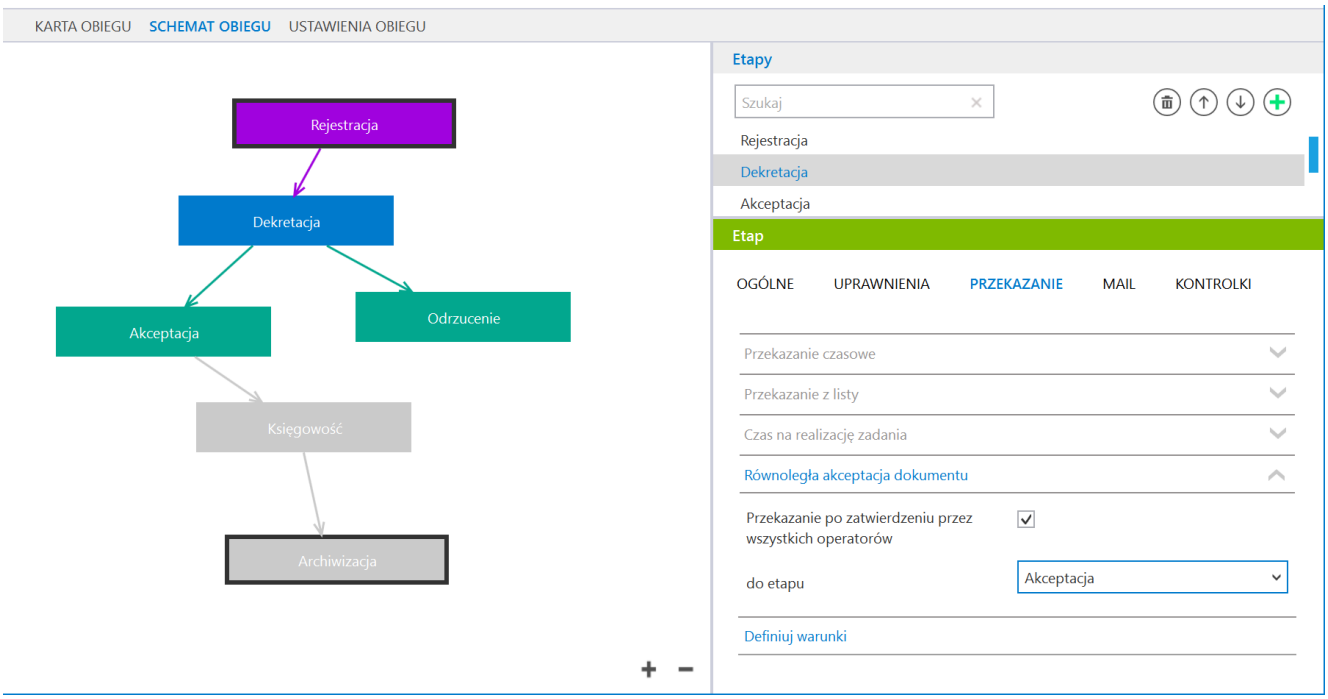



Komunikat informujący o usunięciu blokady edycji dokumentu

Dokument zostanie przekazany do wskazanego etapu – w poniższym przykładzie do etapu „Akceptacja” – jeżeli **wszyscy operatorzy jednogłośnie wskażą ten sam kolejny etap i przekażą tam dokument**.

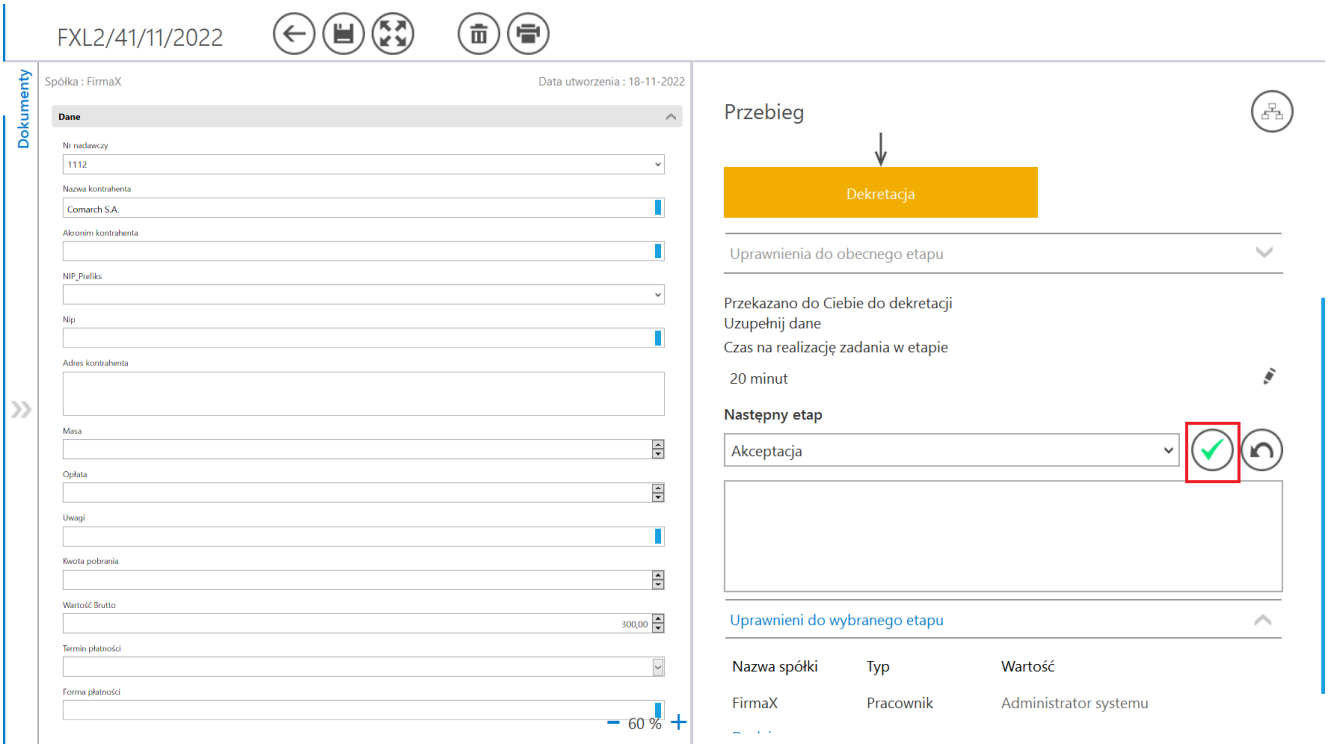
Przyklad

1. Na etapie **„Dekretacja”** administrator **nadał uprawnienia do etapu** operatorom: **„Admin”** i **„Urszula Kowal”**. Następnie **zaznaczył parametr „Przekazanie po zatwierdzeniu przez wszystkich operatorów”, a w polu „Do etapu” wybrał „Akceptacja” i zapisał zmiany**.

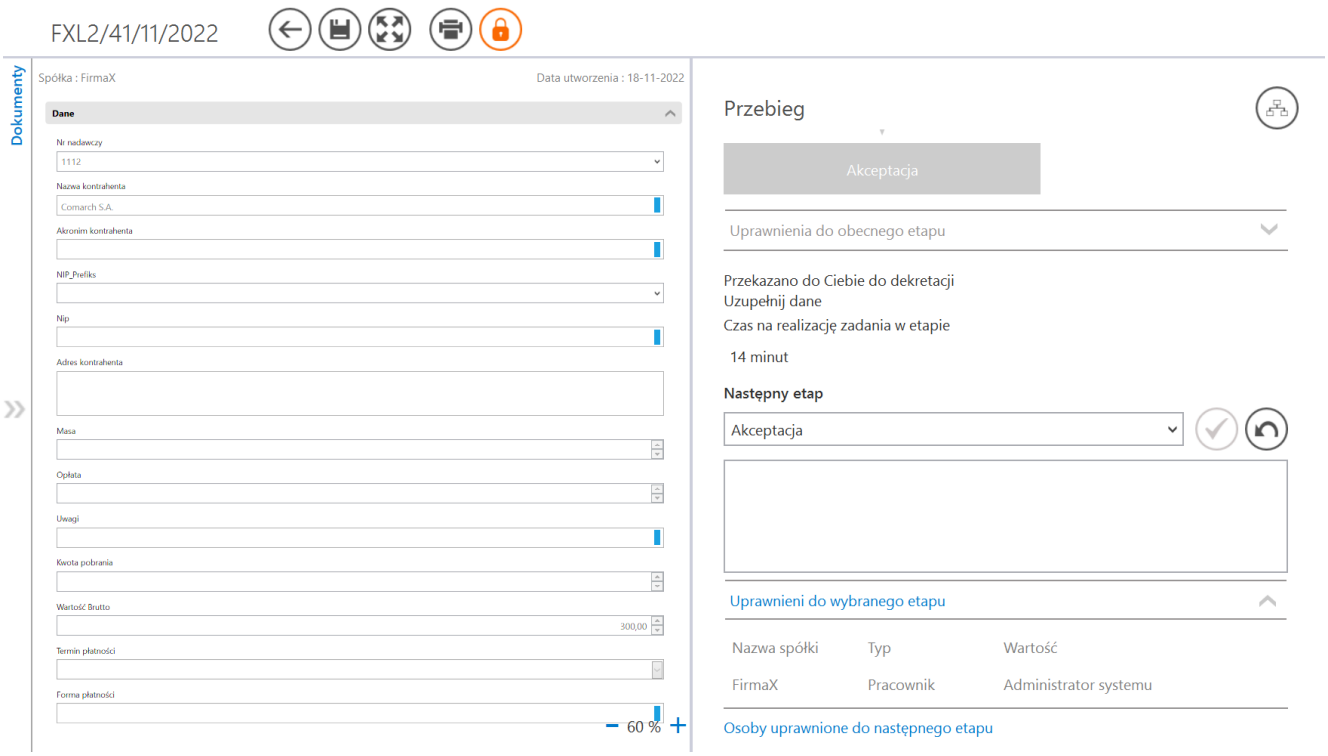



Schemat obiegu oraz zakładka {Przekazanie} na etapie obiegu dokumentów, parametry do równoległej akceptacji dokumentu

2. Do etapu **„Dekretacja”** przekazano dokument. Operator **„Admin”** zatwierdził go, naciskając ikonę **[Zaakceptuj]**.




Operator „Admin” zatwierdza dokument



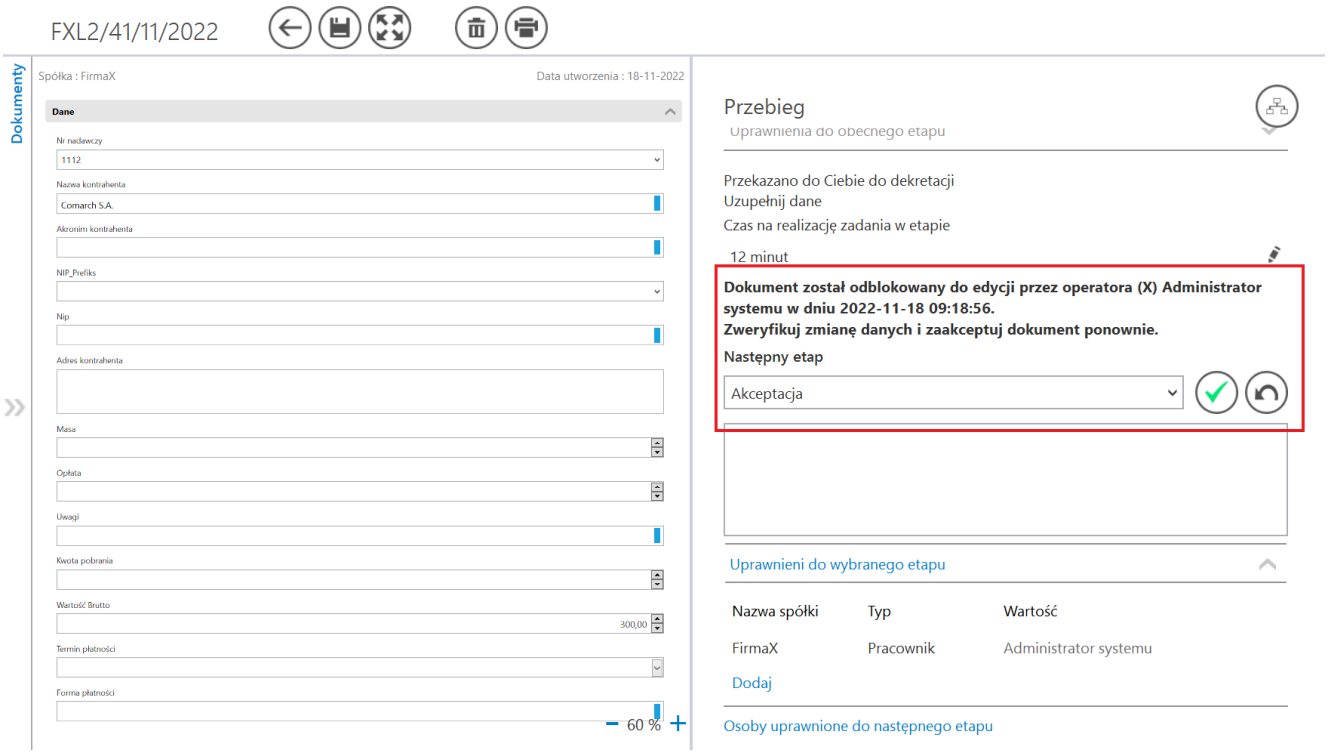

Dokument zatwierdzony przez operatora „Admin”

3. Operator **„Admin”** chce jednak **dokonać zmiany na dokumencie** –

klika więc na ikonę **[Odblokuj]** i przycisk **„Tak”**.

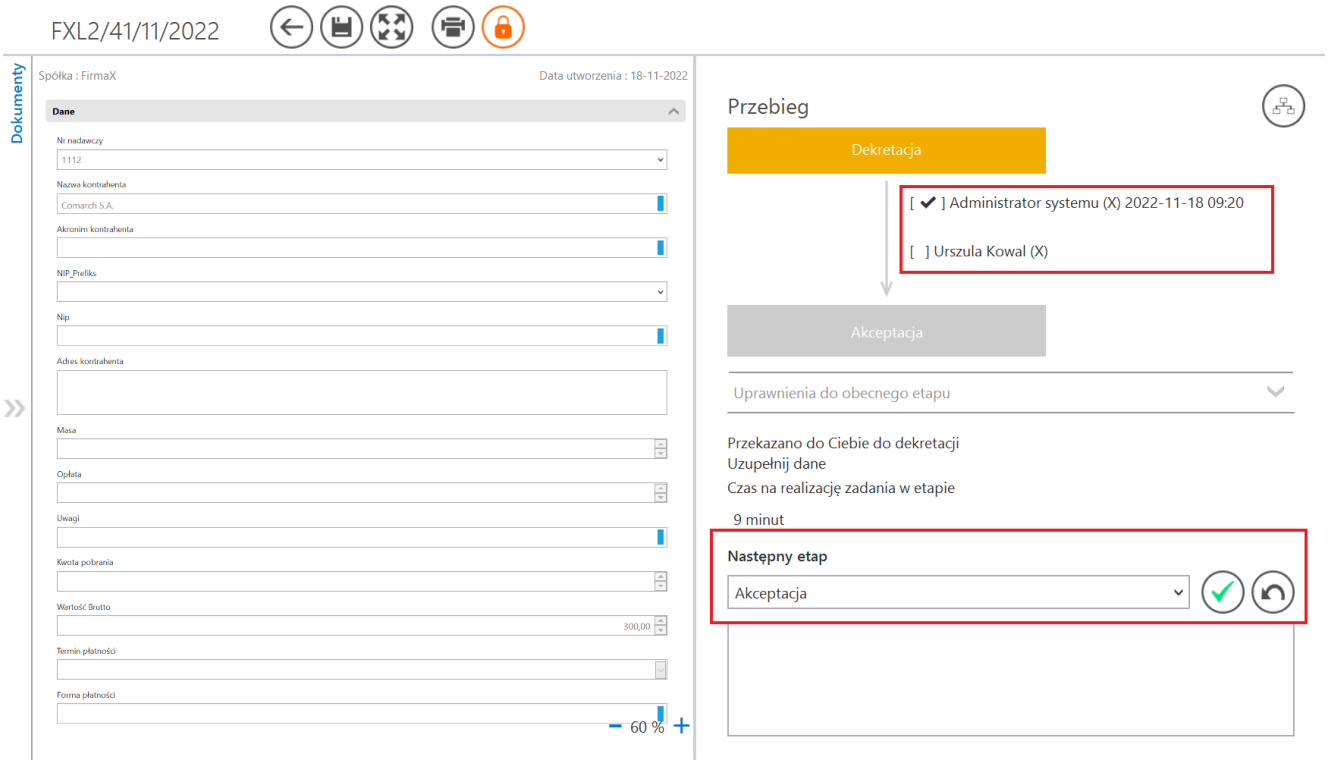
Nad nazwą aktualnego etapu pojawia się **informacja o cofnięciu akceptacji i konieczności ponownego zatwierdzenia**.

**„Admin” dokonuje zmiany, zapisuje ją i ponownie zatwierdza dokument** za pomocą przycisku **[Zaakceptuj]**.

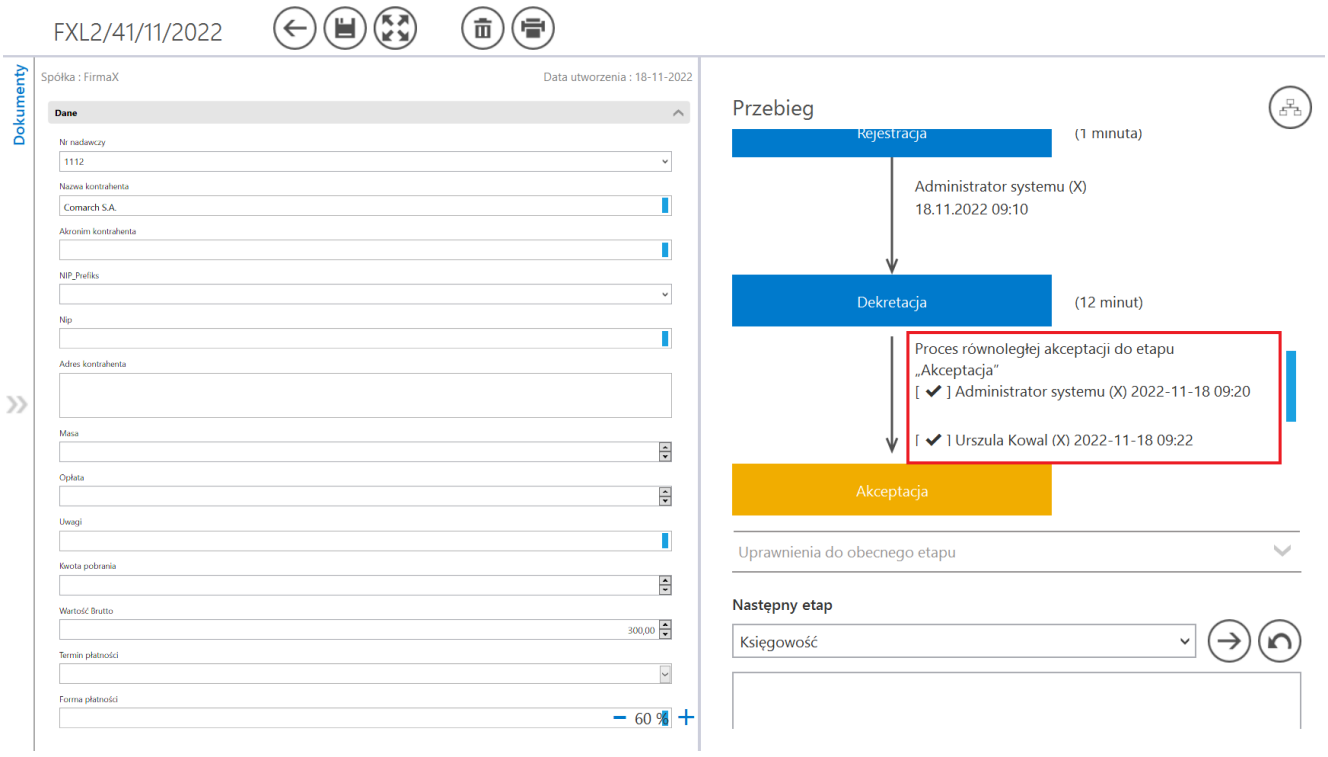


Informacja wyświetlana po cofnięciu zatwierdzenia dokumentu

4. Operator **„Urszula Kowal”** również **dokonuje następnie akceptacji dokumentu, klikając na ikonę** **[Zaakceptuj]**. Wówczas dokument **zostaje przekazany do etapu „Akceptacja”**.




Operator „Urszula Kowal” zatwierdza dokument – zatwierdzenie przez operatora jest zaznaczone za pomocą znaku „v” na przebiegu dokumentu

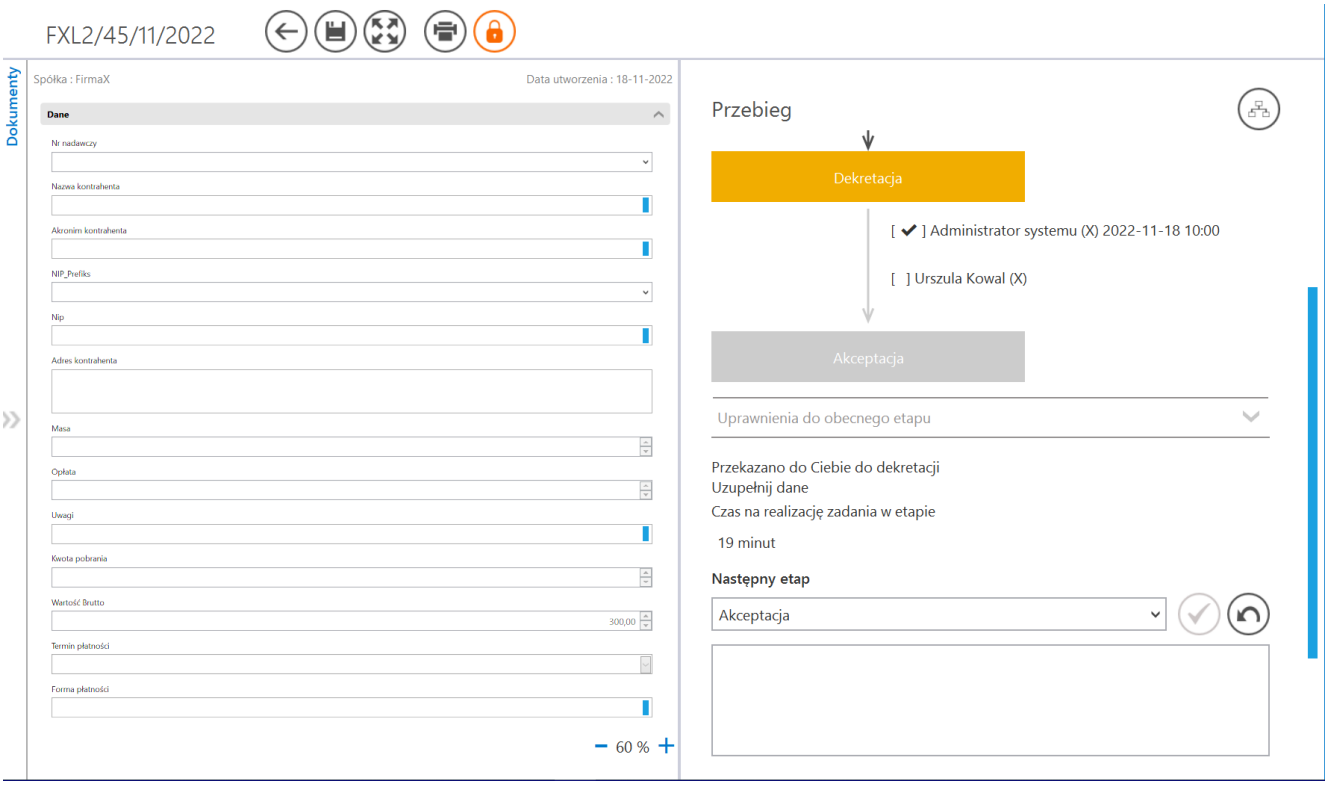



Dokument przekazany po równoległej akceptacji do etapu

„Akceptacja”

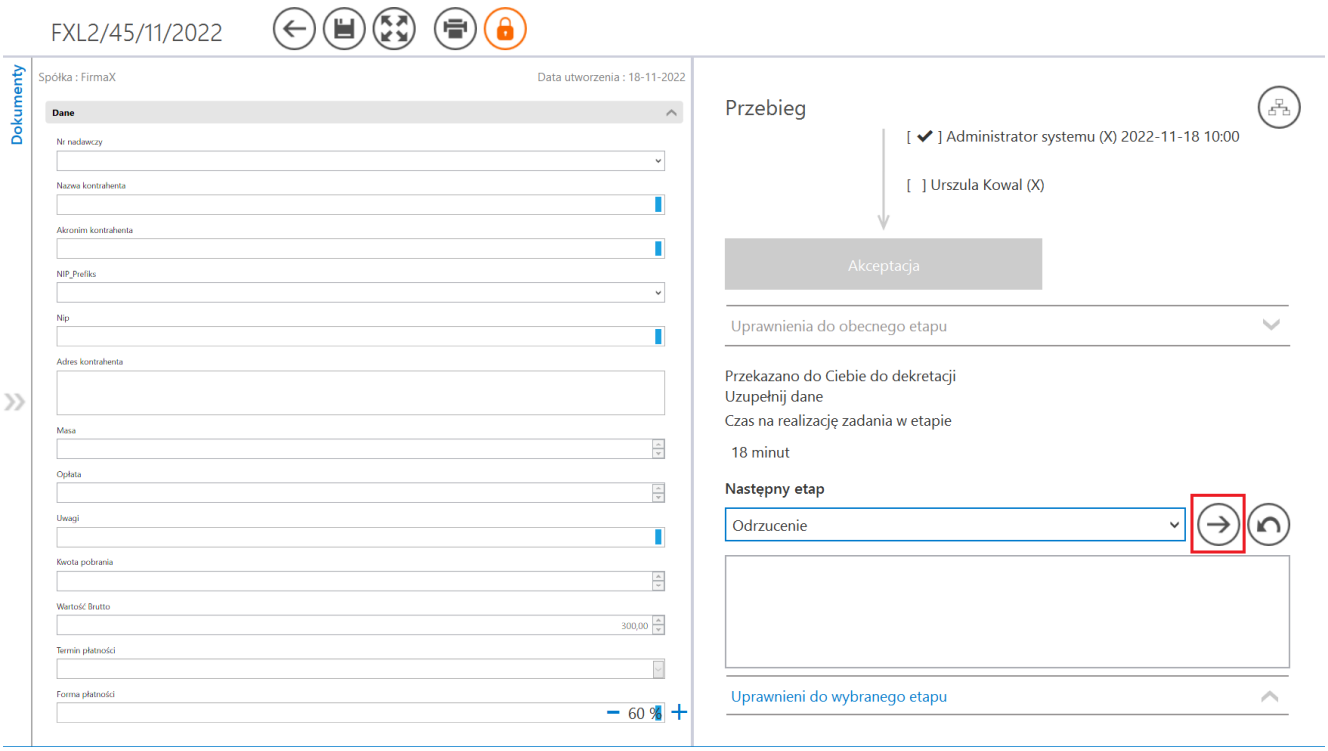
Uwaga
Jeżeli przynajmniej jeden z operatorów **wskaże inny etap** (np. „Odrzucenie”) **częściowe zatwierdzenie** (do etapu” Akceptacja”) **zostanie anulowane, a dokument od razu zostanie przekazany do wskazanego innego etapu** („Odrzucenie”).

Przyklad
1. Operator **„Admin”** na etapie **„Dekretacja”** otrzymał dokument do zatwierdzenia **do przekazania do etapu „Akceptacja”** i nacisnął przycisk **[Zaakceptuj]**.



Dokument po zatwierdzeniu przez operatora „Admin”

2. Następnie, ponieważ do etapu **„Dekretacja”** ma uprawnienia także użytkowniczka **„Urszula Kowal”**, **dokument powinien być zatwierdzony również przez nią** – jednak **„Urszula Kowal”** wybiera **inny etap do przekazania dokumentu** – „Odrzucenie” – i **naciska** strzałkę przekazania do następnego etapu.

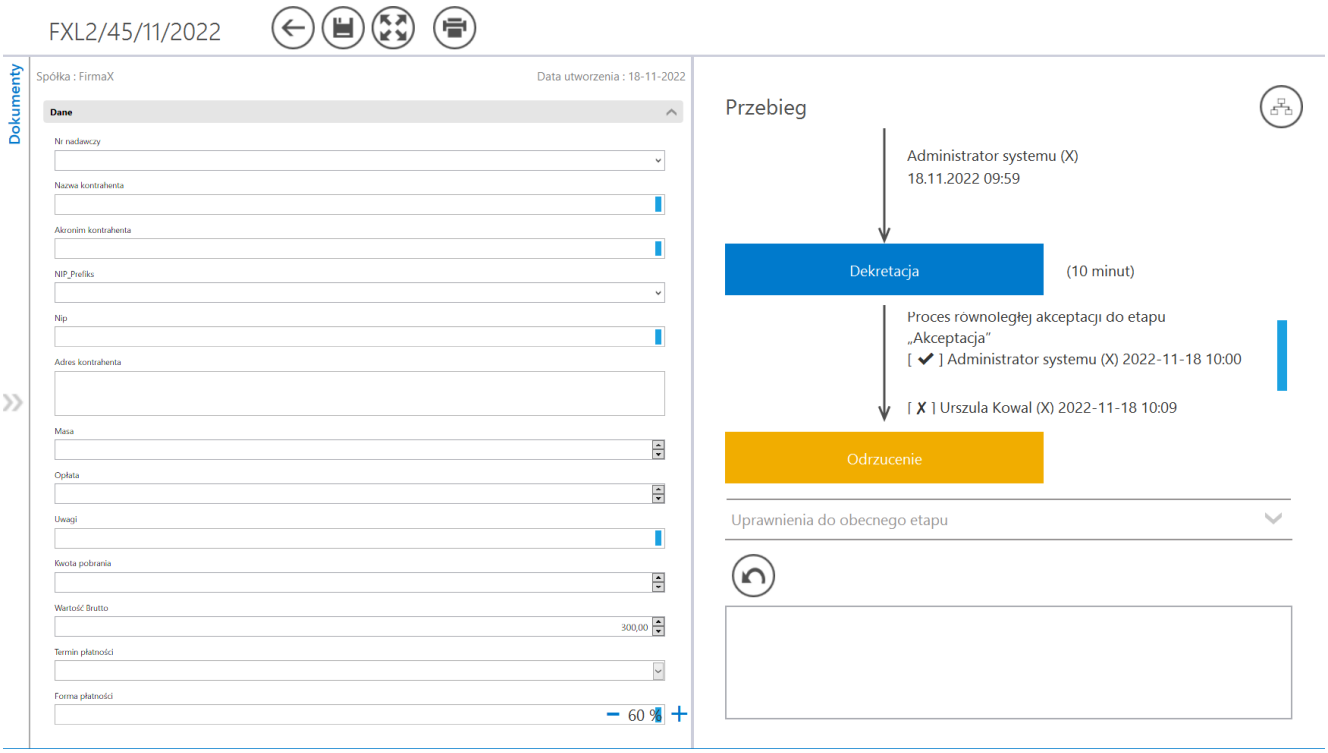



Wybór innego etapu niż ten zatwierdzony przez pierwszego użytkownika – etapu „Odrzucenie” – i przekazanie dokumentu

3. W takim przypadku **dokument zostaje przekazany do etapu „Odrzucenie”**, pomimo tego, że operator **„Admin”** zatwierdził przekazanie do etapu **„Akceptacja”**.

W takim przypadku na przebiegu dokumentu w ramach informacji o

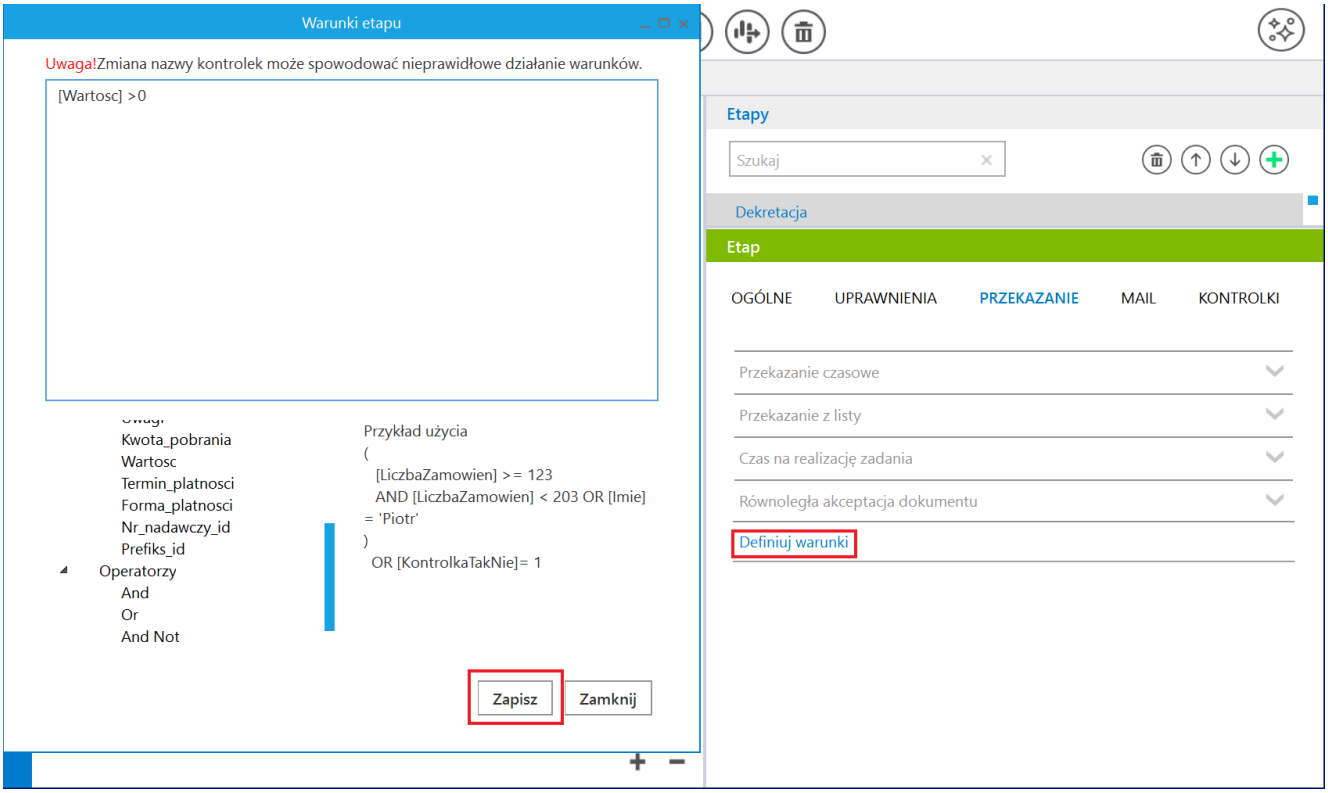
równoległej akceptacji obok operatora **„Admin”** widoczny jest znak **„v”**, zaś obok operatora **„Urszula Kowal”** – znak **„x”**.




Dokument zatwierdzony w procesie równoległej akceptacji i przekazany do etapu „Odrzucenie”

## Sekcja „Definiuj warunki”

Parametr pozwala na **określenie warunków, jakie musi spełniać dokument, aby mógł zostać zapisany lub przekazany do danego etapu**. Opcja definiowania warunków jest dostępna także na etapie początkowym.

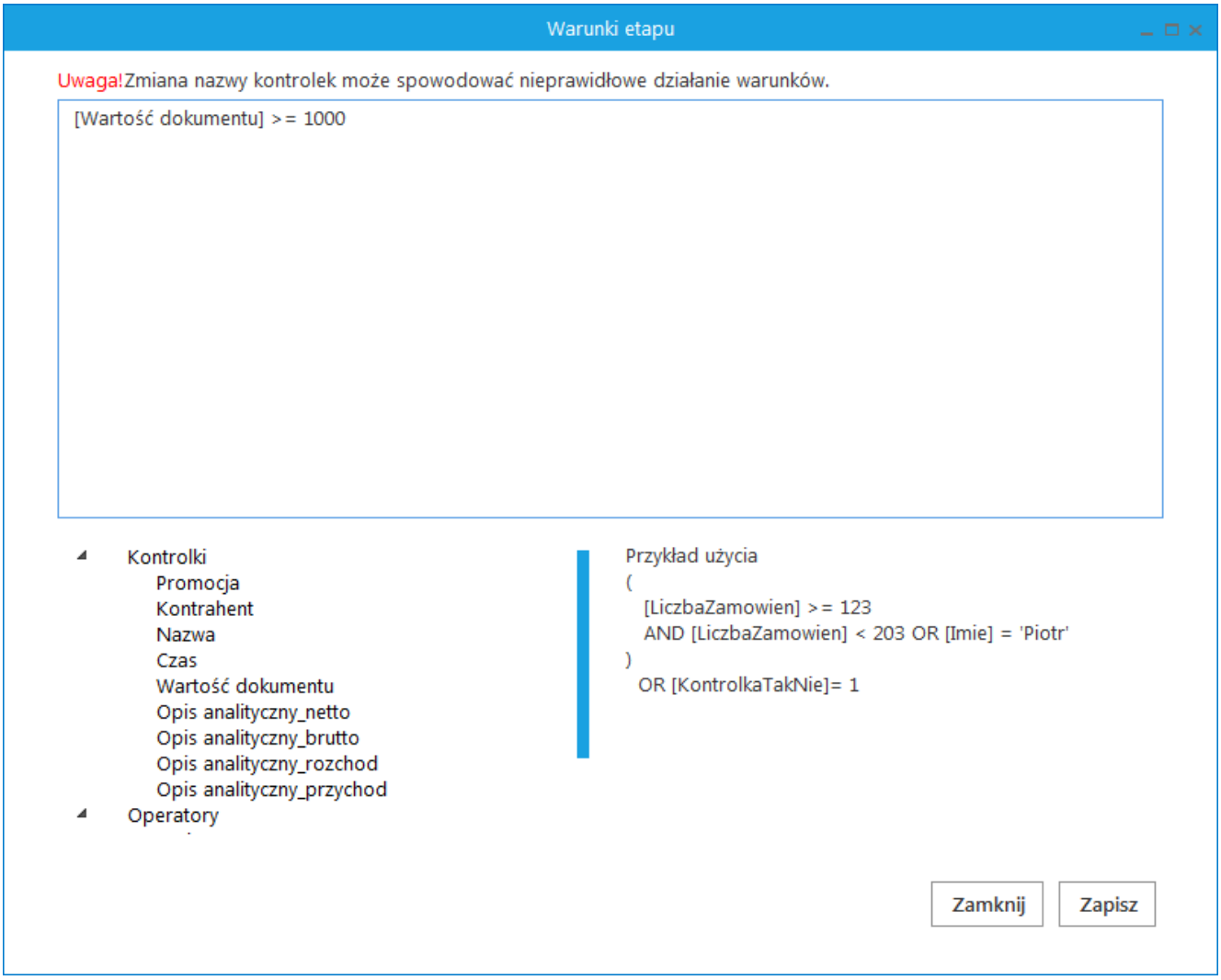



Sekcja „Definiuj warunki” z otwartym oknem z warunkiem

Po kliknięciu w link **„Definiuj warunki”** pojawia się okno, w którym **definiuje się warunek**.

Elementy okna:

- pole edycji warunków
- lista kontrolek wprowadzonych do obiegu
- lista operatorów logicznych
- przykład użycia



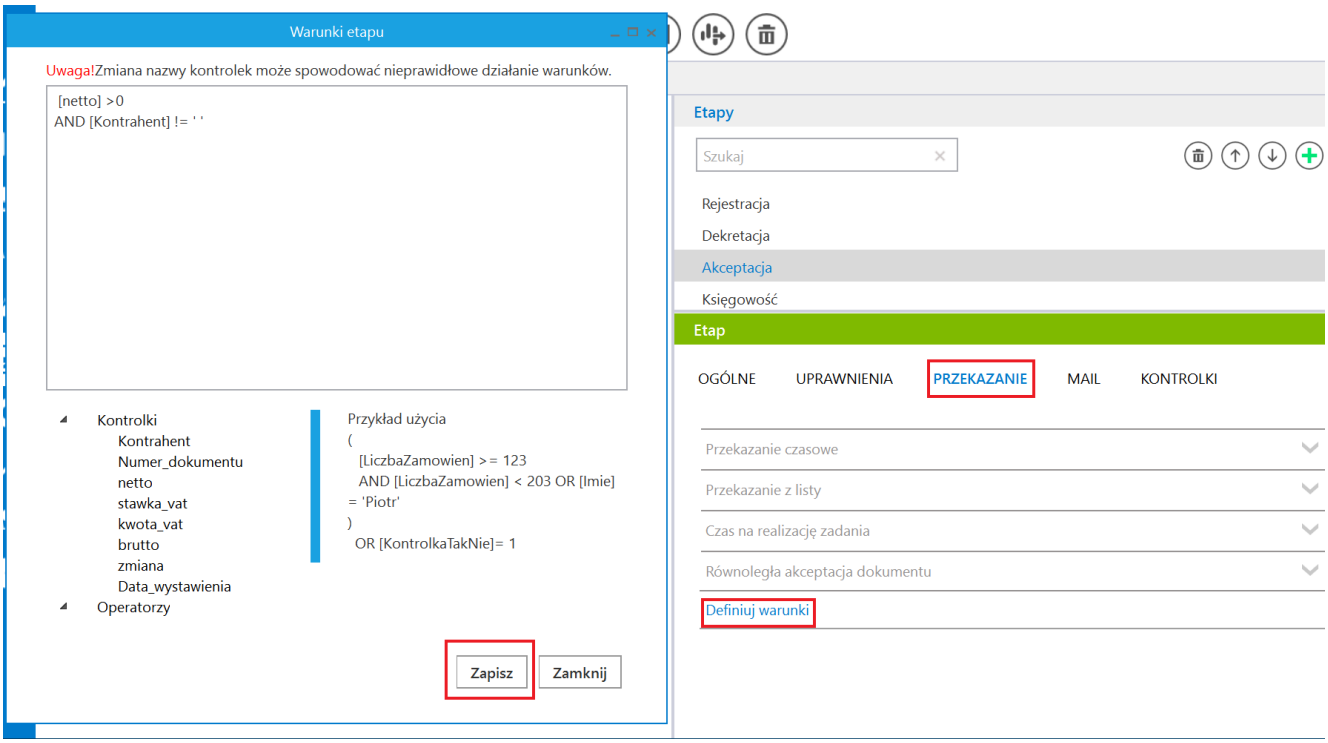

Okno Definiuj warunki

Przyklad
Administrator chce, aby w ramach obiegu **„Faktury zakupu 2023”** do etapu **„Akceptacja”** mogły zostać przekazane tylko takie **dokumenty, na których uzupełniono kontrolki: „Wartość netto” (identyfikator: netto) oraz „Kontrahent” (identyfikator: Kontrahent).**

W tym celu **w ustawieniach obiegu** na etapie **„Akceptacja”** w ramach zakładki **„Przekazanie”** klika w link **„Definiuj warunki”** i w otwartym oknie wpisuje następujące warunki:

```
[netto] >0
AND [Kontrahent] != ' '
```

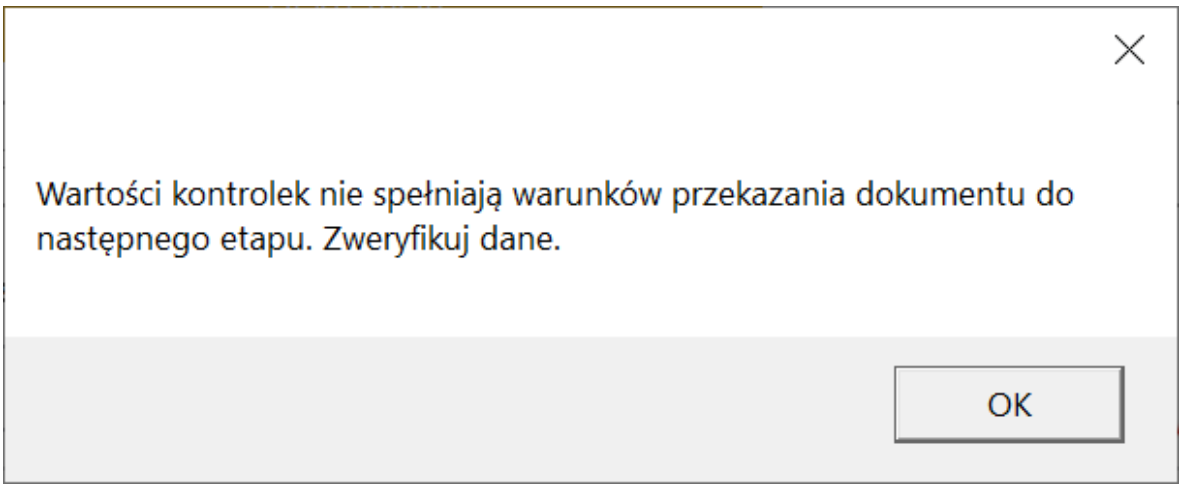
Następnie klika **„Zapisz”** w ramach okna, a później **zapisuje typ obiegu**.




Definiowanie warunku przekazania dokumentu do etapu „Akceptacja”

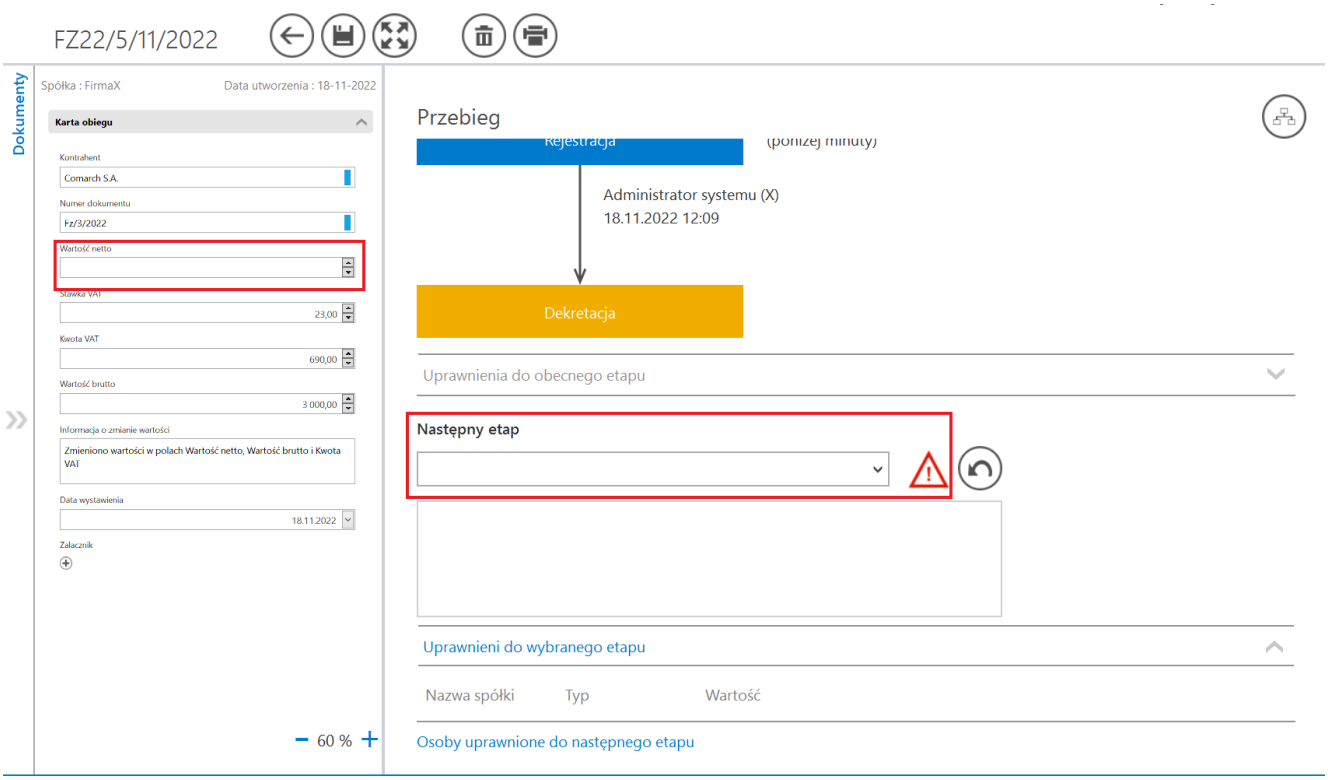
Operator próbuje przekazać do etapu **„Akceptacja”** dokument, ale zapomniał uzupełnić kontrolkę **„Wartość netto”**.

Wówczas pole **„Następny etap”** staje się **puste**, a zamiast strzałki przekazania do następnego etapu widoczna jest ikona , po której kliknięciu wyświetlony zostaje następujący **komunikat**:




Komunikat wyświetlany, jeśli nie spełniono warunków przekazania do następnego etapu

Przekazanie do dalszego etapu będzie **możliwe**, jeśli operator wpisze w kontrolce **„Wartość netto”** **wartość większą od 0**.

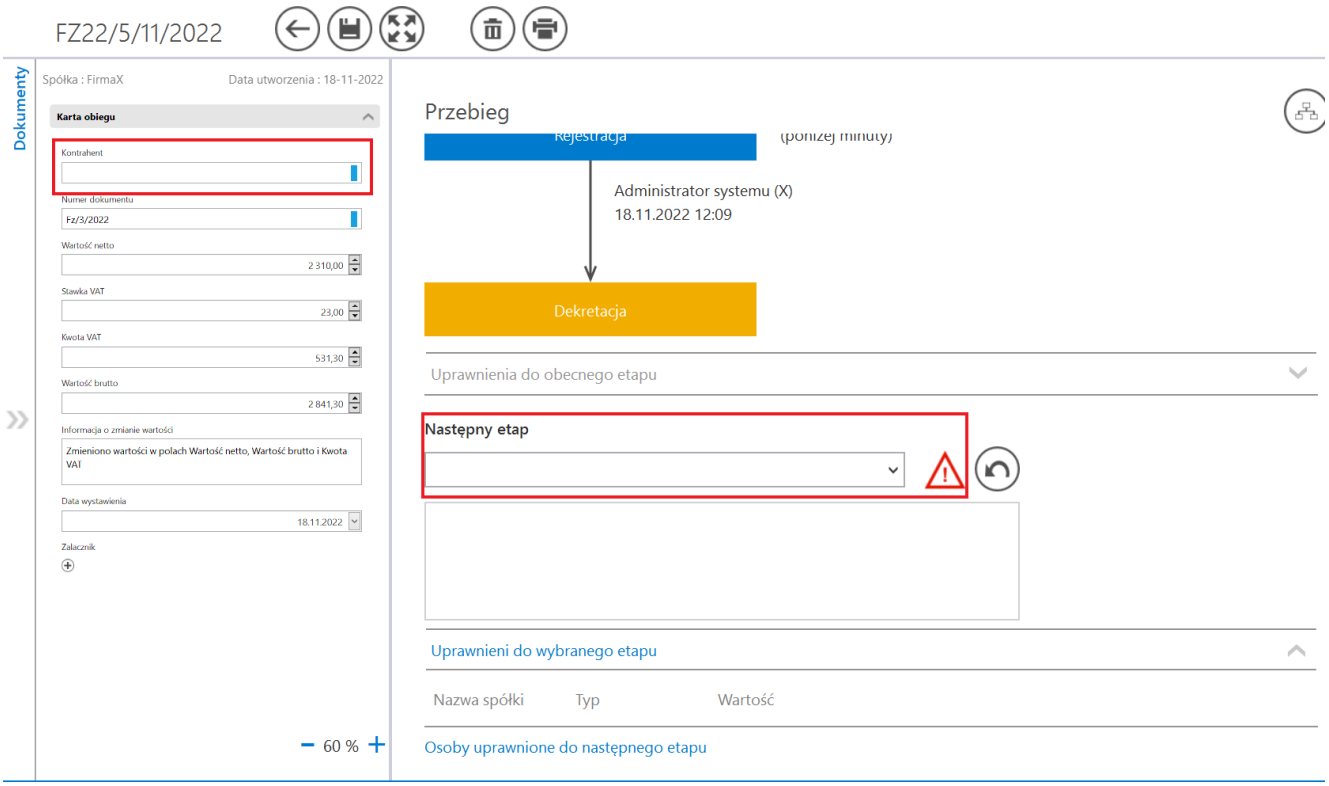



Widok dokumentu, jeśli nie uzupełniono kontrolki „Wartość netto”

Analogicznie, operator próbuje przekazać do etapu **„Akceptacja”** dokument, ale zapomniał uzupełnić kontrolkę **„Kontrahent”**.

Wówczas również pole **„Następny etap”** staje się **puste**, a zamiast strzałki przekazania do następnego etapu wyświetlana jest ikona .

Przekazanie do dalszego etapu będzie **możliwe**, jeśli operator wpisze **jakąkolwiek treść w kontrolce „Kontrahent”**.




Widok dokumentu, jeśli nie uzupełniono kontrolki „Kontrahent”

Rozpoczynasz pracę z Comarch BPM (dawniej DMS) i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już

podstawową wiedzę o Comarch BPM (dawniej DMS) i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch BPM!

Powrót do początku artykułu

---

# Właściwości etapu – zakładka Mail

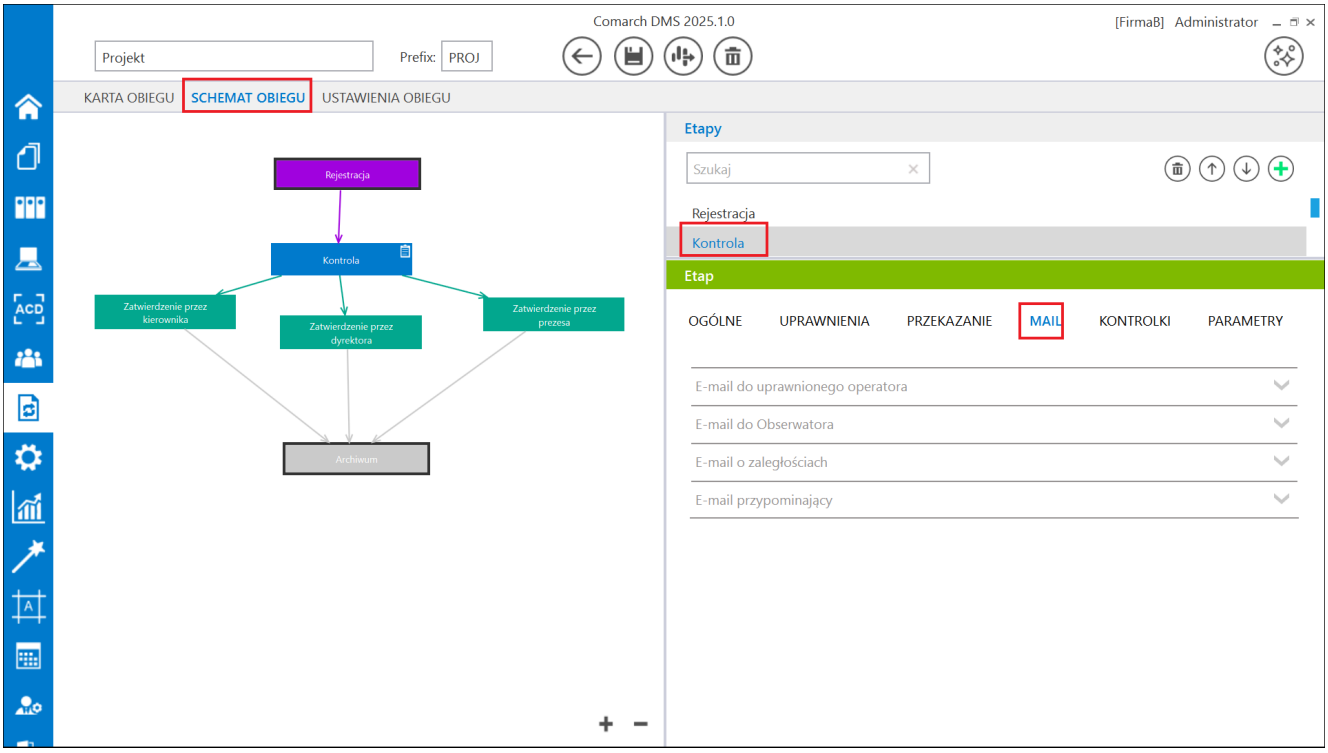
Spis treści artykułu


- Informacje ogólne
- E-mail do uprawnionego operatora
- E-mail do Obserwatora
- E-mail o zaległościach
- E-mail przypominający


## Informacje ogólne

Na zakładce możliwa jest **konfiguracja częstości wysyłania wiadomości e-mail**:

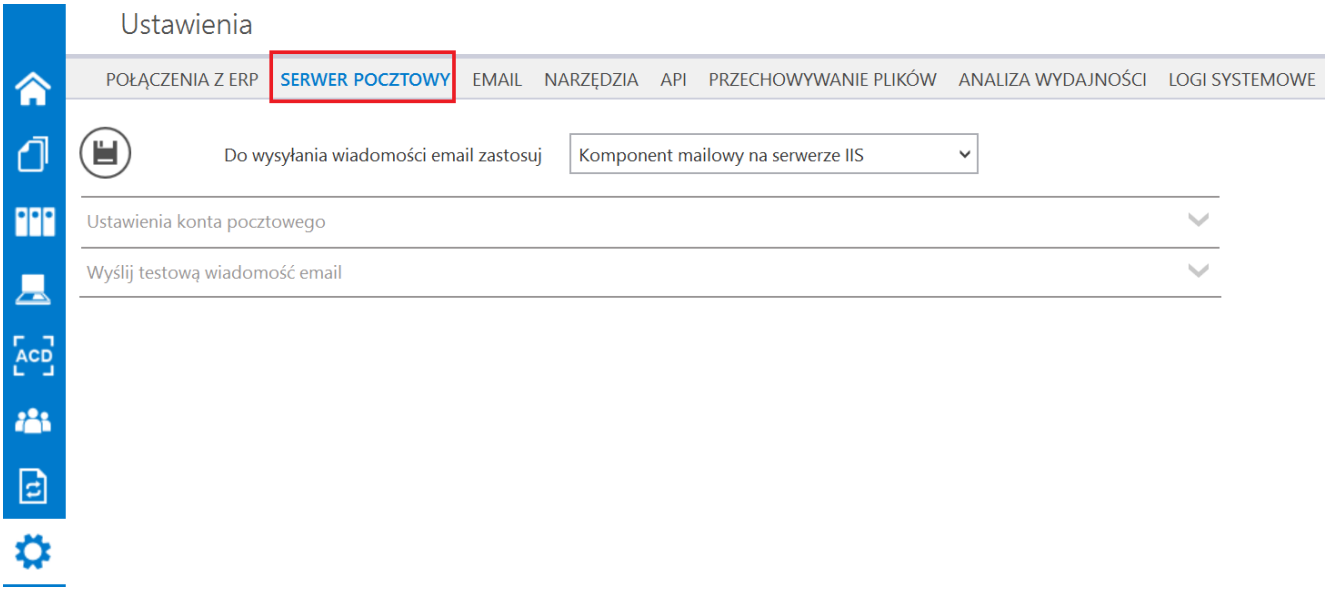
- do uprawnionego **operatora**
- do **obserwatora** procesu




Zakładka „Mail”

Ponadto dostępna jest **konfiguracja częstości wysyłania wiadomości o zaległościach i kończącym się terminie realizacji zadania**.

Uwaga
Aby możliwe było wysyłanie wiadomości email do użytkowników, konieczne jest **poprawne uzupełnienie pól na zakładce „Serwer pocztowy”, w ramach zakładki „Ustawienia”** (zob. Serwer pocztowy).




Zakładka „Serwer pocztowy”

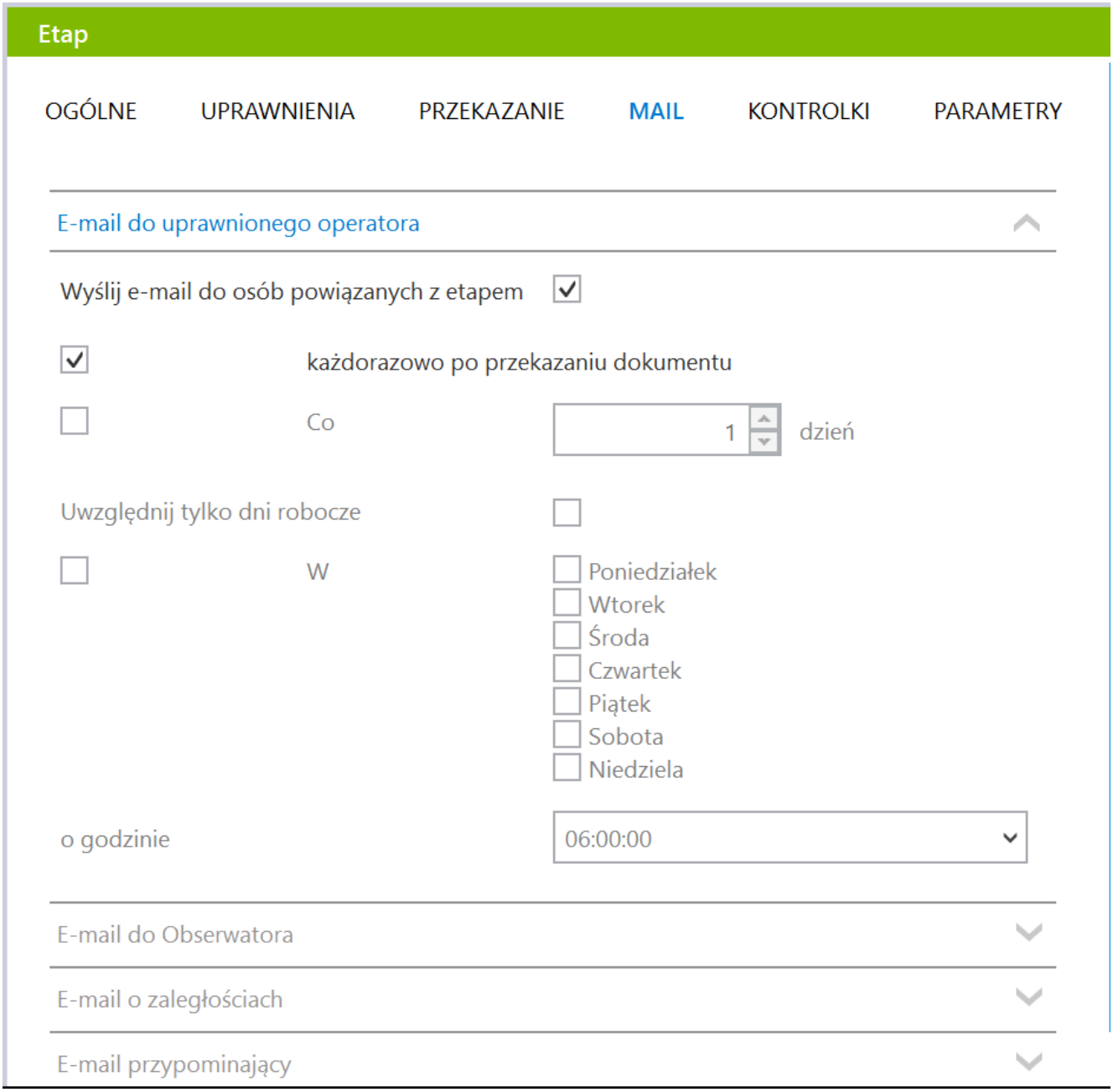
Wskazówka
**Wzorce wysyłanych wiadomości email** są **dostępne** na zakładce **„EMAIL”** w ramach zakładki **„Ustawienia”** – możliwe jest wprowadzanie w nich zmian (zob. EMAIL).

## E-mail do uprawnionego operatora

- **Wyślij e-mail do osób powiązanych z etapem** – do **osoby uprawnionej do danego etapu** zostanie wysłany **e-mail informujący o przypisanym do niego dokumencie**. Zaznaczenie parametru powoduje **uaktywnienie** pozostałych parametrów.
  - **każdorazowo po przekazaniu dokumentu** – wiadomość będzie **wysyłana osobno dla każdego dokumentu**.
  - **Co <liczba> dni o godzinie <hh:mm:ss>** – do adresatów zostanie **wysłana jedna wiadomość z informacją o wszystkich dokumentach przypisanych do użytkownika**, w podziale na typy obiegów i etapy, w których znajdują się dokumenty
  - **Uwzględnij tylko dni robocze** – **ogranicza wysyłanie**

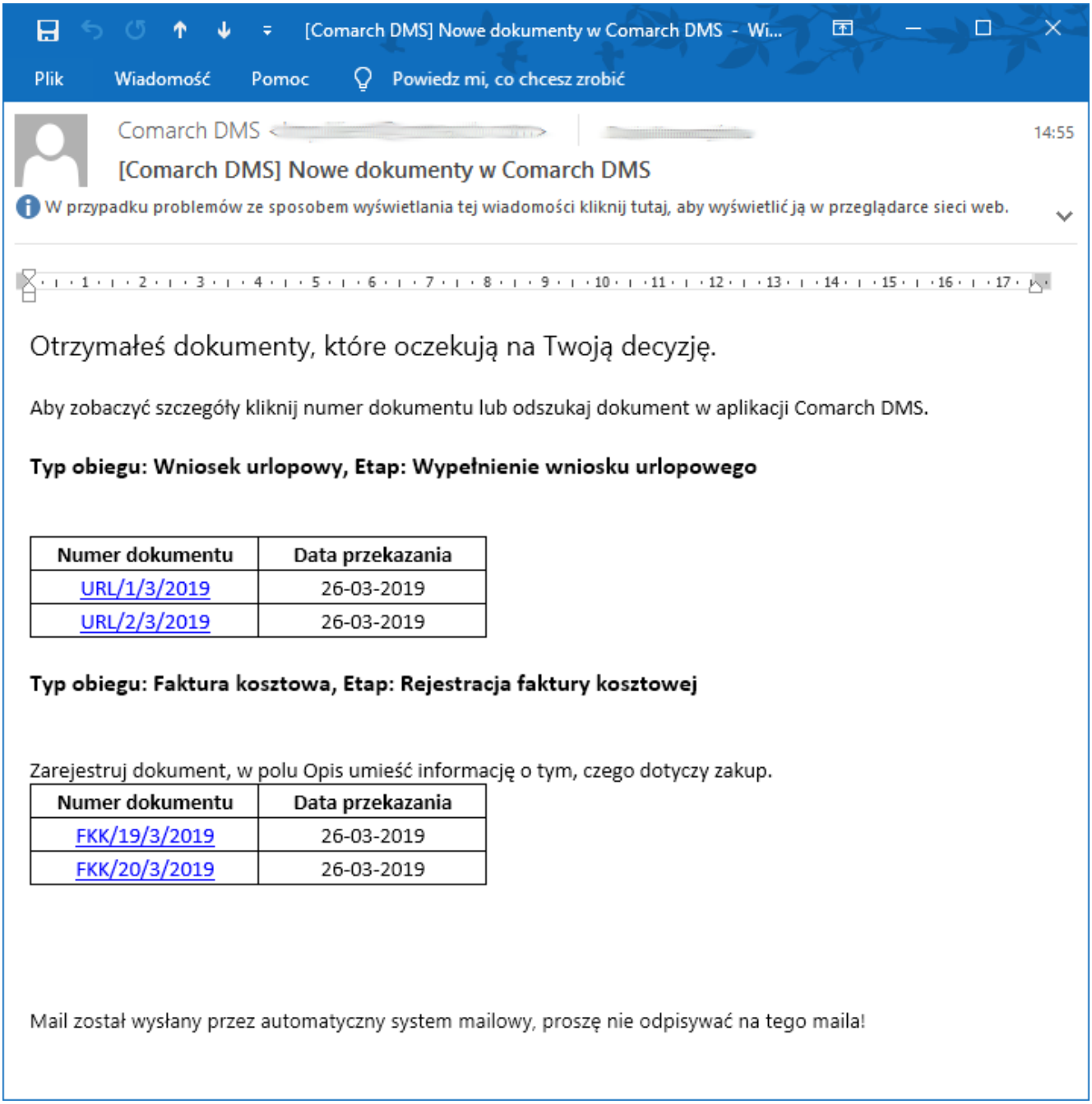
**maili** z powiadomieniami **do dni roboczych**.

- **W <dzień tygodnia> o godzinie <hh:mm:ss>** – **powiadomienia e-mail zostaną wysłane we wskazane dni tygodnia o wskazanej godzinie**.




Sekcja „E-mail do uprawnionego operatora”

Wiadomość e-mail informująca o dokumencie oczekującym na decyzję



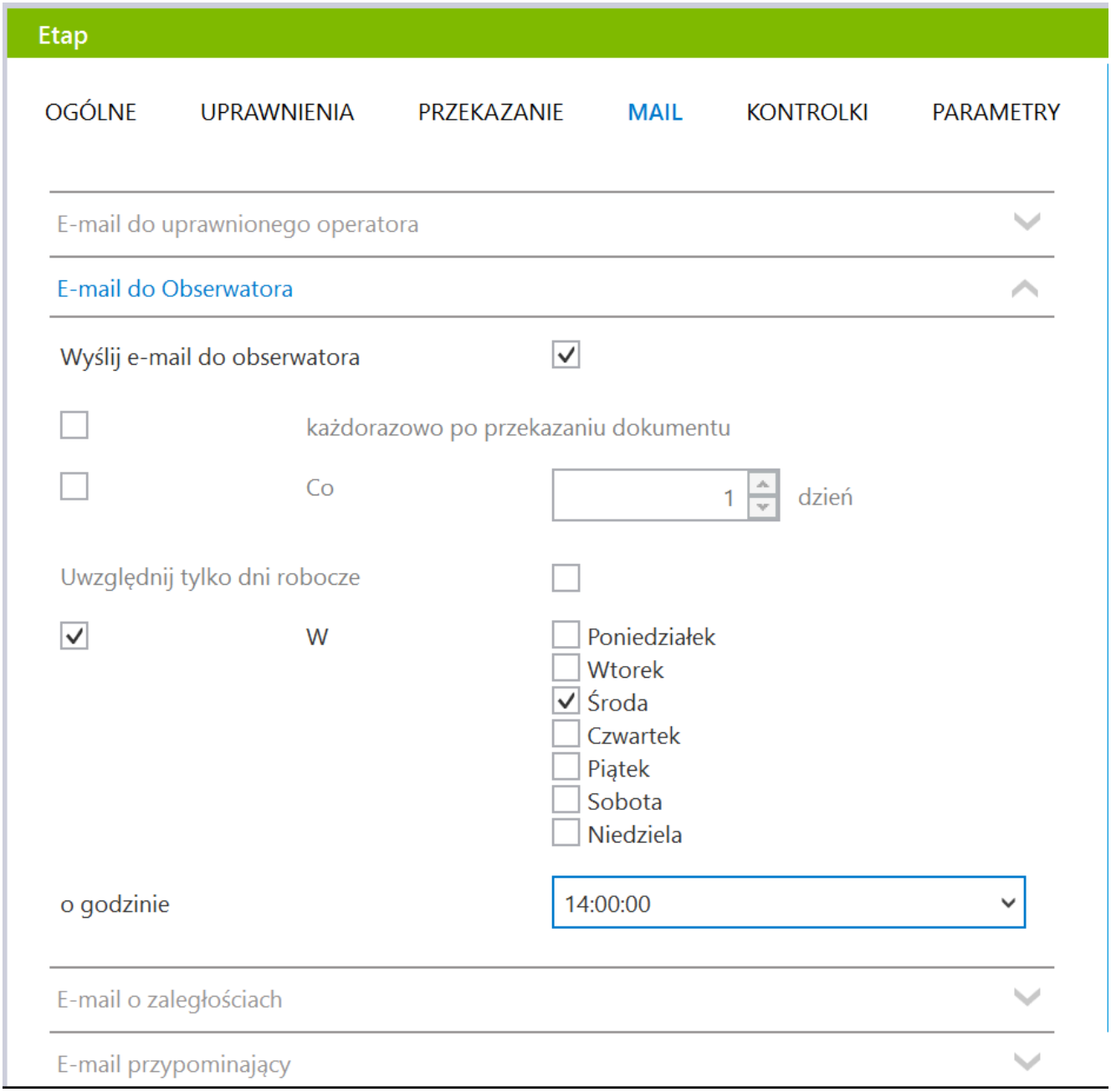

Wiadomość e-mail informująca o dokumentach oczekujących na decyzję

## E-mail do Obserwatora

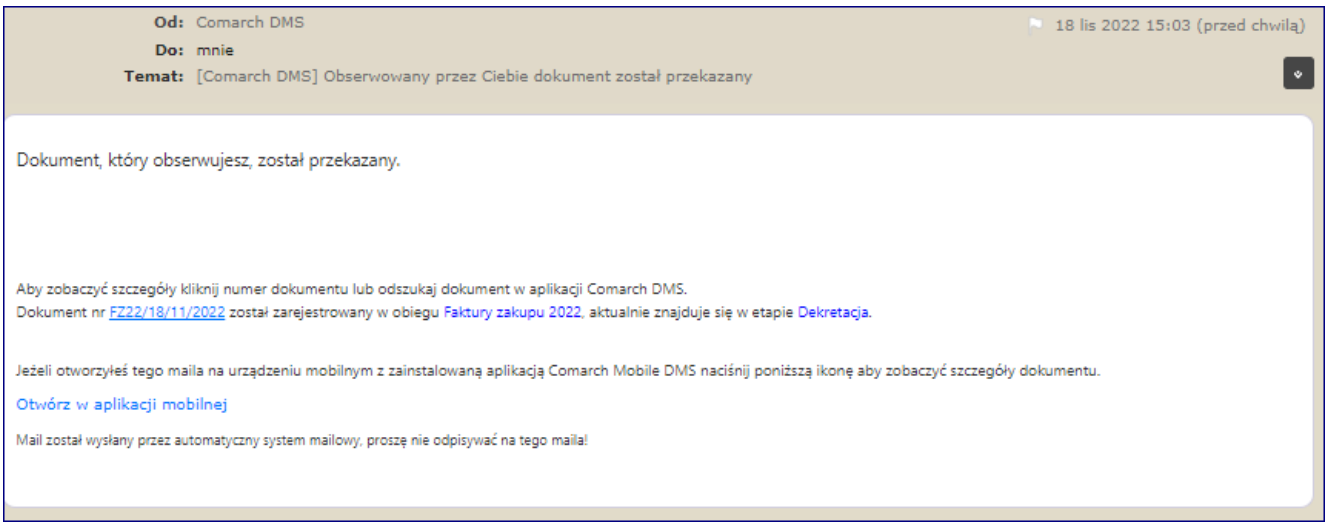
- **Wyślij e-mail do Obserwatora** – **wiadomość zostanie wysłana do operatora określonego jako Obserwator dokumentu**. Obserwatora dokumentu można ustawić w menu definicji obiegów na zakładce **„Ustawienia obiegu”** w

sekcji **„Obserwator dokumentu”** (zob. Obserwator dokumentu). Zaznaczenie parametru powoduje **uaktywnienie** pozostałych parametrów.

- **każdorazowo po przekazaniu dokumentu** – wiadomość będzie **wysyłana osobno dla każdego dokumentu**.
- **Co <liczba> dni o godzinie <hh:mm:ss>** – do adresatów zostanie **wysłana jedna wiadomość z informacją o wszystkich dokumentach przypisanych do użytkownika**, w podziale na typy obiegów i etapy, w których znajdują się dokumenty.
- **Uwzględnij tylko dni robocze** – **ogranicza** wysyłanie maili z powiadomieniami **do dni roboczych**.
- **W <dzień tygodnia> o godzinie <hh:mm:ss>** – **powiadomienia e-mail zostaną wysłane we wskazane dni tygodnia o wskazanej godzinie**.




Sekcja „E-mail do obserwatora”



Przykładowy mail do obserwatora (z treścią zmodyfikowaną w ustawieniach aplikacji) w zakładce „Email”)

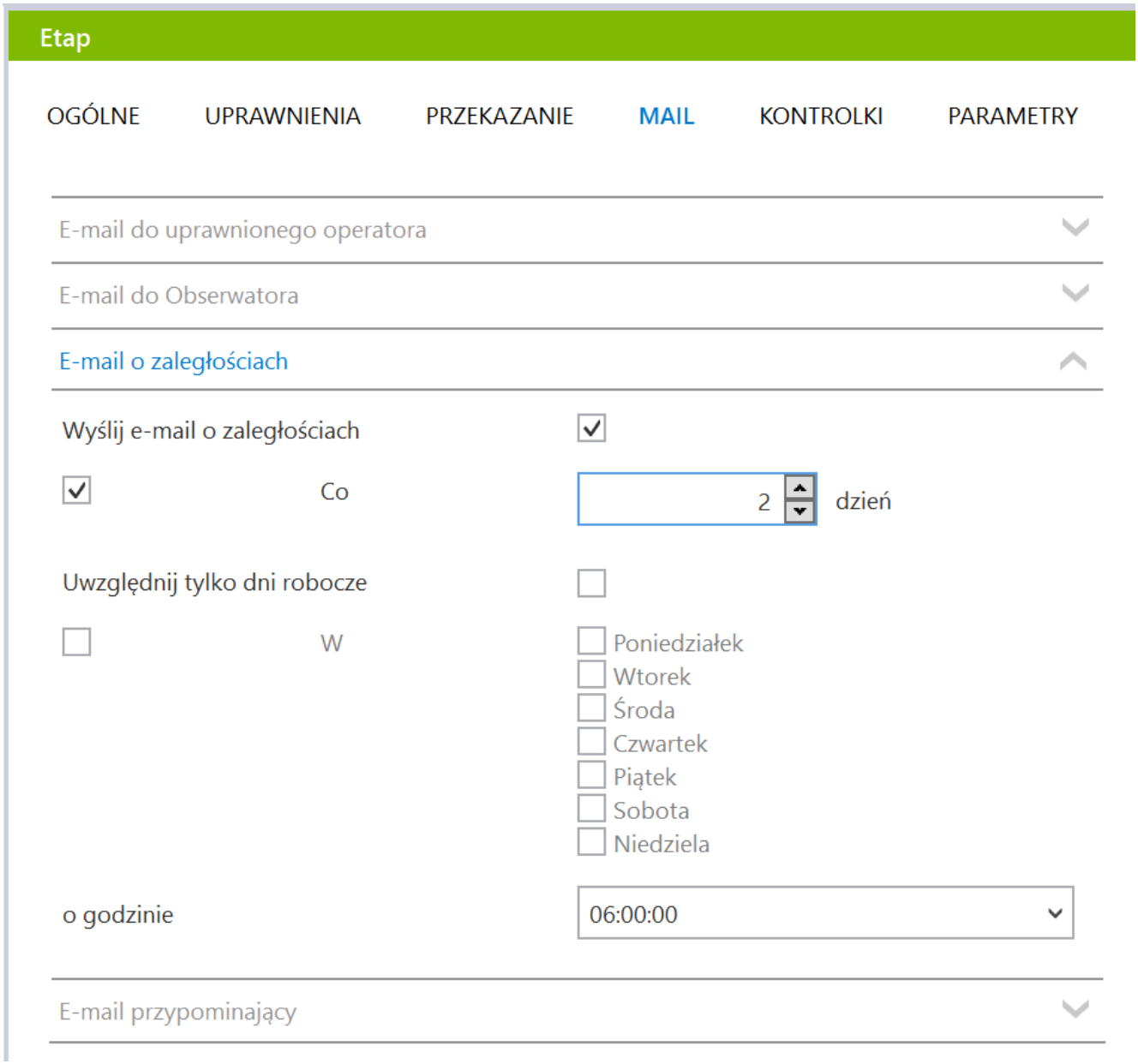
## E-mail o zaległościach

Funkcjonalność umożliwiająca **wysyłanie informacji mailowych o dokumentach przeterminowanych** (zob. Dokumenty przeterminowane).

Funkcjonalność jest dostępna, jeżeli wcześniej włączono funkcjonalność **„Czas na realizację zadania”** (zob, Czas na realizację zadania).

- **Wyślij e-mail o zaległościach** – zaznaczenie parametru powoduje **uaktywnienie** pozostałych parametrów.
  - **Co <liczba> dni o godzinie <hh:mm:ss>** – do adresatów zostanie **wysłana jedna wiadomość z informacją o wszystkich dokumentach przypisanych do użytkownika**, w podziale na typy obiegów i etapy, w których znajdują się dokumenty.
  - **Uwzględnij tylko dni robocze** – **ogranicza** wysyłanie maili z powiadomieniami **do dni roboczych**.
  - **W <dzień tygodnia> o godzinie <hh:mm:ss>** – **powiadomienia e-mail zostaną wysłane we wskazane**

**dni tygodnia o wskazanej godzinie**.




Sekcja „E-mail o zaległościach”

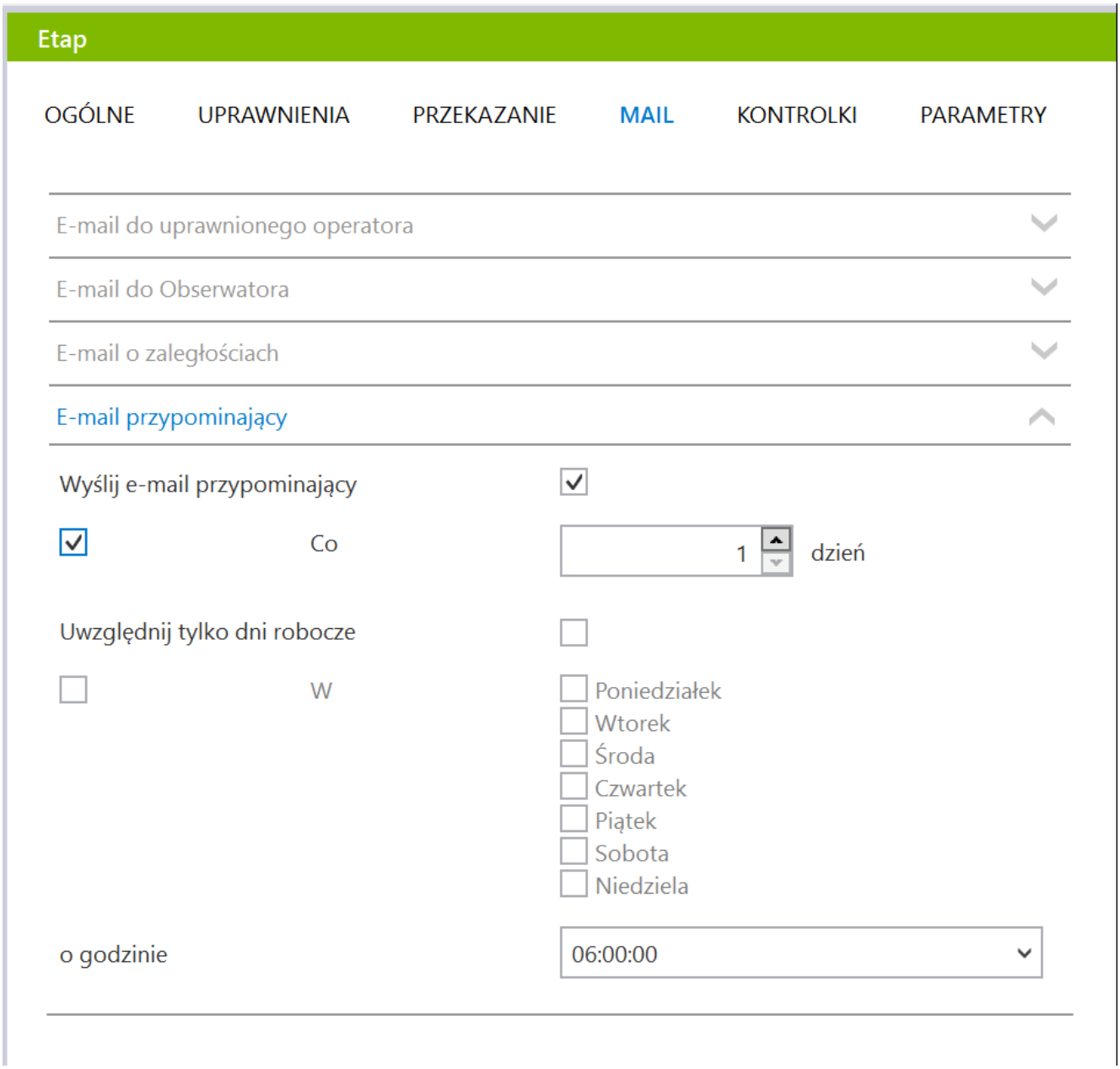
## E-mail przypominający

Funkcjonalność umożliwiająca **wysyłanie informacji mailowych o zbliżającym się terminie realizacji zadania**.

Funkcjonalność jest dostępna, jeżeli wcześniej włączono funkcjonalność **„Czas na realizację zadania”** (zob. Czas na

realizację zadania).

- **Wyślij e-mail przypominający** – zaznaczenie parametru powoduje **uaktywnienie** pozostałych parametrów.
  - **Co <liczba> dni o godzinie <hh:mm:ss>** – do adresatów zostanie **wysłana jedna wiadomość z informacją o wszystkich dokumentach przypisanych do użytkownika**, w podziale na typy obiegów i etapy, w których znajdują się dokumenty.
  - **Uwzględnij tylko dni robocze** – **ogranicza** wysyłanie maili z powiadomieniami **do dni roboczych**.
  - **W <dzień tygodnia> o godzinie <hh:mm:ss>** – **powiadomienia e-mail zostaną wysłane we wskazane dni tygodnia o wskazanej godzinie**.




Sekcja „E-mail przypominający”

Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

Powrót do początku artykułu

# Właściwości etapu – zakładka Kontrolki

Na zakładce możliwe jest **określenie właściwości kontrolek oraz całych sekcji na karcie obiegu dla każdego etapu obiegu**.

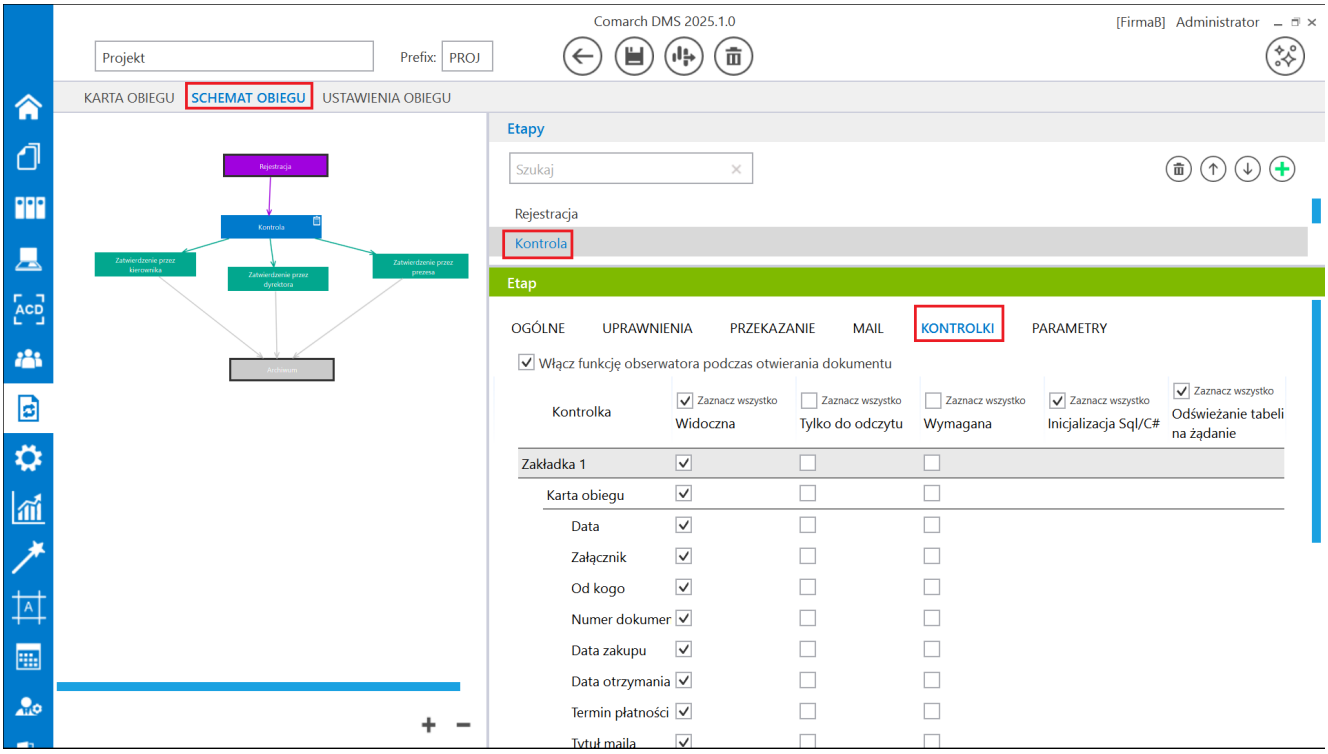
W każdym etapie administrator może określić:

1. **czy kontrolka lub cała sekcja będzie widoczna, wymagana, tylko do odczytu;**

2. **czy na danym etapie zostanie włączone inicjowanie SQL/C#;**

3. **w jakiej kolejności mają być inicjowane kontrolki;**

4. **czy dostępna będzie funkcjonalność odświeżania tabeli na żądanie.**



Zakładka „Kontrolki”

Na zakładce **„Kontrolki”** znajduje się parametr **Włącz funkcję obserwatora podczas otwieranie dokumentu** – parametr odpowiada za to, **czy podczas otwierania dokumentu z listy oraz podczas przekazania dokumentu do kolejnego etapu zostanie uruchomiona funkcja obserwatora**.

**Włączona funkcja obserwatora** oznacza, że **podczas otwierania/generowania/przekazywania dokumentu kontrolka obserwator zareaguje na zamiany w kontrolce obserwowanej i zmieni swoją wartość**. Parametr **domyślnie** jest zaznaczony.

Jeżeli parametr zostanie **odznaczony**, kontrolka obserwator zmieni swoją wartość dopiero **po ręcznej zmianie** dokonanej na kontrolce obserwowanej.

## Kolumny dostępne w ramach zakładki „Kontrolki:

1. **Kontrolka** – kolumna z **listą wszystkich zdefiniowanych kontrolek** w danym typie obiegu.

2. **Widoczna** – parametr odpowiadający za **widoczność danej kontrolki w danym etapie obiegu**.
Jeżeli parametr **nie jest** zaznaczony, kontrolka **nie będzie widoczna** na danym etapie.

3. **Tylko do odczytu** – parametr umożliwiający **podgląd wartości kontrolki bez możliwości edycji**.

4. **Wymagana** – **parametr nakazu wypełnienia kontrolki w danym etapie**.
**Brak wprowadzenia wartości** w tak oznaczonej kontrolce **uniemożliwia zapis lub przekazanie dokumentu do kolejnego etapu**.

W kontrolce typu **dane tabelaryczne** należy uzupełnić **co najmniej jedną komórkę**.

W wersjach wcześniejszych niż 2019.0 należy uzupełnić **co najmniej jeden wiersz**.

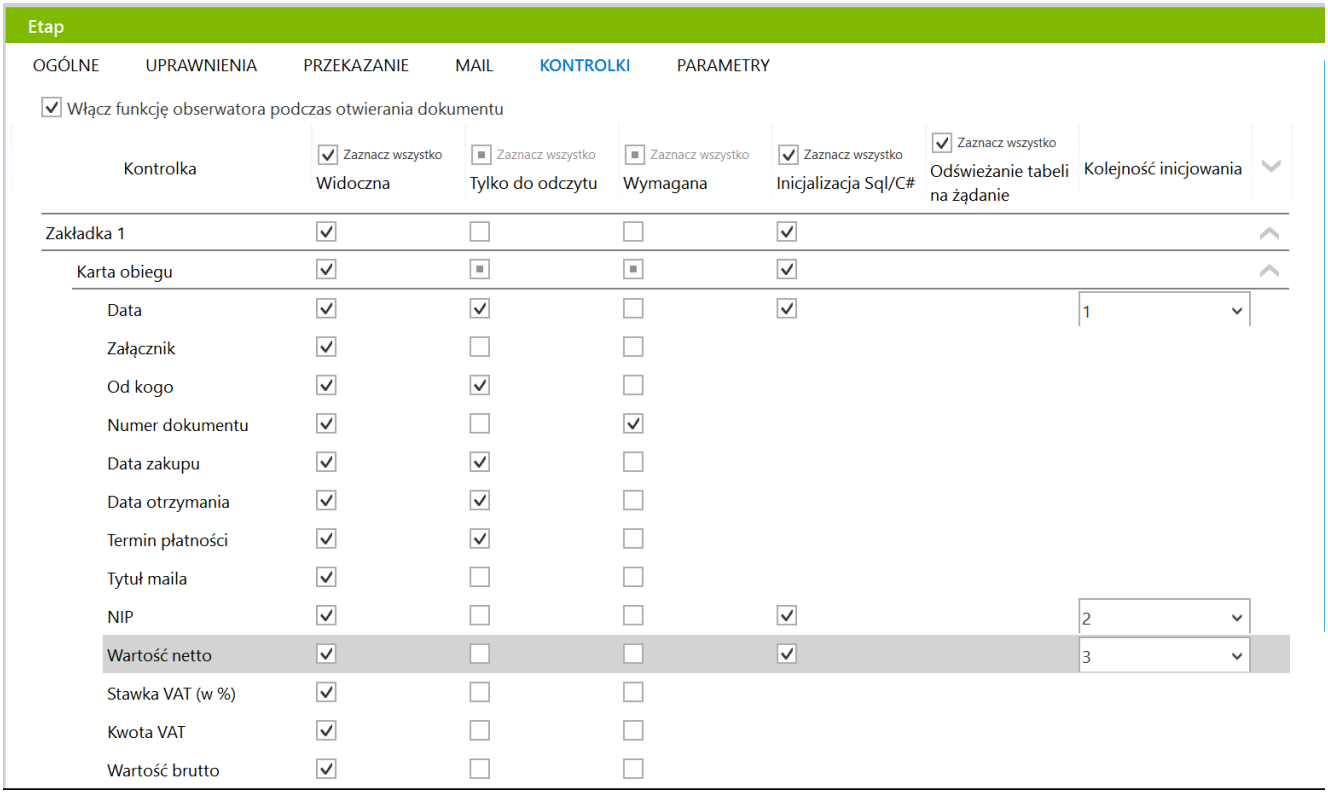
Nazwa wymaganej kontrolki jest wyróżniona **pogrubioną** czcionką na dokumencie.

5. **Inicjalizacja SQL/C#** – **parametr dotyczy kontrolek, których wartość inicjowana jest zapytaniem SQL lub kodem C#**.
Zaznaczenie parametru dla danego etapu **wprowadzi do kontrolki wartość będącą wynikiem zapytania SQL/ kodu C#**.

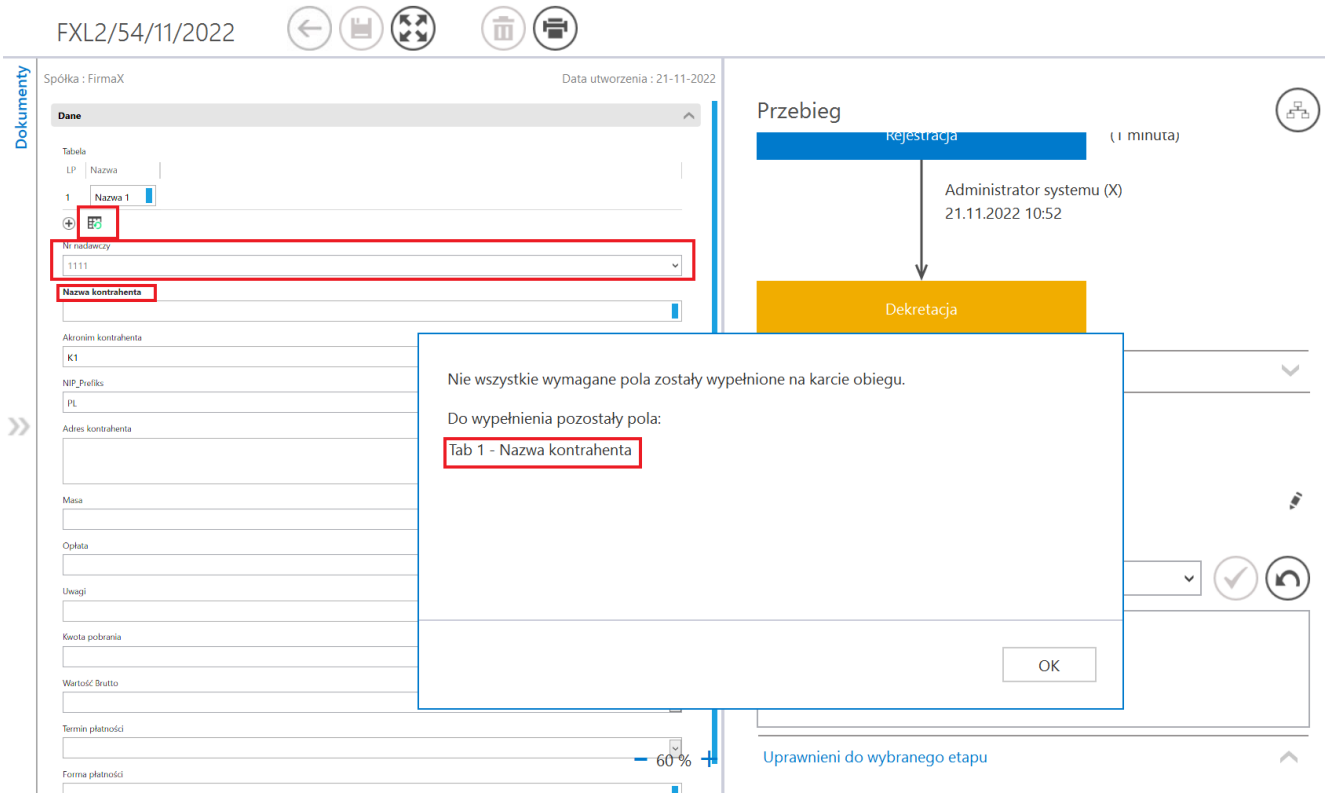
Zaznaczenie tego parametru jest **konieczne**, aby wartość kontrolki została zainicjowana.

6. **Odświeżanie tabeli na żądanie** – po zaznaczaniu parametru dla kontrolki typu dane tabelaryczne, **pod tą kontrolką na karcie obiegu pojawi się przycisk „Odśwież" umożliwiający uaktualnienie wartości w tabeli** (zob. Odświeżanie wartości w kontrolce dane tabelaryczne na żądanie).

7. **Kolejność inicjowania** – pozwala określić **kolejność inicjowania kontrolek zapytaniami SQL / kodem C#**.




Właściwości etapu – zakładka Kontrolki




Dokument, dla którego zaznaczono parametry w zakladce

„Kontrolki” („Odświeżanie tabeli na żądanie” dla kontrolki „Tabela”, „Inicjalizacja SQL/C#” dla kontrolki „Nr nadawczy”, „Wymagana” dla kontrolki „Nazwa kontrahenta”)

Rozpoczynasz pracę z Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się, jak korzystać z programu? A może masz już podstawową wiedzę o Comarch DMS i chcesz dowiedzieć się więcej?

Sprawdź Szkolenia Comarch DMS!

Powrót do początku artykułu

---

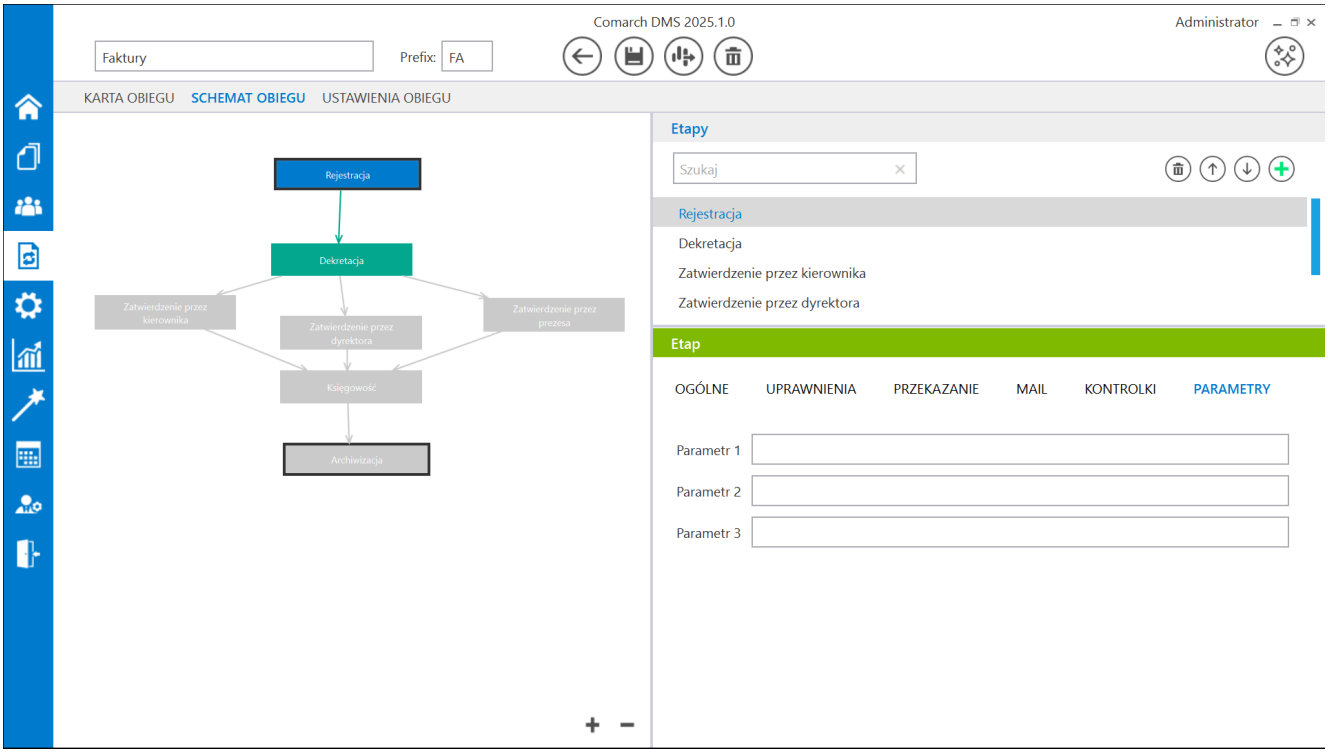
# Właściwości etapu – zakładka Parametry

W wersji 2025.1.0 na definicji typu obiegu, w ramach zakładki „Schemat obiegu”, wprowadzono nową zakładkę „Parametry”, w której znajdują się trzy pola: „Parametr 1”, „Parametr 2” i „Parametr 3”.

Nowe pola parametrów pozwalają na wprowadzenie dodatkowych informacji, które można później wykorzystać w zapytaniach SQL.

**W ramach pól „Parametr 1”, „Parametr 2” i „Parametr 3” operator uprawniony do edycji obiegów może wpisać dowolną treść z ograniczoną liczbą znaków. Wprowadzone informacje zostaną po zapisaniu definicji typu obiegu za pomocą ikony**

[Zapisz] **wprowadzone do tabeli do.DF_ConfDSDictionary (znajduje się w niej słownik etapów) w ramach kolumn** DDS_Parameter1 (dla pola „Parametr 1)”, DDS_Parameter2 (dla pola „Parametr 2)” i DDS_Parameter3 (dla pola „Parametr 3”). **Uzupełnienie pól nie jest wymagane.**



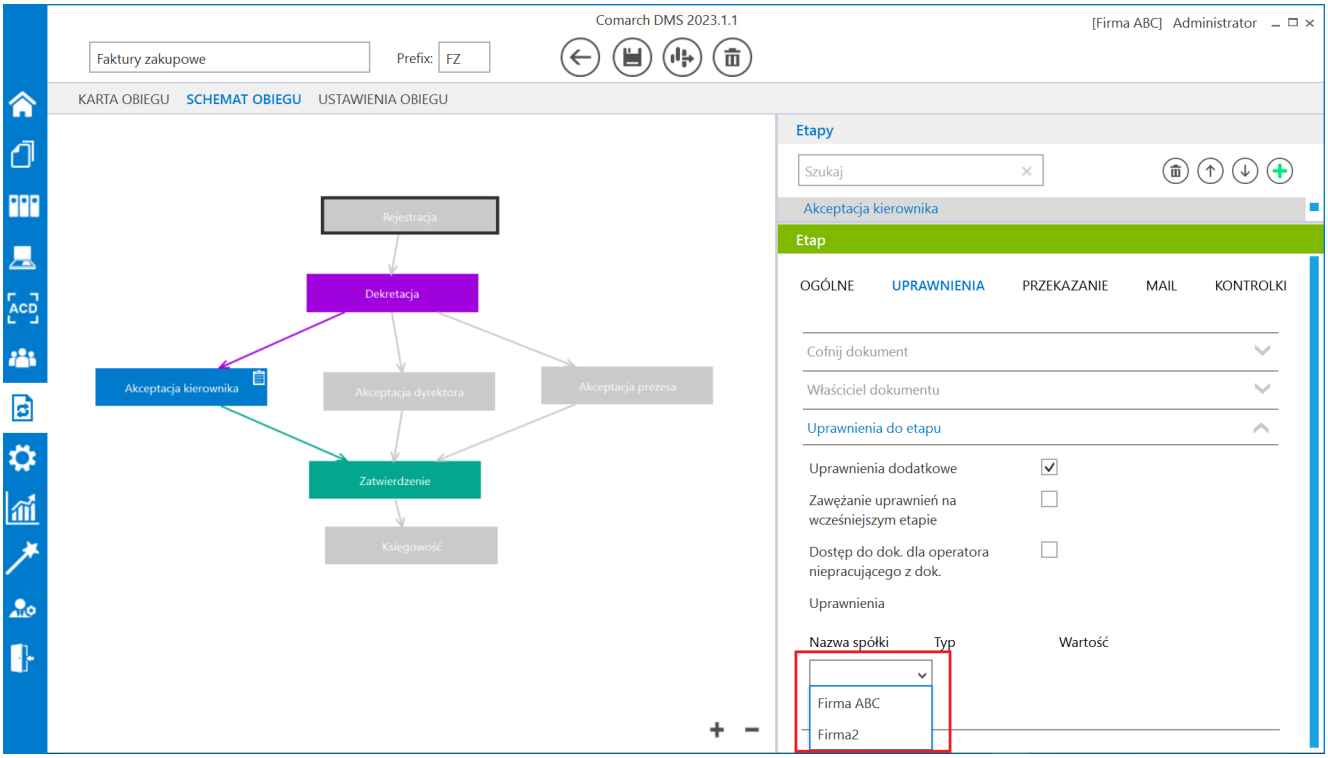

Sekcja „Parametry” na zakładce „Schemat obiegu” na definicji typu obiegu (z widocznymi polami parametrów)

---

# Uprawnienia do etapu nadawane podczas konfiguracji typu

# obiegu

W trybie wielofirmowym nadawanie uprawnień zawsze poprzedzone jest wyborem spółki, niezależnie od typu uprawnienia „pracownik”, „dział”, „stanowisko”.




Właściwości etapu – uprawnienia statyczne