

## Ćwiczenia z BPMN

Modyfikuj proces realizacji zamówień.

Zdarzenia początkowe i końcowe

1. Zamodeluj proces, w którym klienci mogą składać zamówienia na jeden z trzech sposobów: telefonicznie, e-mailowo albo przez stronę internetową. Każde z tych trzech sposobów jest obsługiwane przez inne zadanie rejestracji zamówienia. Następnie proces jest kontynuowany przez zadanie weryfikacji kredytu handlowego. Na diagramie przedstaw również sygnały klienta.
2. Zamodeluj działanie weryfikacji kredytu handlowego jako podproces obejmujący jedno zadanie weryfikacji kredytu. Podproces ma kończyć się jednym z dwóch stanów końcowych: udanej i nieudanej weryfikacji. Połącz podproces z kolejnym zadaniem realizacji zamówienia. Rozróżnij różne przypadki zakończenia podprocesu.

Zdarzenia pośrednie

3. Zamodeluj podproces realizacji zamówienia obejmujący zadania: pobrania towaru z magazynu i wysyłania towaru. Zadanie pobierania towaru z magazynu może się zakończyć się niepowodzeniem, na skutek braku towaru. W takim przypadku podproces ma wywołać zadanie wysłania klientowi propozycji dostarczenia alternatywnych towarów. W wypadku nieodebrania sygnału potwierdzającego od

klienta, podproces ma co godzinę ponawiać propozycję zamiany towarów.

4. Zamodeluj alternatywne rozwiązanie dla powyższego problemu. Klienta ma godzinę na odpowiedź. W wypadku braku odpowiedzi zamówienie jest anulowane.
5. Zamodeluj alternatywne rozwiązanie dla powyższego problemu, przez jawną specyfikację zadania oczekiwania na odpowiedź klienta.
6. Zamodeluj równoległe wykonywanie działań pobierania towarów z magazynu i organizacji transportu. Działanie pobierania towaru z magazynu ma być złożonym podprocesem obejmującym dwa zadania: weryfikacji stanów magazynowych i pobrania towarów. Dopiero pomyślne zakończenie zadania weryfikacji ma odblokowywać równoległe zadanie organizacji transportu.

### Procesy transakcyjne

7. Przedstaw działanie pobierania towaru z magazynu jako podproces iteracyjny wykonujący wielokrotnie pobieranie kolejnych towarów. Proces może zostać przerwany przez brak magazynowy kolejnego towaru. W takim przypadku, należy wycofać (cancel) podproces i wycofać wykonane już operacje pobrań.

### Non-interrupting events

8. Zamodeluj podproces realizacji zamówienia obejmujący zadania pobrania towaru z magazynu i jego wysłania.

W trakcie działania pobierania towarów, użytkownik może zgłosić zmianę adresu dostawy. Taki sygnał ma uruchomić zadanie zmiany warunków zamówienia, bez przerywania zadania pobierania towarów z magazynu.