

## Etap2

1. Wyodrębnione klasy systemu, ich odpowiedzialność, atrybuty, metody, związki (przedstawione w formie pisemnej jak i na diagramie klas).

### Wybór klas

*Nazwa:*

Czesc

*Odpowiedzialność:*

dodawanie nowych czesci, przyporządkowywanie części do usług, wyliczanie ceny usług na podstawie cen części oraz uzupełnianie ilości części

*Atrybuty*

idCzesci, cenaUslugi, connectionString

*Operacje:*

dodajCzesc, dodajCzescDoUslugi, wyznaczCeneUslugi, wstawCeneUslugi, uzupełnijStan

---

*Nazwa:*

Faktura

*Odpowiedzialność:*

generuje fakturę (wartość i datę) na podstawie ceny i daty danego zlecenia

*Atrybuty:*

nrFakturyKolejny, connectionString

*Operacje:*

dodajFakture

---

*Nazwa:*

Harmonogram

*Odpowiedzialność:*

organizacja harmonogramu pracy stacji tzn. ustalanie składu pracowników na dany dzień itp.

*Atrybuty:*

jestDzien, connectionString

*Operacje:*

usunByleDni, czyJest4PracownikowWDniu, dodajPracownikaDoDnia, czyDzienJestWHarmonogramie, dodajDniDoHarmonogramu

---

*Nazwa:*

Klient

*Odpowiedzialność:*

dodaje i usuwa klientów

*Atrybuty:*

connectionString

*Operacje:*

dodajKlienta, usunKlienta

---

*Nazwa:*

Logowanie

*Odpowiedzialność:*

logowanie pracowników (sprawdzanie loginu i hasła)

*Atrybuty:*

blad, idPracownika

*Operacje:*

porownaj, zaloguj

---

*Nazwa:*

Pracownik

*Odpowiedzialność:*

dodawanie i usuwanie pracowników oraz modyfikacja stanowisk i wynagrodzeń dla pracowników

*Atrybuty:*

connectionString

*Operacje:*

dodajDaneOsobowePracownika,usunPracownika,modyfikujStanowiskoPracownika,  
modyfikujWynagrodzeniePracownika

---

*Nazwa:*

Usługa

*Odpowiedzialność:*

dodawanie, usuwanie i modyfikacja usług

*Atrybuty:*

connectionString

*Operacje:*

dodajUsluge,usunUsluge,modyfikujUsluge

---

*Nazwa:*

Zlecenie

*Odpowiedzialność:*

dodaj zlecenie , określa szczegóły zlecenia: pracownik wykonujący, cenę, klient, usługi realizowane w zleceniu itp.

*Atrybuty:*

pracownikDane, klientDane, idZlecenia, cenaZlecenia

*Operacje:*

pracownikWykonujacyIKlientSzczegoly, kolejnyIdZlecenia, dodaj zlecenie, dodajUslugeDoZlecenia,  
wyznaczCeneZlecenia, wstawCeneZlecenia

---

*Nazwa:*

ZmianaIlosci

*Odpowiedzialność:*

dekrementuje ilość części, gdy została wykorzystana w zleceniu

*Atrybuty:*

ilosc, lista

*Operacje:*

wskazCzesc, aktualizuj

---

*Nazwa:*

MainWindow

*Odpowiedzialność:*

realizacja instancji pozostałych klas oraz wyświetlanie wyników ich działań

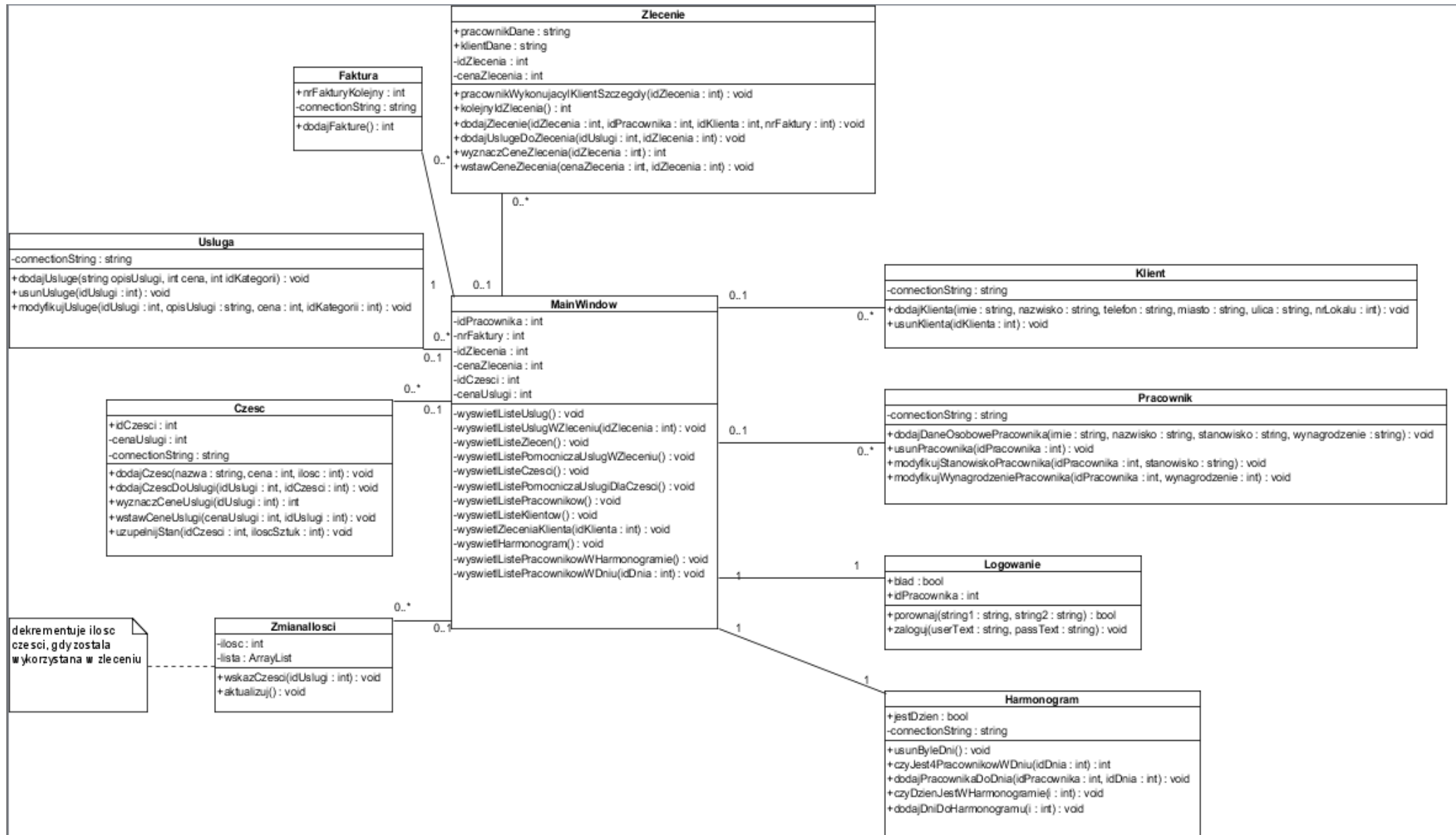
*Atrybuty:*

idPracownika, nrFaktury, idZlecenia, cenaZlecenia, idCzesci, cenaUslugi

*Operacje:*

wyswietlListeUslug, wyswietlListeUslugWZleceniu, wyswietlListeZlecen,  
wyswietlListePomocniczaUslugWZleceniu, wyswietlListeCzesci, wyswietlListePomocniczaUslugDlaCzesci,  
wyswietlListePracownikow, wyswietlListeKlientow, wyswietlZleceniaKlienta, wyswietlHarmonogram,  
wyswietlListePracownikowWHarmonogramie, WyswietlListePracownikowWDniu

## Diagram Klas



## Scenariusze użycia

- a) logowanie pracownika/ Szefa
  - 1. Pracownik podaje login i hasło
  - 2. Naciska przycisk Zaloguj
  - 3. System sprawdza poprawność loginu i hasła
  - 4. System wyświetla komunikat o zalogowaniu
  - 5. Zostaje wyświetlone menu
- b) obsługa daty w harmonogramie
  - 1. System sprawdza i usuwa z harmonogramu dni których data jest o co najmniej 3 od dnia obecnego.
  - 2. System sprawdza i dodaje do harmonogramu dni od dzisiejszego do 10 dni do przodu
- c) dodawanie usługi
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Dodaj usługę
  - 2. System wyświetla listę usług, pola do wprowadzania opisu usługi i ceny oraz przyciski OK i Anuluj
  - 3. Pracownik wypełnia pola i potwierdza dodanie
  - 4. System wyświetla po dodaniu listę usług
- d) usuwanie usługi
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Usuń usługę
  - 2. System wyświetla listę usług, pole do wprowadzania id usługi i ceny oraz przyciski OK i Anuluj
  - 3. Pracownik wypełnia pole i potwierdza usunięcie
  - 4. System wyświetla po usunięciu listę usług
- e) modyfikowanie usługi
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Modyfikuj usługę
  - 2. System wyświetla listę usług, pola do wprowadzania id usługi, opisu usługi i ceny oraz przyciski OK i Anuluj
  - 3. Pracownik wypełnia pola i potwierdza modyfikację
  - 4. System wyświetla po modyfikacji listę usług
- f) wyświetlenie usług
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Wyświetl usługi
  - 2. System wyświetla listę usług
- g) wyświetlenie zleceń
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Wyświetl wszystkie zlecenia
  - 2. System wyświetla listę zleceń
- h) wyświetl szczegóły zlecenia
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Wyświetl szczegóły zlecenia
  - 2. System wyświetla listę zleceń, pole do wprowadzania id zlecenia, oraz pola w których mają być wyświetlone szczegóły (pracownik wykonujący, klient i liste usług w zleceniu) i przycisk Wyświetl
  - 3. Pracownik wprowadza id zlecenia i naciska przycisk Wyświetl
  - 4. System wypełnia pola z szczegółami zlecenia
- i) dodaj zlecenie
  - 1. Pracownik wybiera z menu polecenie Dodaj Zlecenie
  - 2. System wyświetla
    - listę zleceń,
    - listę klientów,

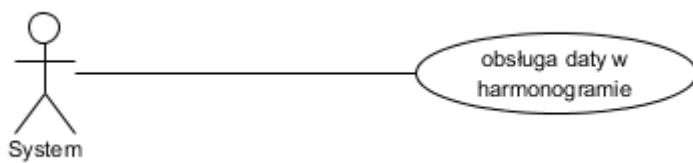
- listę usług
- pole do wypełnienia id klienta i przycisk Dodaj do wprowadzenia tego pola
- pole do wypełnienia id usługi i przycisk Dodaj do wprowadzenia tego pola
- przyciski OK i Anuluj do potwierdzenia dodania lub zaprzestania wprowadzania
- 3. Pracownik uzupełnia pole id klienta i naciska przycisk Dodaj
- 4. Pracownik uzupełnia pole id usługi i naciska przycisk Dodaj (może to działanie wykonywać wielokrotnie do wprowadzania wielu usług)
- 5. System wyświetla listę zleceń po dodaniu zlecenia
- j) wyświetlenie części
  1. Pracownik wybiera z menu polecenie Wyświetl części
  2. System wyświetla listę części
- k) uzupełnienie stanu
  1. Pracownik wybiera z menu polecenie Uzupełnij stan
  2. System wyświetla listę części, pole id części i dodaj sztuk oraz przyciski OK i Anuluj
  3. Pracownik wprowadza id części i ilość sztuk do dodania i naciska przycisk OK.
  4. System wyświetla listę części po aktualizacji
- l) dodawanie nowych części
  1. Pracownik wybiera z menu polecenie Dodaj część
  2. System wyświetla listę części, listę usług, pola nazwa czesci, cena, ilosc, id usługi oraz przyciski Dodaj Część, Dodaj do usługi.
  3. Pracownik wypełnia pola nazwa części, cena, ilość sztuk i naciska przycisk Dodaj Część.
  4. System wyświetla listę części po dodaniu części
  5. Pracownik wypełnia pole id usługi i naciska przycisk Dodaj do Usługi (można to polecenie wykonać wielokrotnie aby część przyporządkować do wielu usług)
  6. System wyświetla listę usług po dodaniu części do usługi
- m) wyświetlenie klientów
  1. Pracownik wybiera z menu polecenie Wyświetl klientów
  2. System wyświetla listę klientów
- n) dodawanie klientów
  1. Pracownik wybiera z menu Dodaj klienta
  2. System wyświetla listę klientów i pola imię, nazwisko, telefon, miasto, ulica, nr lokalu oraz przyciski OK i Anuluj
  3. Pracownik wypełnia pola z punktu 2 i naciska przycisk OK
  4. System wyświetla listę klientów po dodaniu klienta
- o) usuwanie klienta
  1. Pracownik wybiera z menu Usuń klienta
  2. System wyświetla listę klientów, pole id klienta i przyciski Ok i Anuluj
  3. Pracownik wypełnia pole id klienta i naciska przycisk Ok.
  4. System wyświetla listę klientów po usunięciu klienta
- p) wyświetlenie zleceń klientów
  1. Pracownik wybiera z menu Wyświetl zlecenia klienta
  2. System wyświetla listę klientów pole id klienta, przycisk wyświetl i pustą listę zleceń klienta
  3. Pracownik wypełnia pole id klienta i naciska przycisk Wyświetl
  4. System wypełnia listę zleceń klientów
- q) wyświetlenie harmonogramu
  1. Pracownik wybiera z menu wyświetl harmonogram
  2. System wyświetla listę harmonogram
- r) organizacja harmonogramu
  1. Pracownik wybiera z menu wyświetl szczegóły i uzupełnij harmonogram
  2. System wyświetla listę harmonogram, listę pracownicy, pola id dnia, id pracownika, przyciski Wyświetl i Dodaj i pustą listę pracownicy w dniu
  3. Pracownik wypełnia pole id dnia i naciska przycisk Wyświetl
  4. System wypełnia listę pracowników w dniu

5. Jeżeli liczba pracowników w dniu jest mniejsza od 4 można dodać pracownika do tego dnia poprzez wypełnienie pola id pracownika i naciśnięcie przycisku dodaj
  6. System wypełnia listę dni i listę pracowników w dniu
- s) wyświetlenie pracowników
1. Szef wybiera z menu Wyświetl pracowników
  2. System wyświetla listę pracowników
- t) dodawanie pracownika
1. Szef wybiera z menu Dodaj pracownika
  2. System wyświetla listę pracowników, pola imię, nazwisko, stanowisko, wynagrodzenie i przyciski Ok i Anuluj
  3. Szef wypełnia pola z punktu 2 i naciska przycisk Ok.
  4. System wyświetla listę pracowników po dodaniu
- u) usuwanie pracownika
1. Szef wybiera z menu Usuń Pracownika
  2. System wyświetla pole id pracownika i przyciski Usuń i Anuluj
  3. Szef wprowadza id pracownika do usunięcia i naciska przycisk Usuń
  4. System usuwa pracownika
- v) zmiana wynagrodzenia, stanowiska
1. Szef wybiera z menu Zmiana stanowiska, wynagrodzenia
  2. System wyświetla listę pracowników i pola id Pracownika, nowa nazwa stanowiska, nowa wartość wynagrodzenia i przyciski OK i Anuluj
  3. Szef wypełnia pola z punktu 2 i naciska przycisk OK.
  4. System wyświetla listę pracowników po zmianie



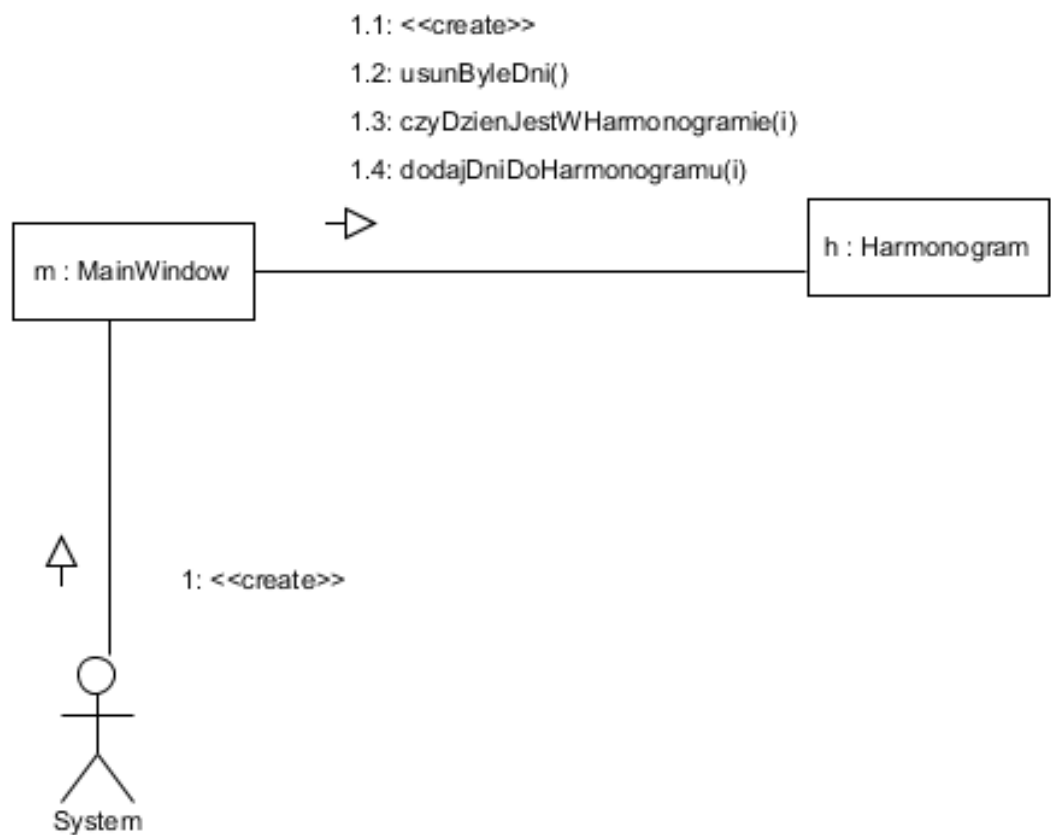
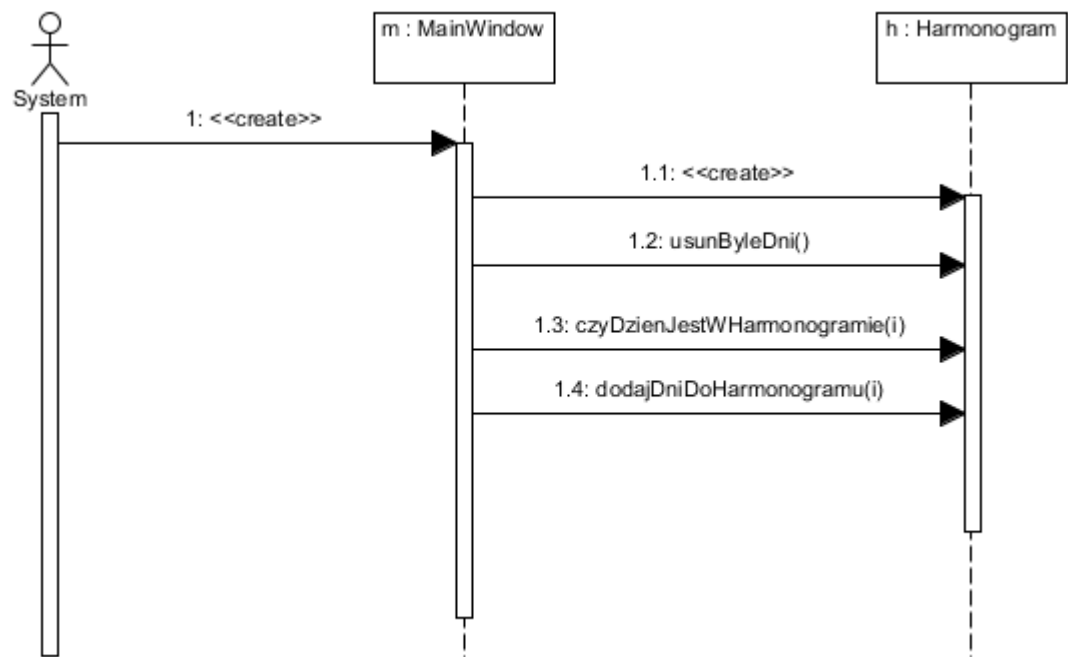
### 3. Dynamika Systemu(interakcje, przypadki użycia) przedstawione za pomocą odpowiednich diagramów.

#### Diagramy przypadków użycia

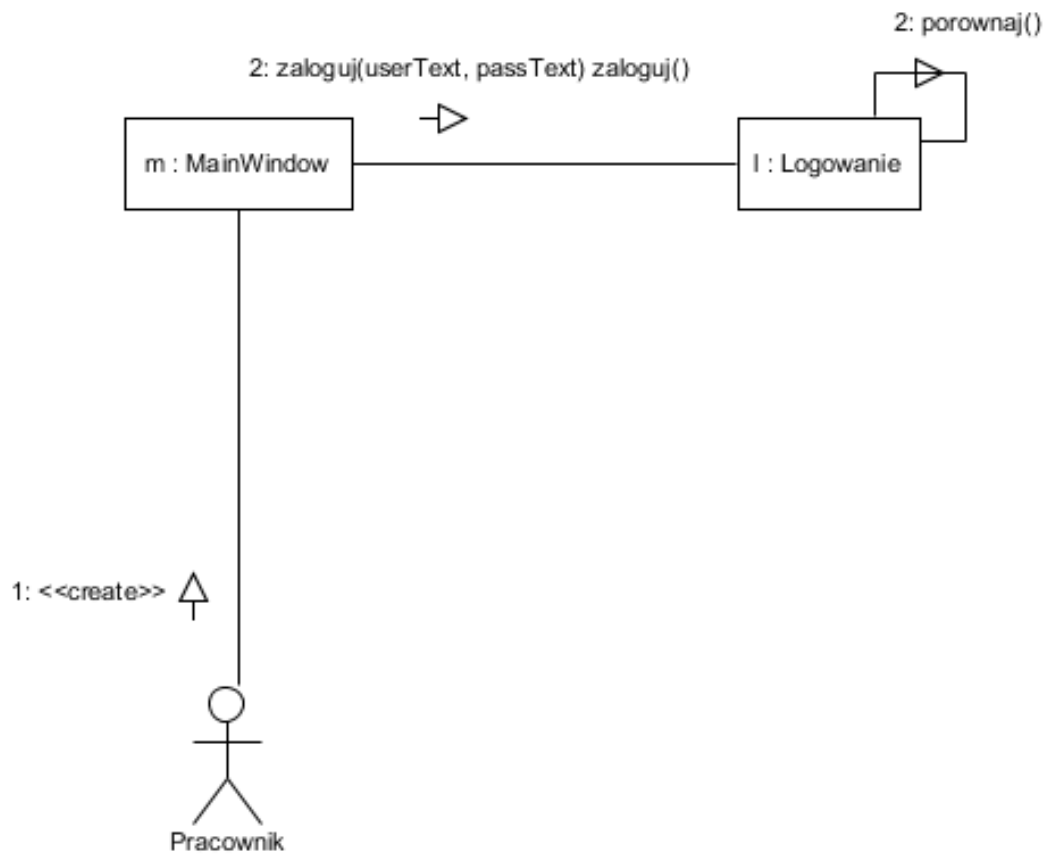


Diagramy sekwencji i kooperacji

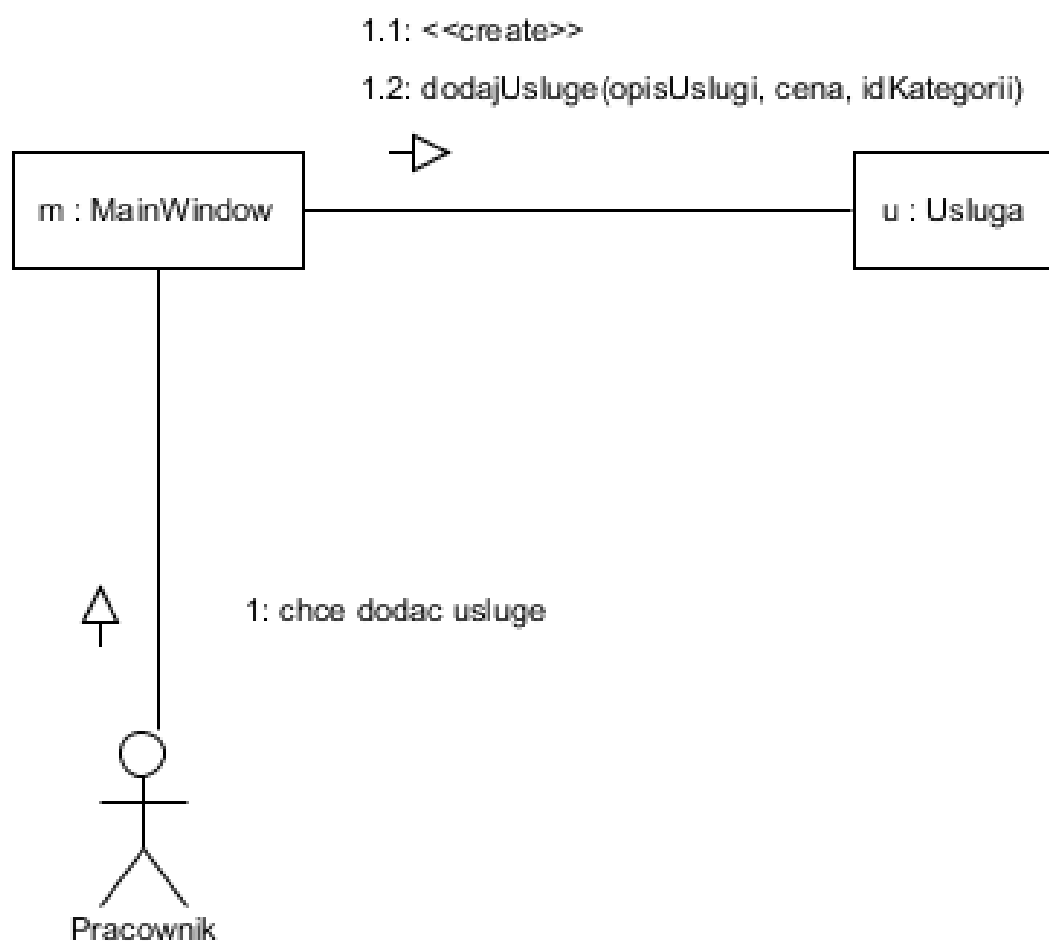
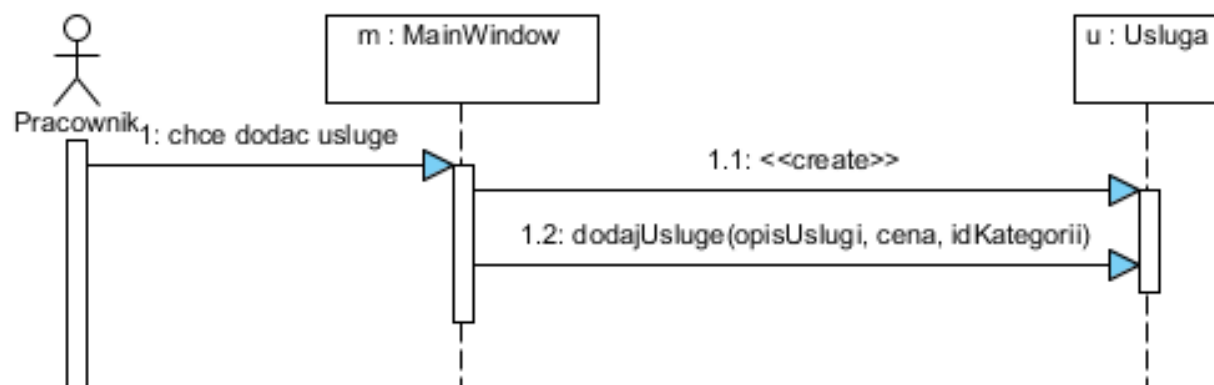
a) Obsługa daty w harmonogramie



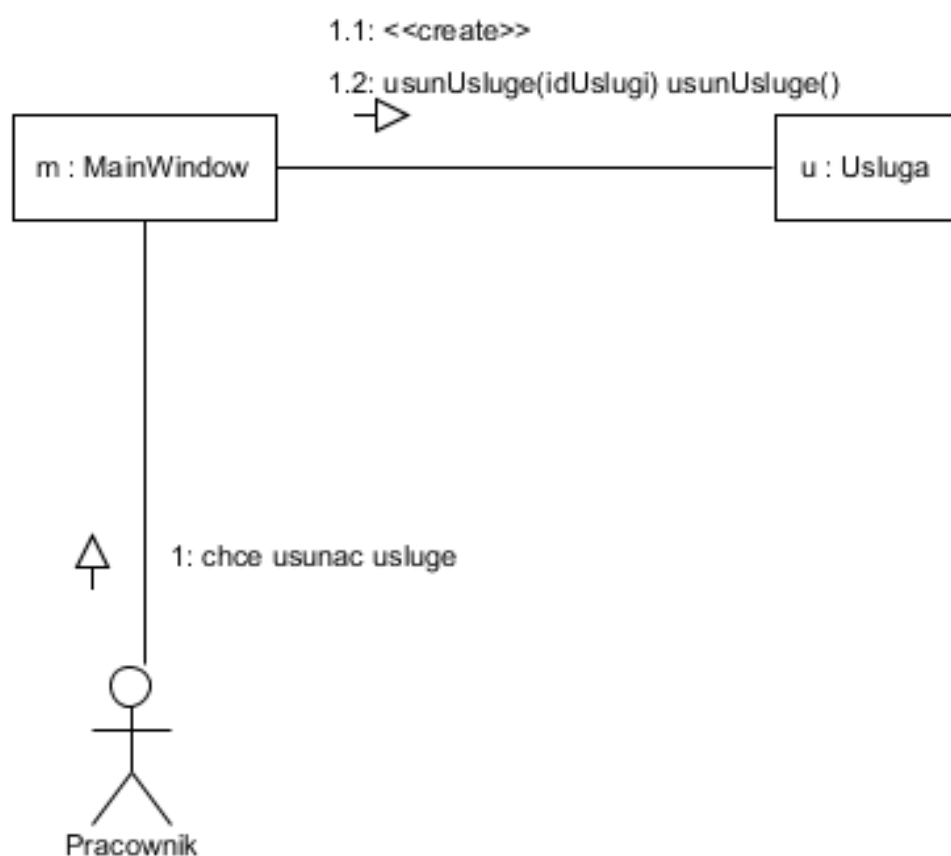
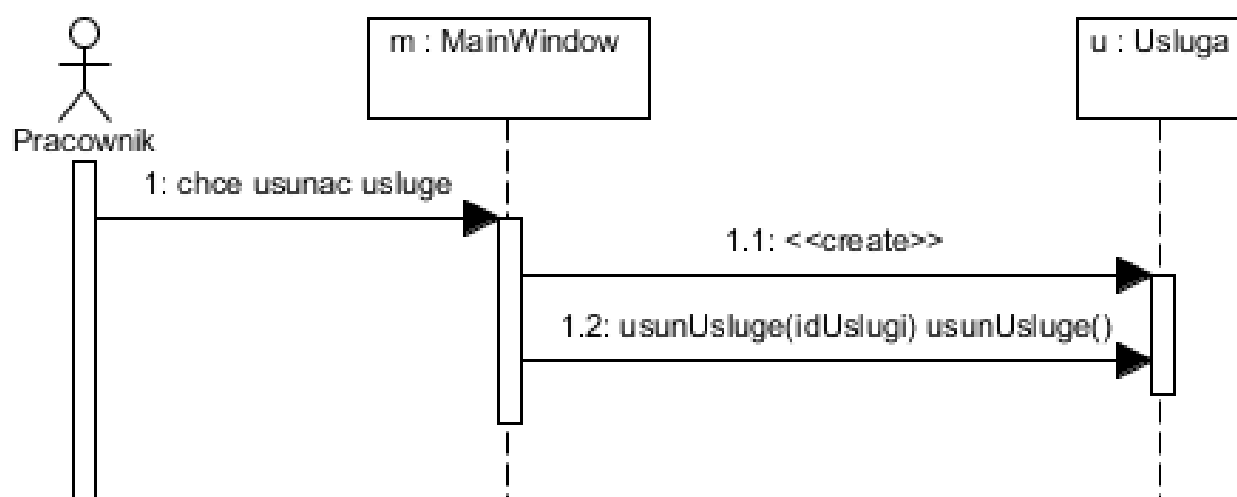
b) Logowanie Pracownika lub Szefa



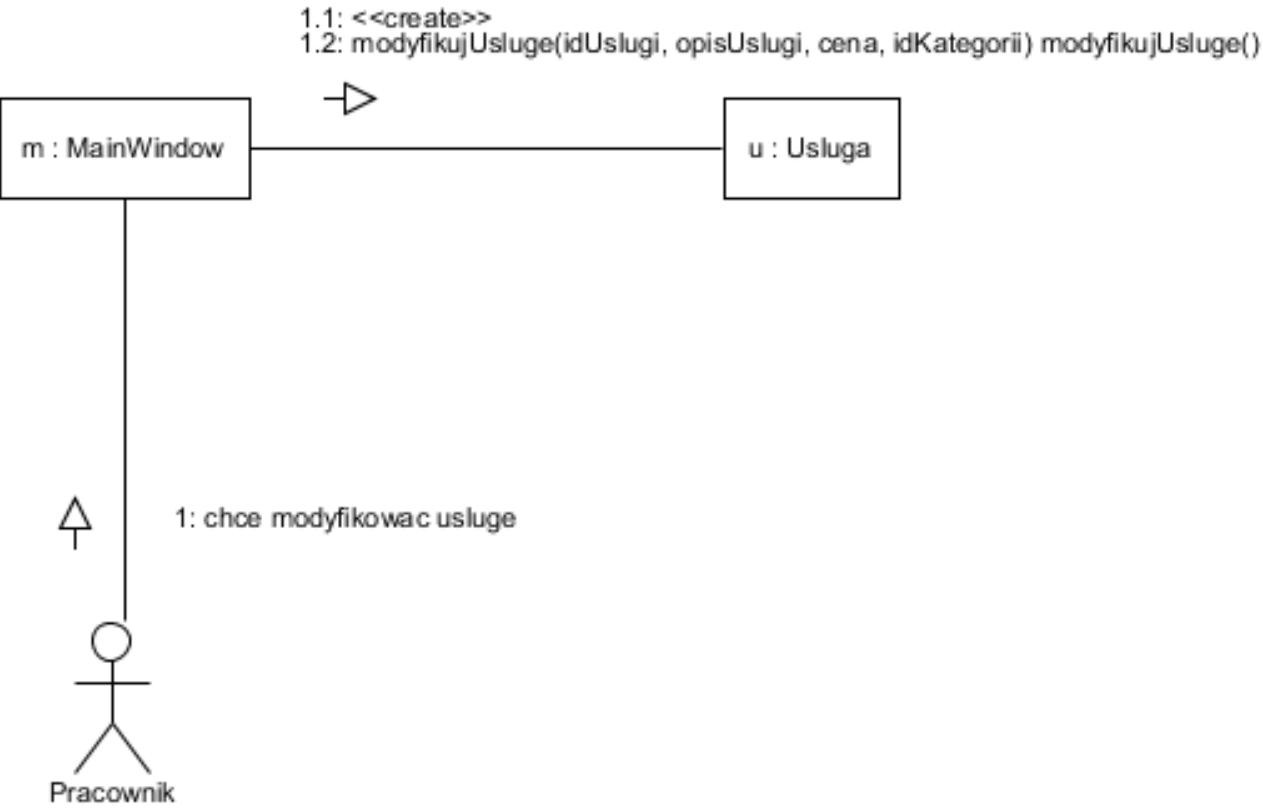
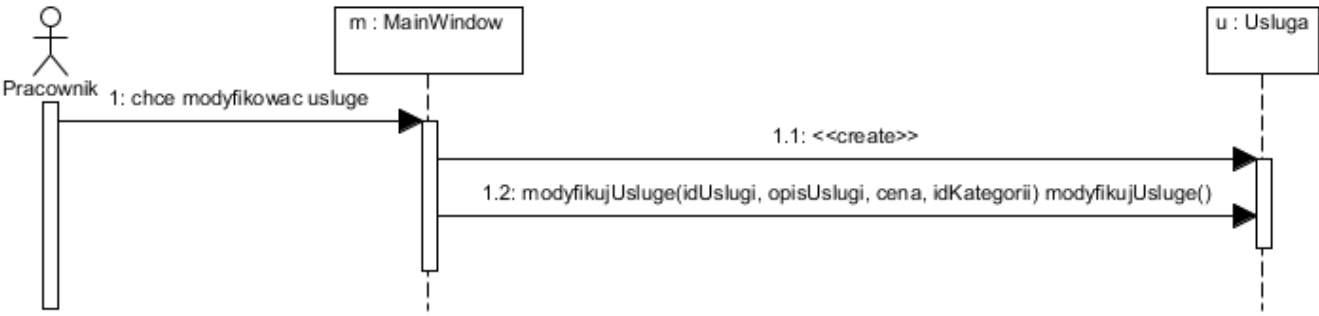
c) Dodawanie usługi



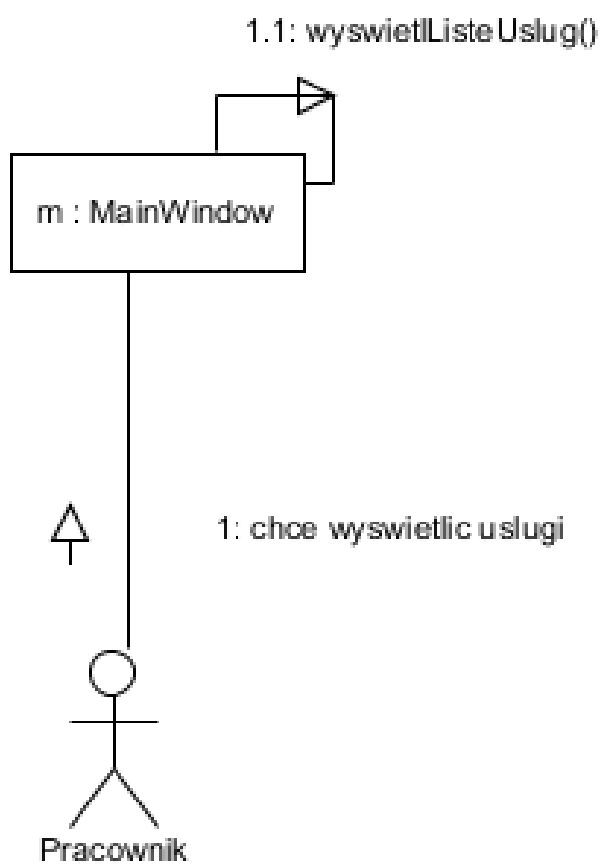
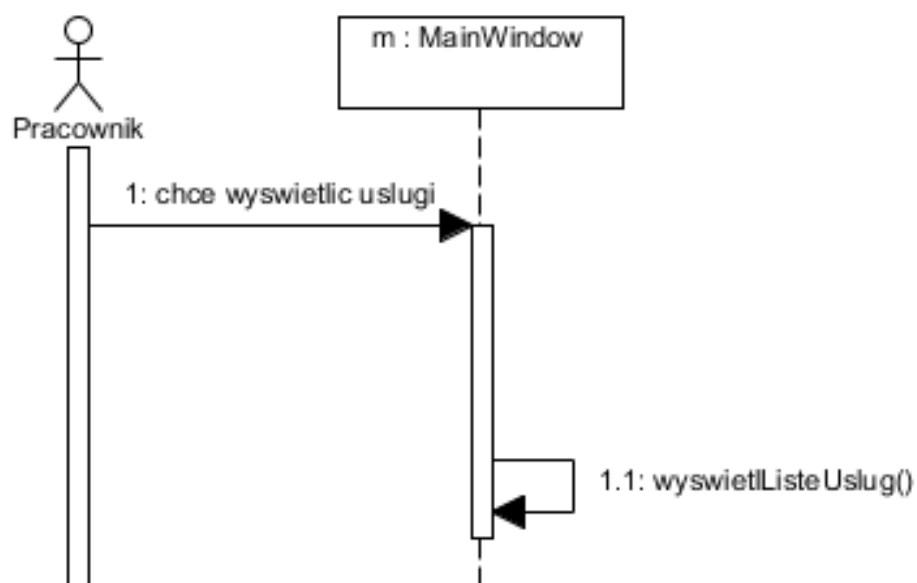
d) usuwanie usługi



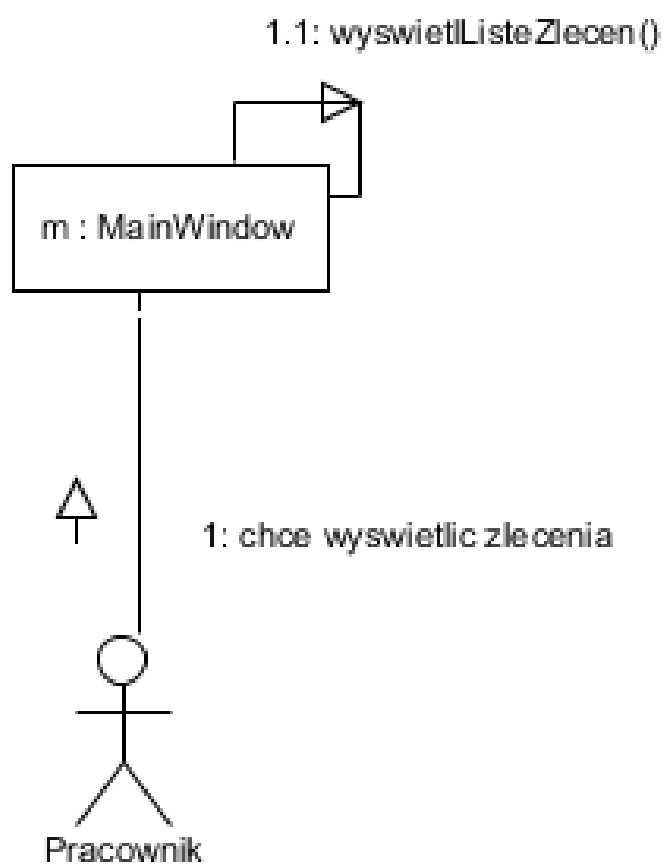
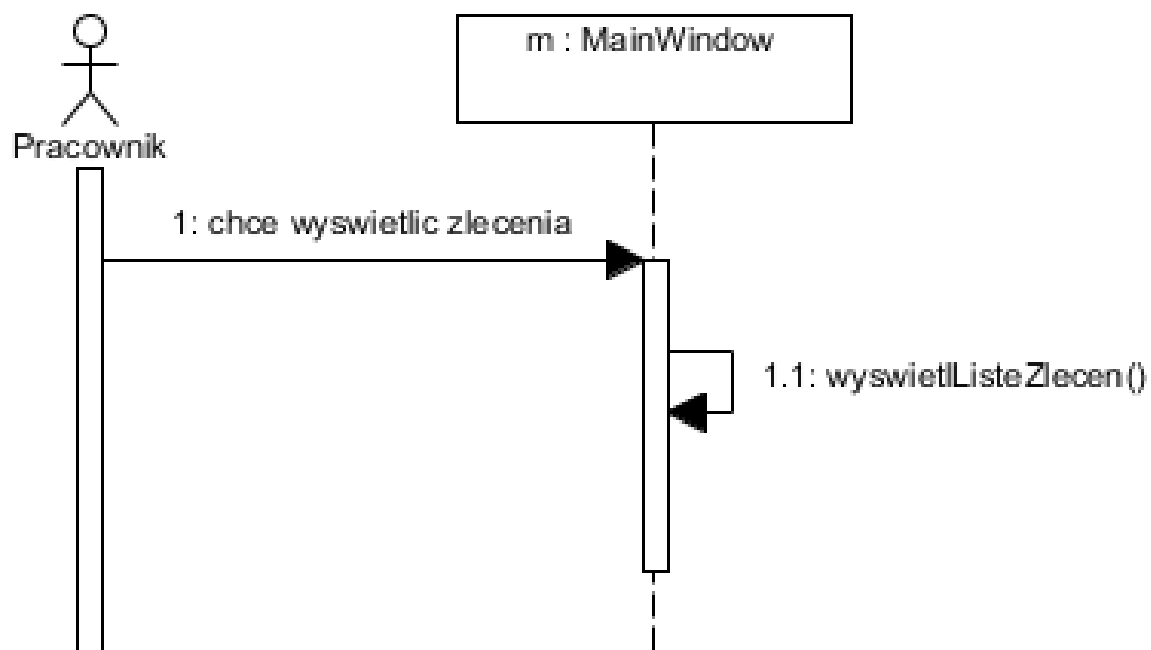
e) modyfikowanie usługi



f) Wyświetlenie usług

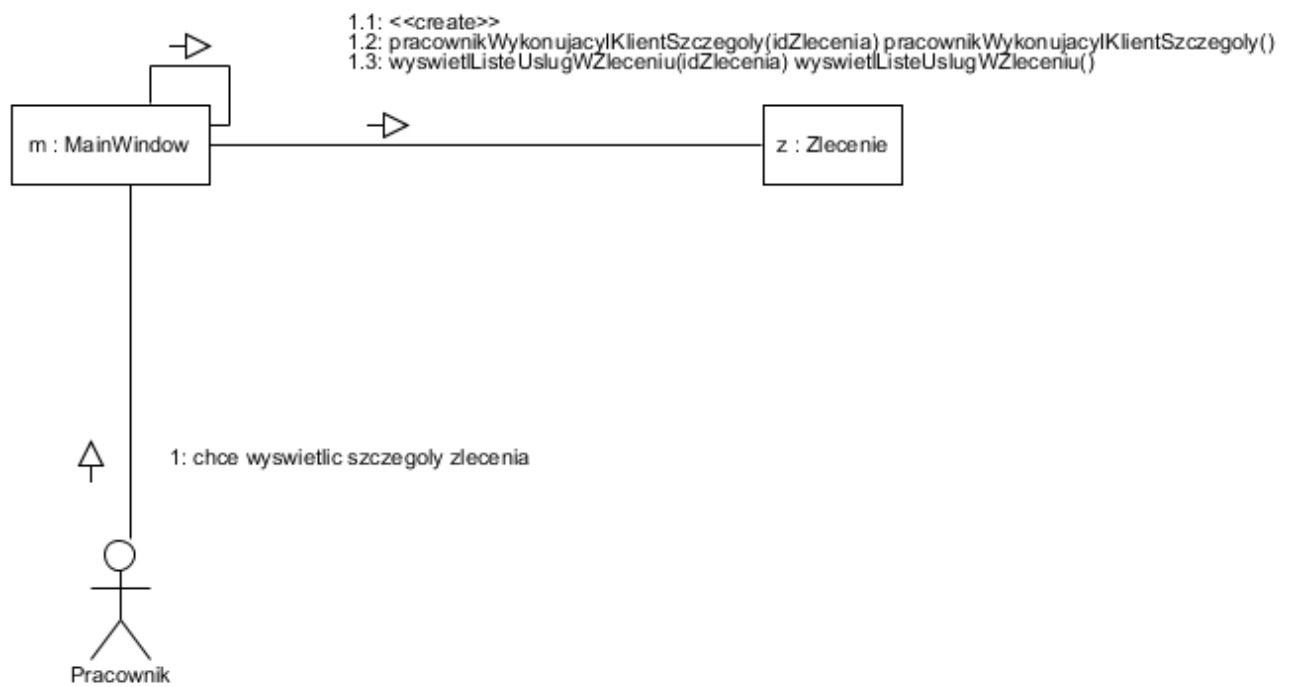
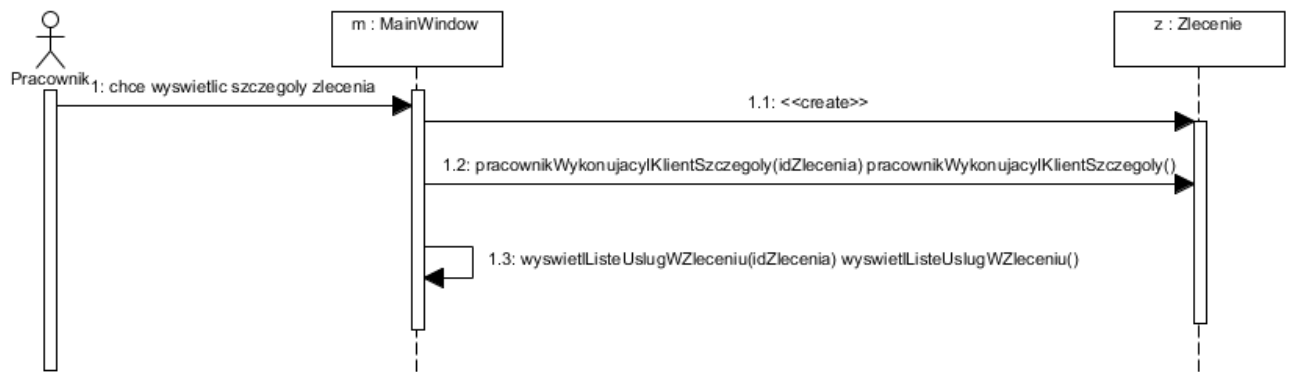


g) wyświetlenie zleceń

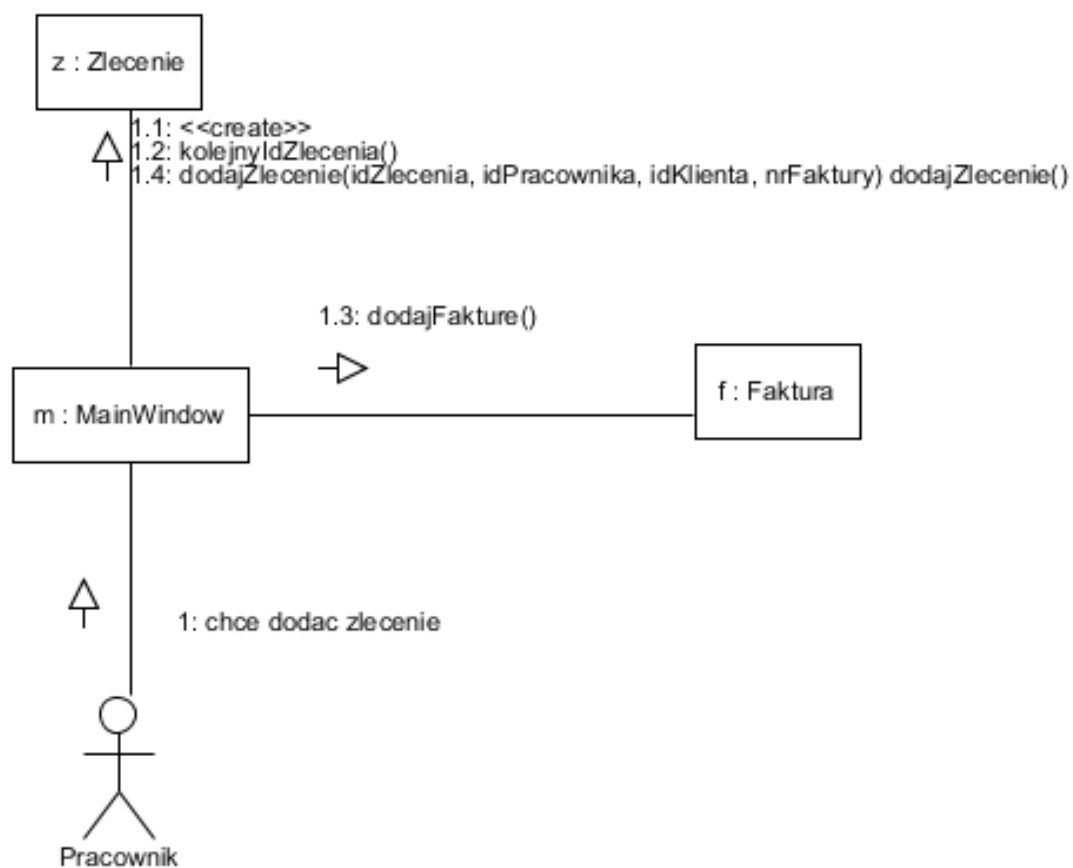
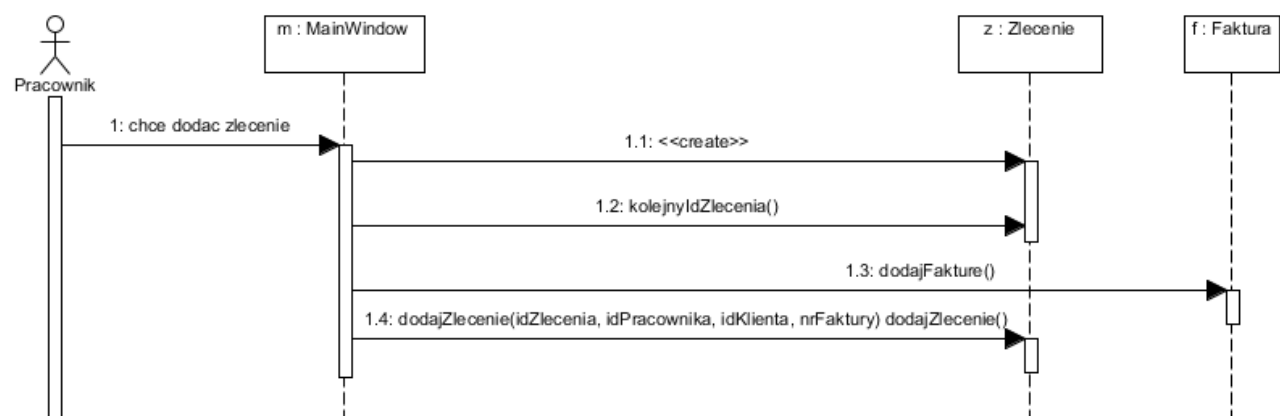




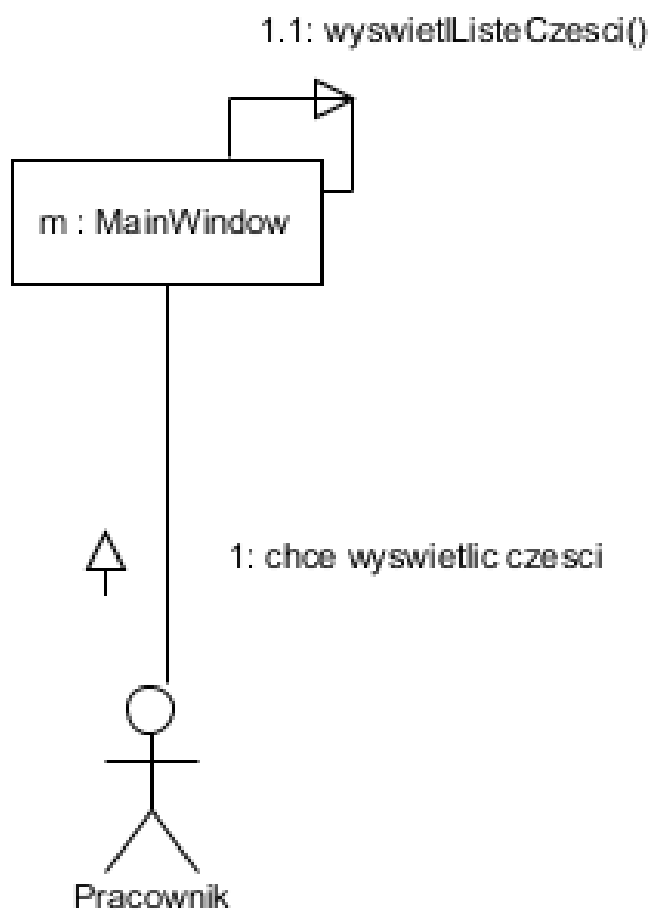
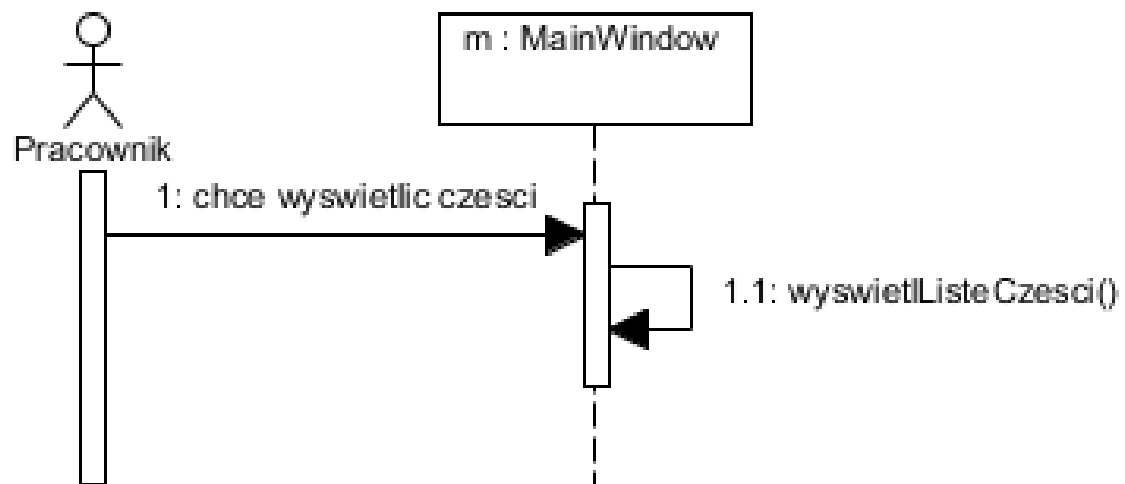
h) wyświetlenie szczegółów zlecenia,



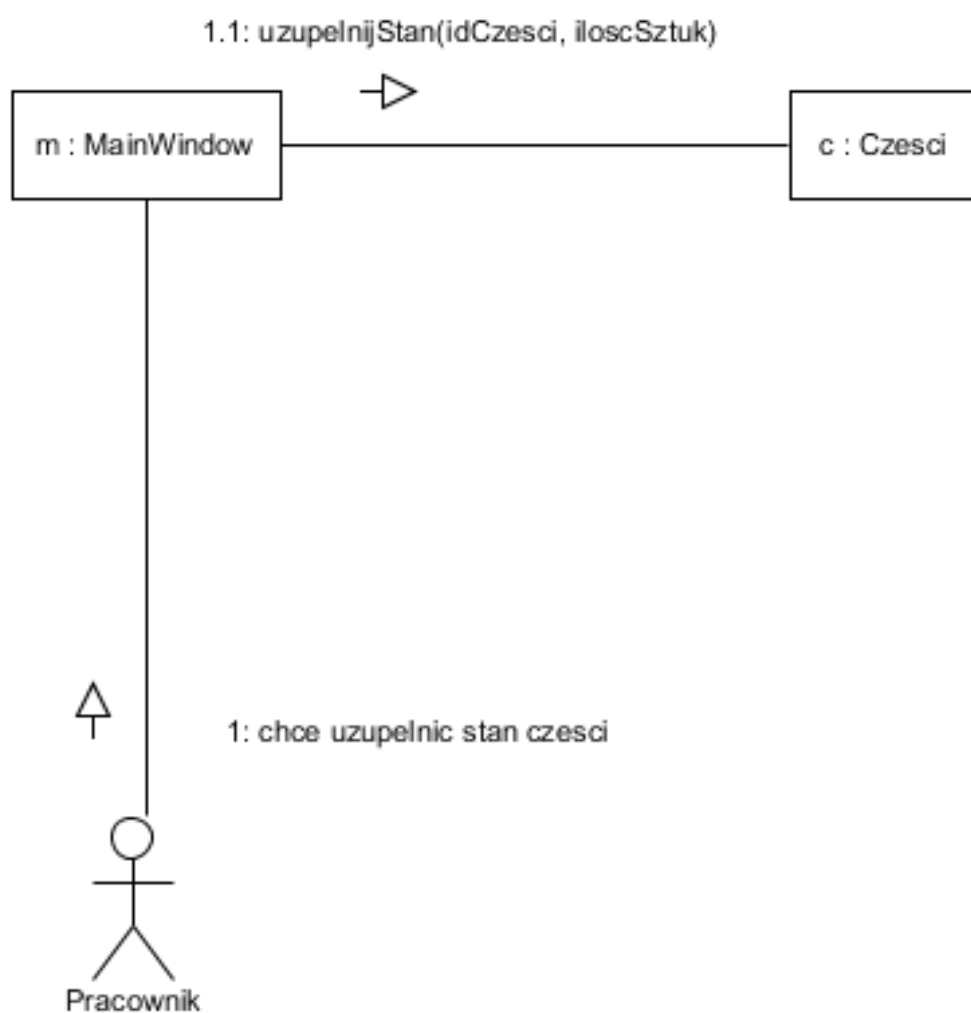
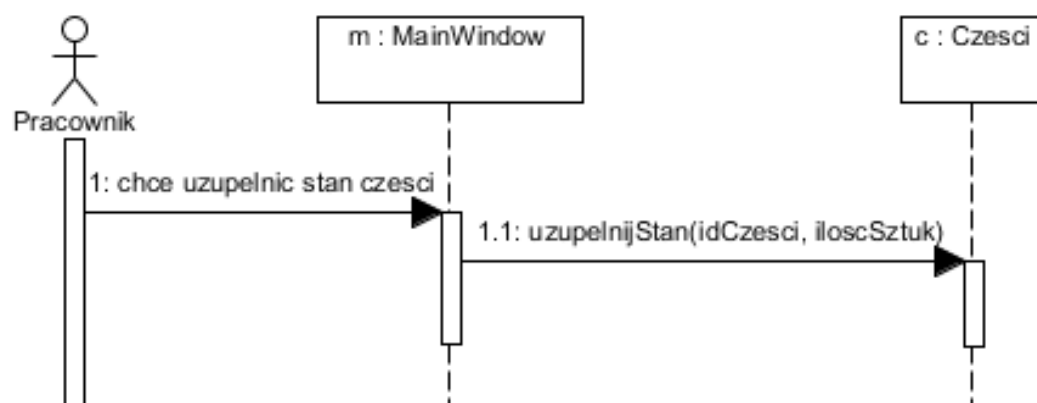
i) dodaj zlecenie



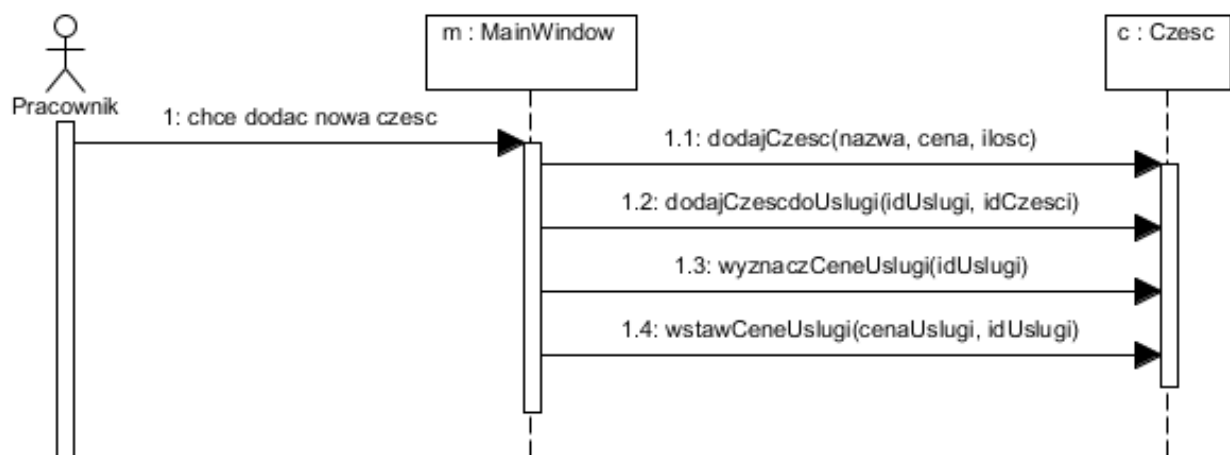
j) wyświetl części



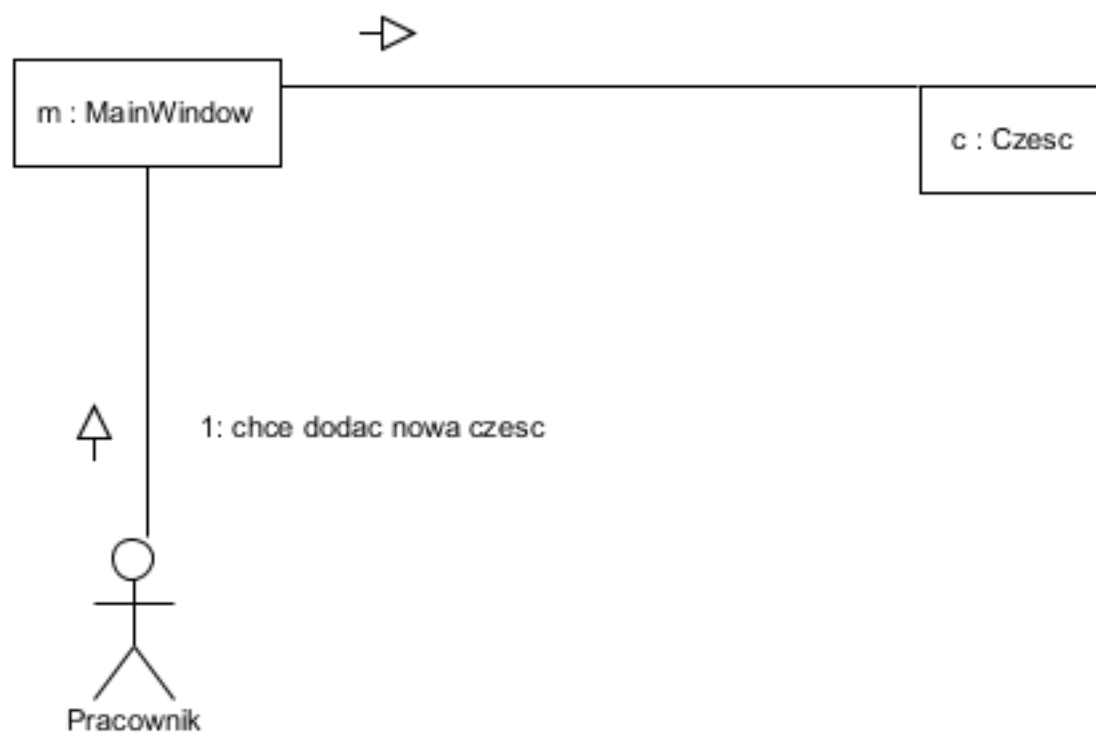
k) uzupełnij stan



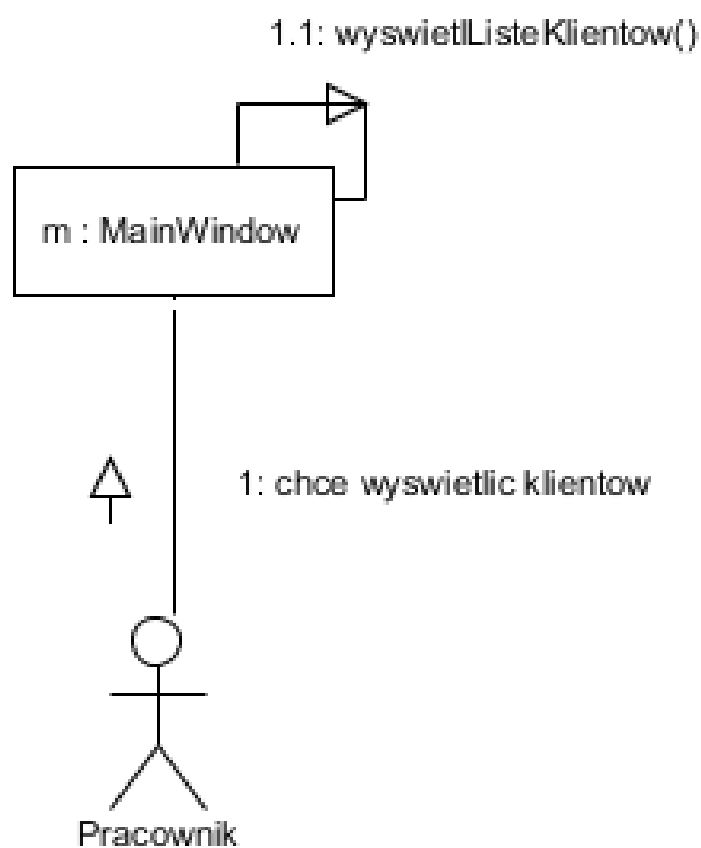
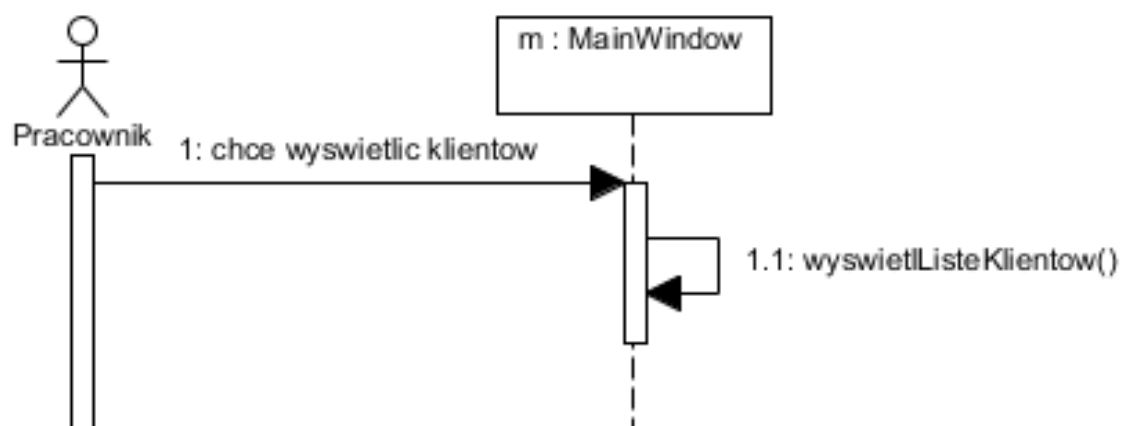
l) dodawanie nowych części



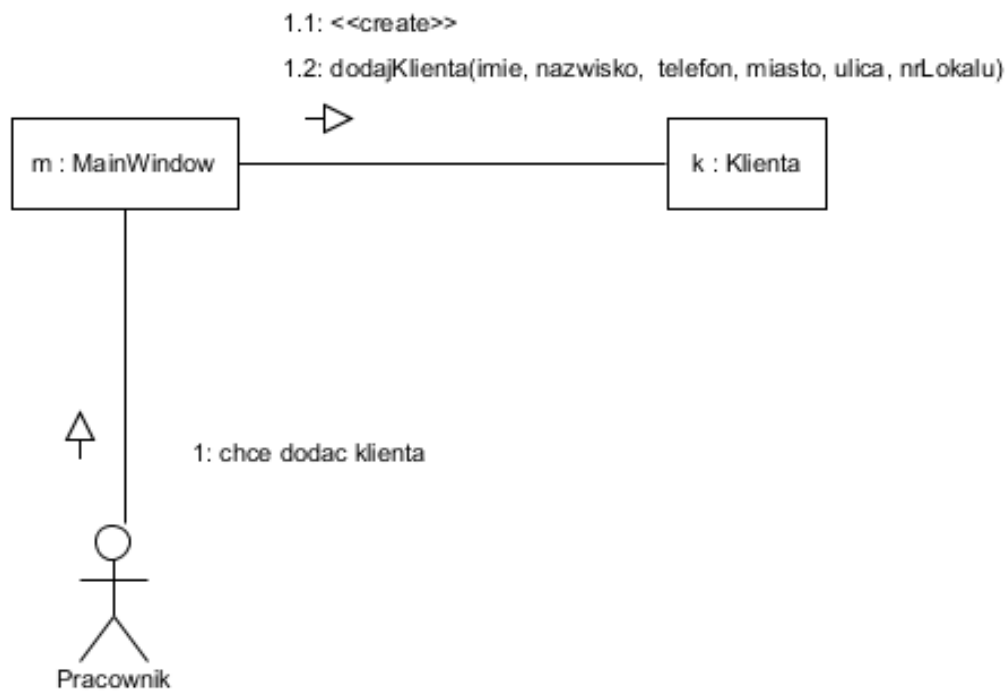
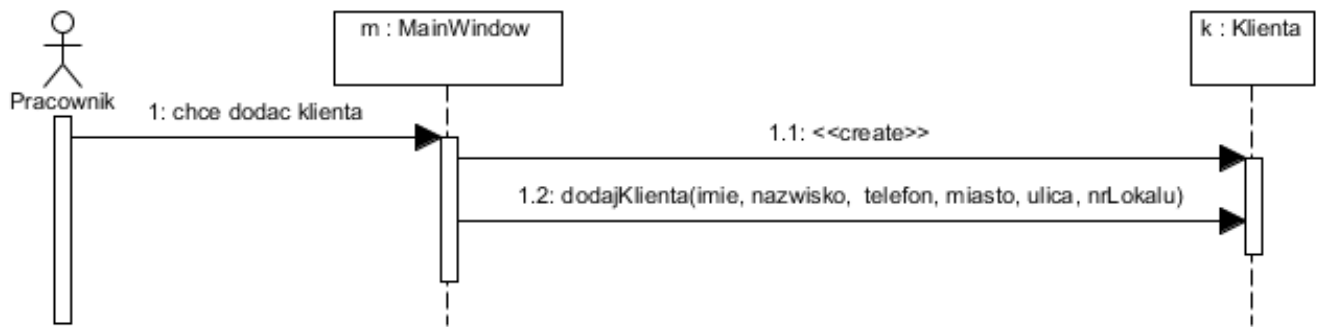
1.1: dodajCzesc(nazwa, cena, ilosc)  
1.2: dodajCzescdoUslugi(idUslugi, idCzesci)  
1.3: wyznaczCeneUslugi(idUslugi)  
1.4: wstawCeneUslugi(cenaUslugi, idUslugi)



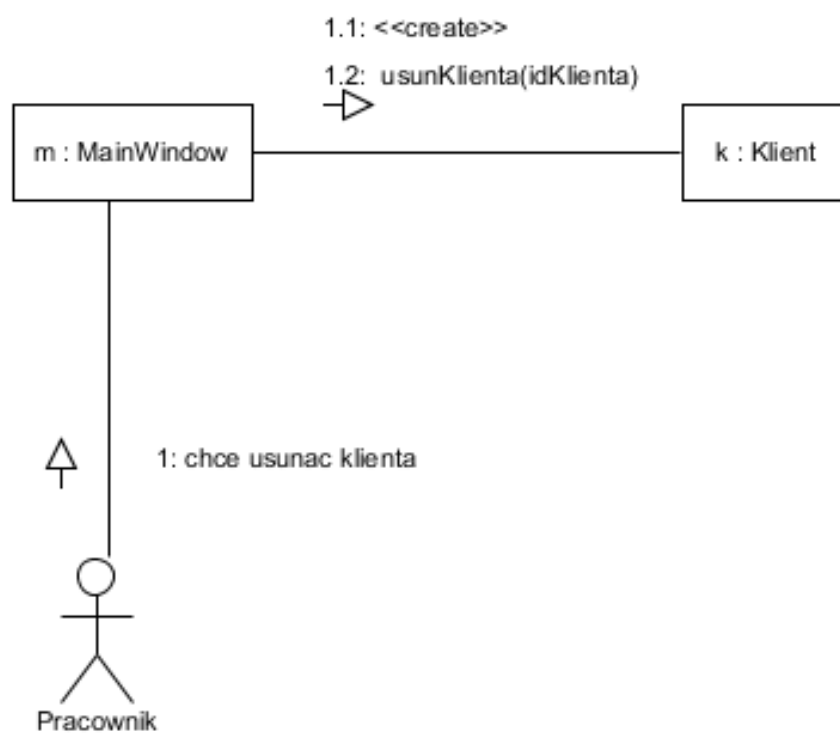
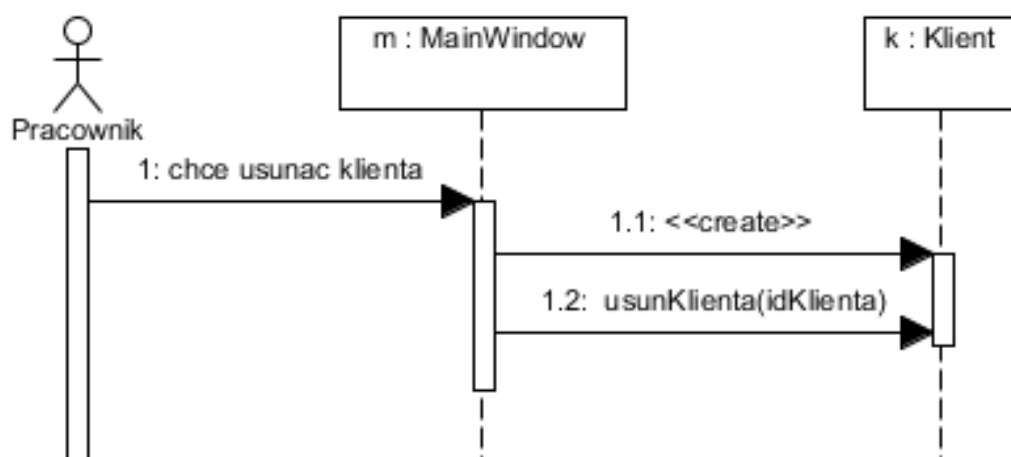
m) wyświetlenie klientów



n) dodawanie klienta

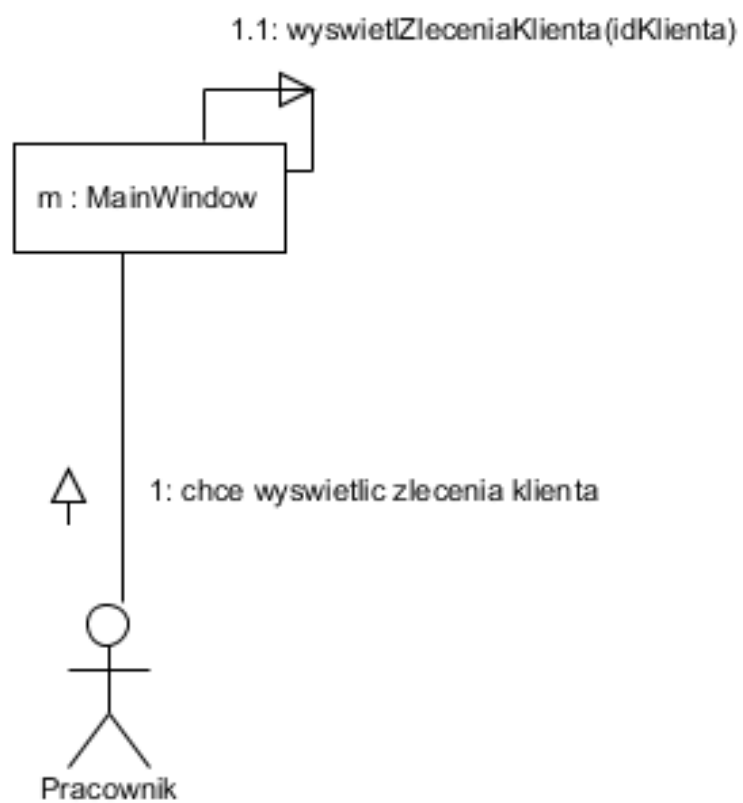
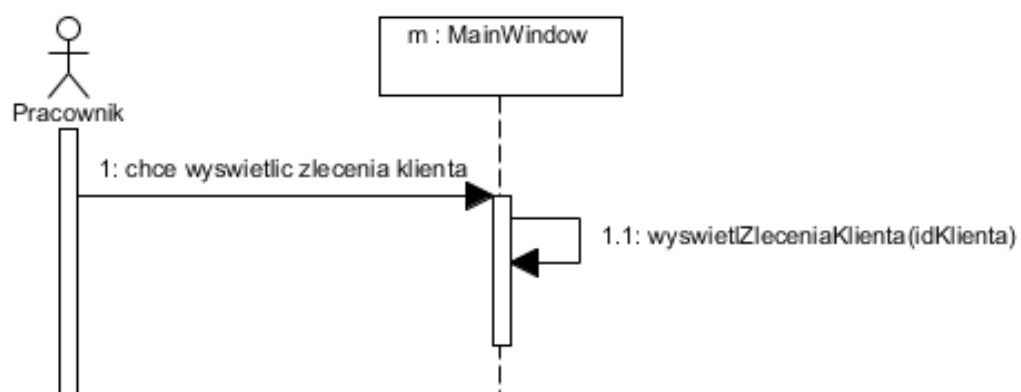


o) usuwanie klienta

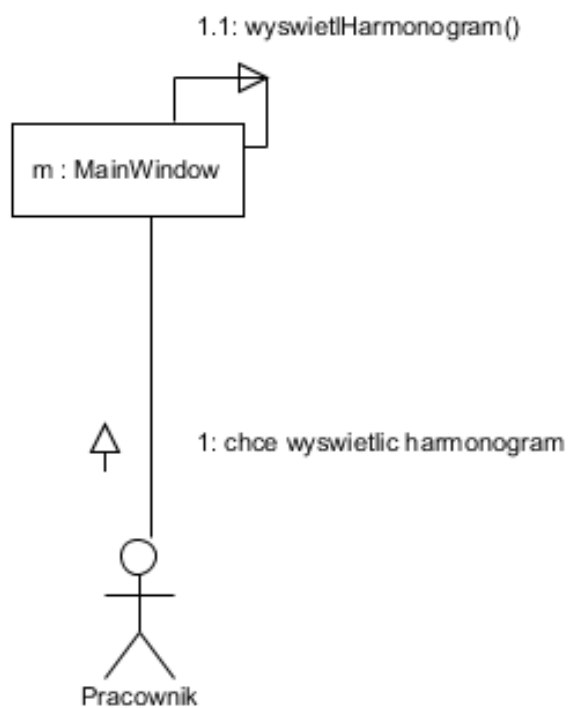
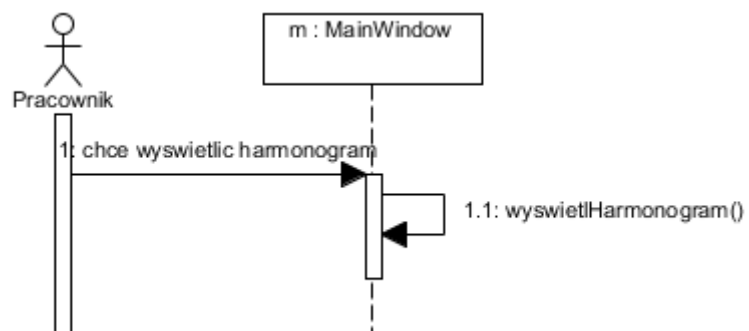




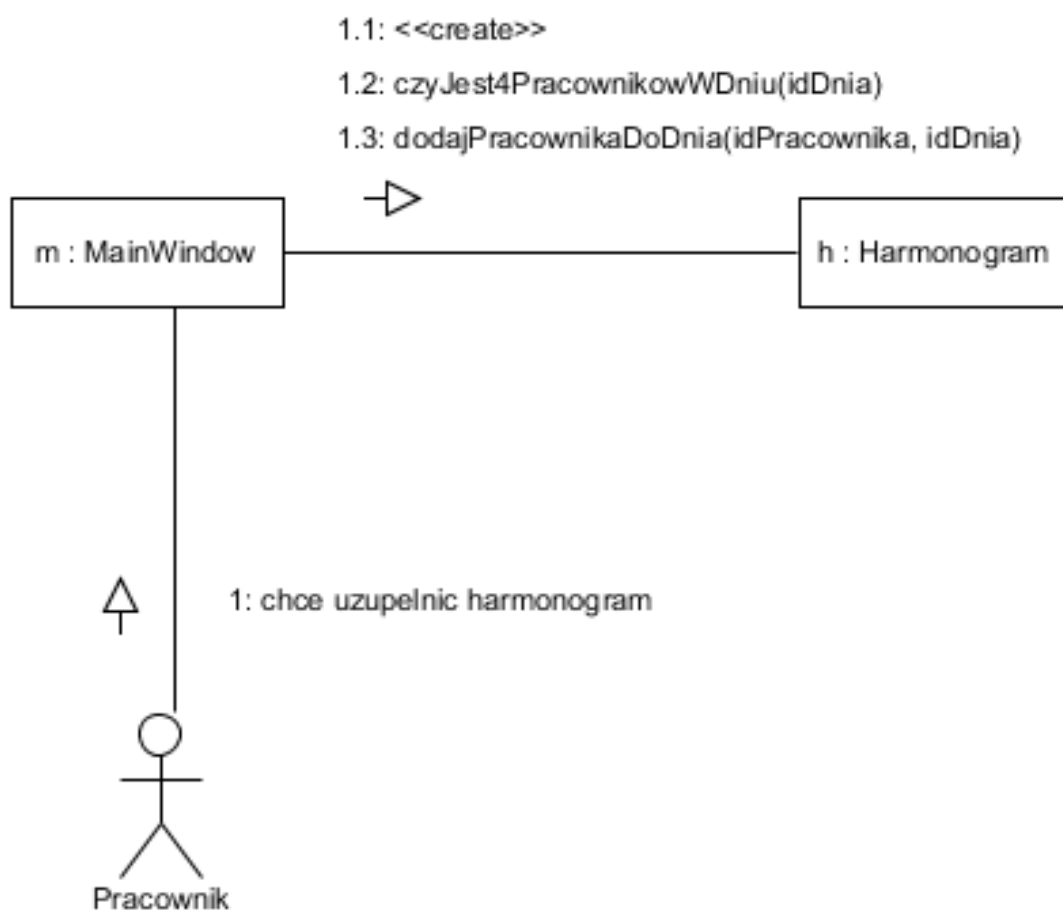
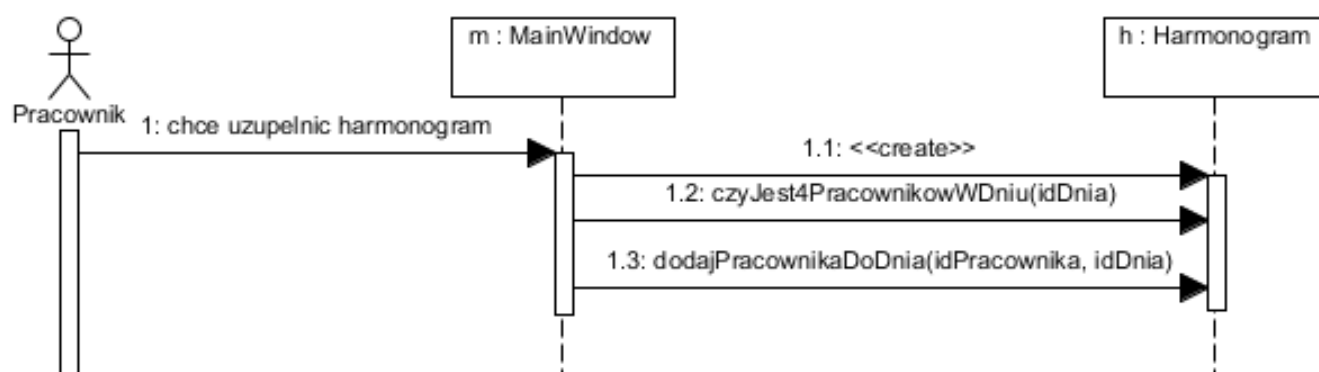
p) wyświetlenie zleceń klienta



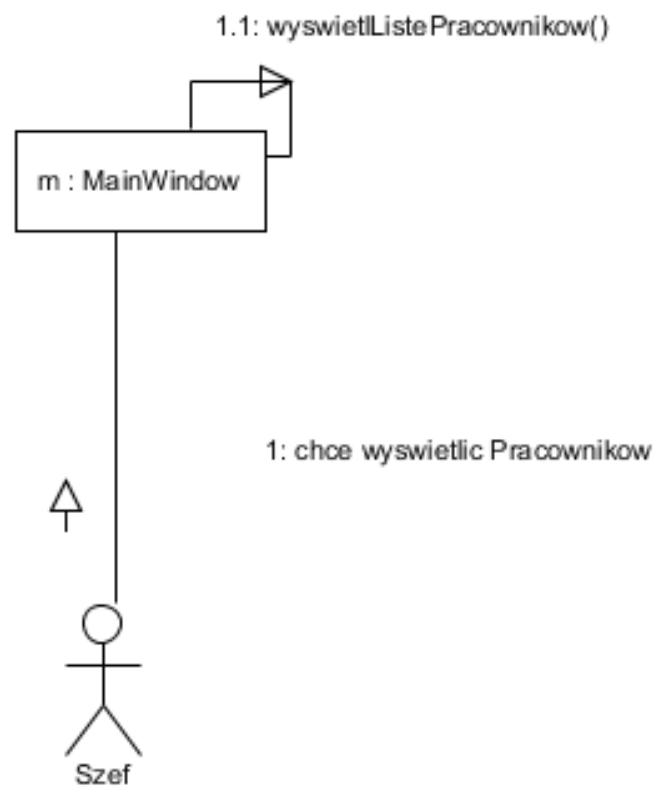
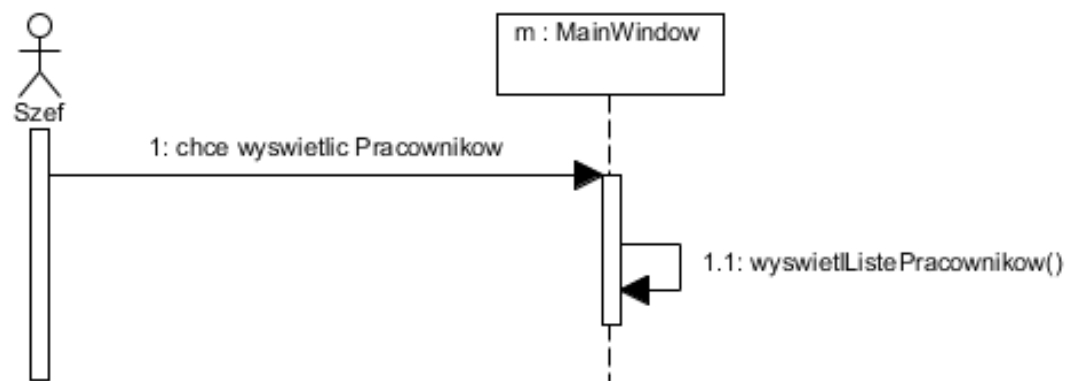
q) wyświetlenie harmonogramu



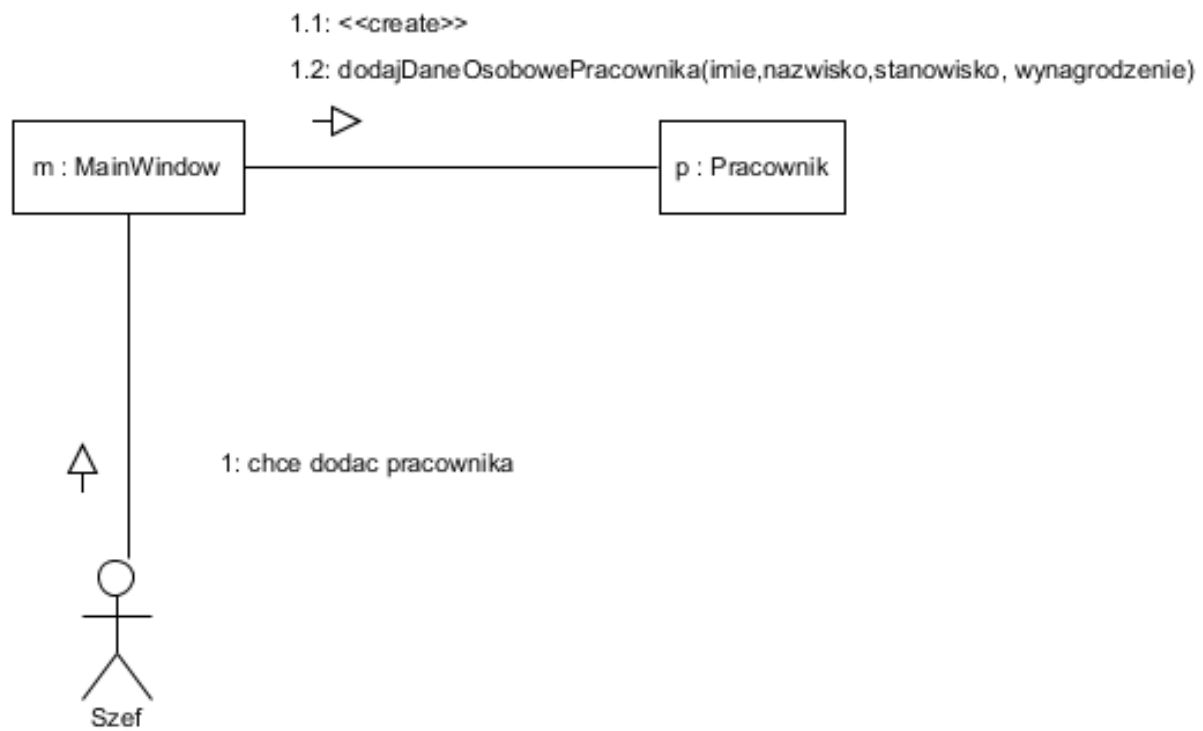
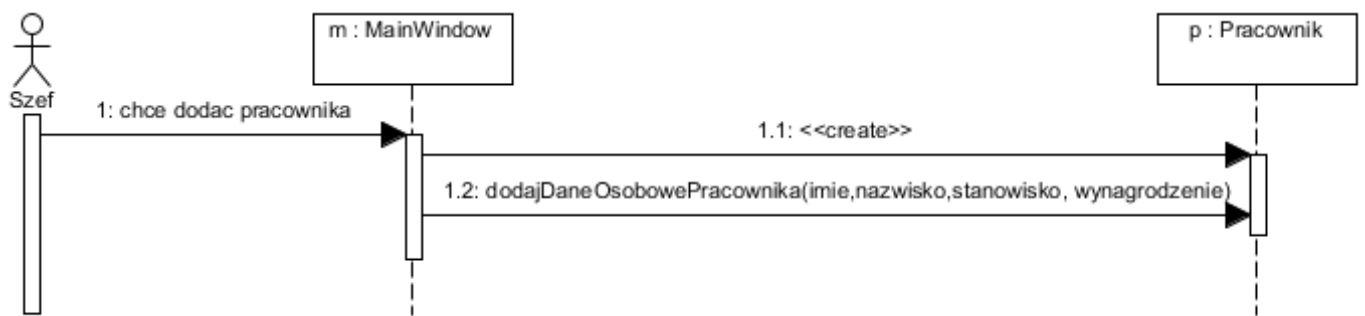
r) organizacja harmonogramu



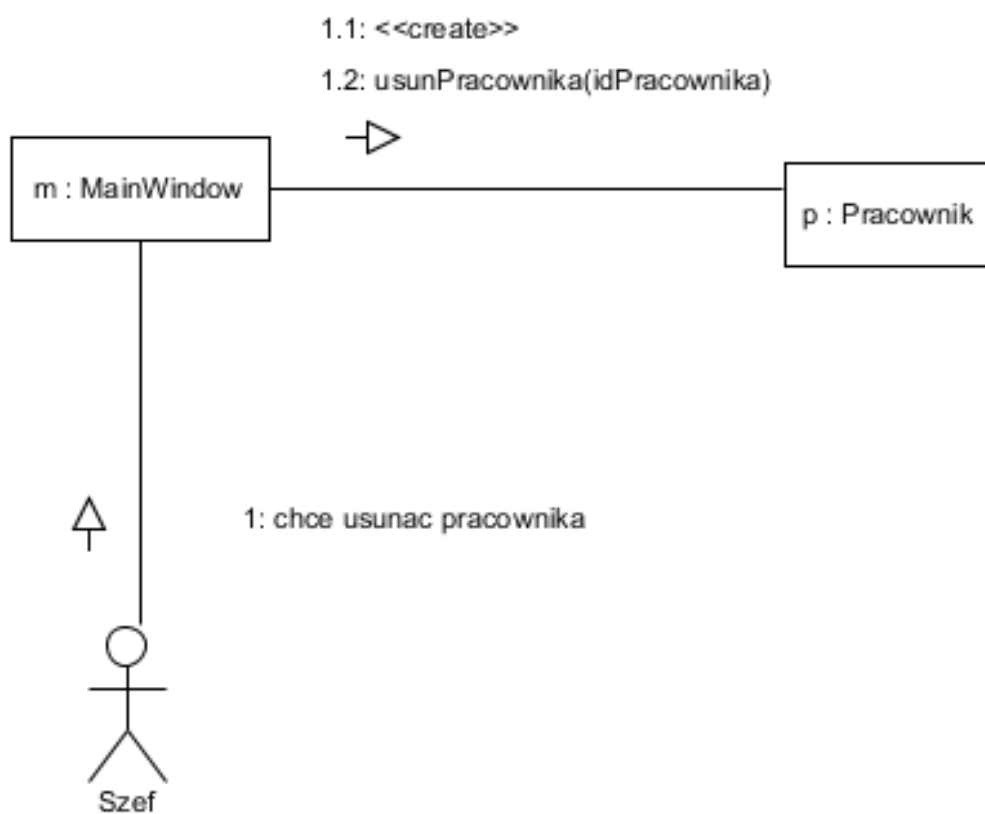
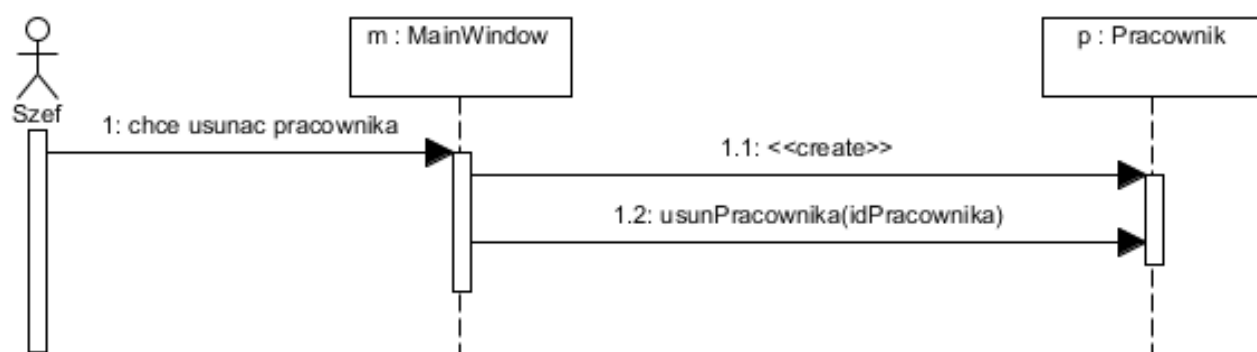
s) wyświetlenie pracowników



t) dodaj pracownika



u) usuń pracownika



v) zmiana wynagrodzenia i stanowiska

