

Wojskowa Akademia Techniczna

Inżynieria Oprogramowania

Dominik Kania WCY18KY1S1

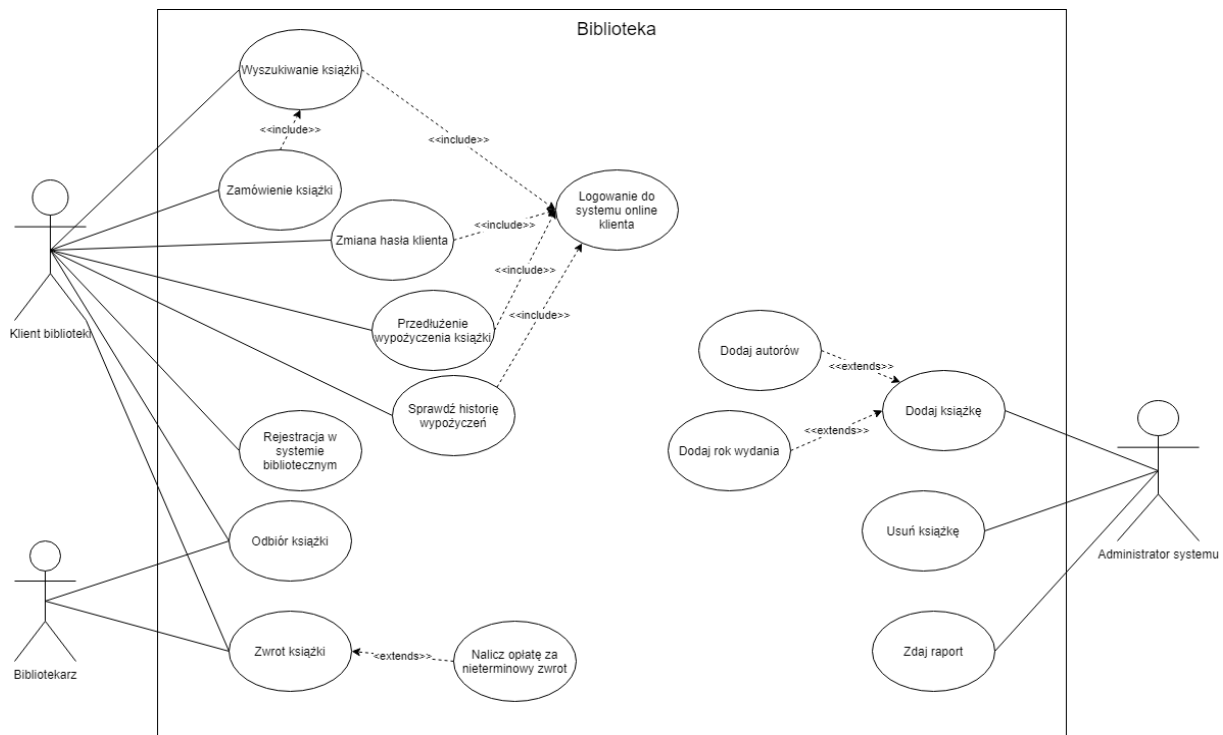
Zadanie laboratoryjne

Projekt systemu informatycznego dla biblioteki

1. Kontekst działania systemu.

Wybraną przeze mnie instytucją, która będzie wspomagana przez IT jest biblioteka miejska. Początkowo przed wprowadzeniem IT wszystkie działania czyli wypożyczenia, zwroty, przedłużenia wypożyczenia itp. trzeba było wykonywać na miejscu osobiście. System umożliwi czytelnikom rezerwację książek, przedłużenie wypożyczenia, sprawdzenie historii wypożyczeń oraz opłatę kar za późny zwrot książek przez Internet. Dodatkowo ułatwi wprowadzenie nowych książek i usuwanie starych z katalogów oraz automatycznie obliczy karę za zbyt późny zwrot książki.

2. Diagram scenariuszów użycia (use case'ów)

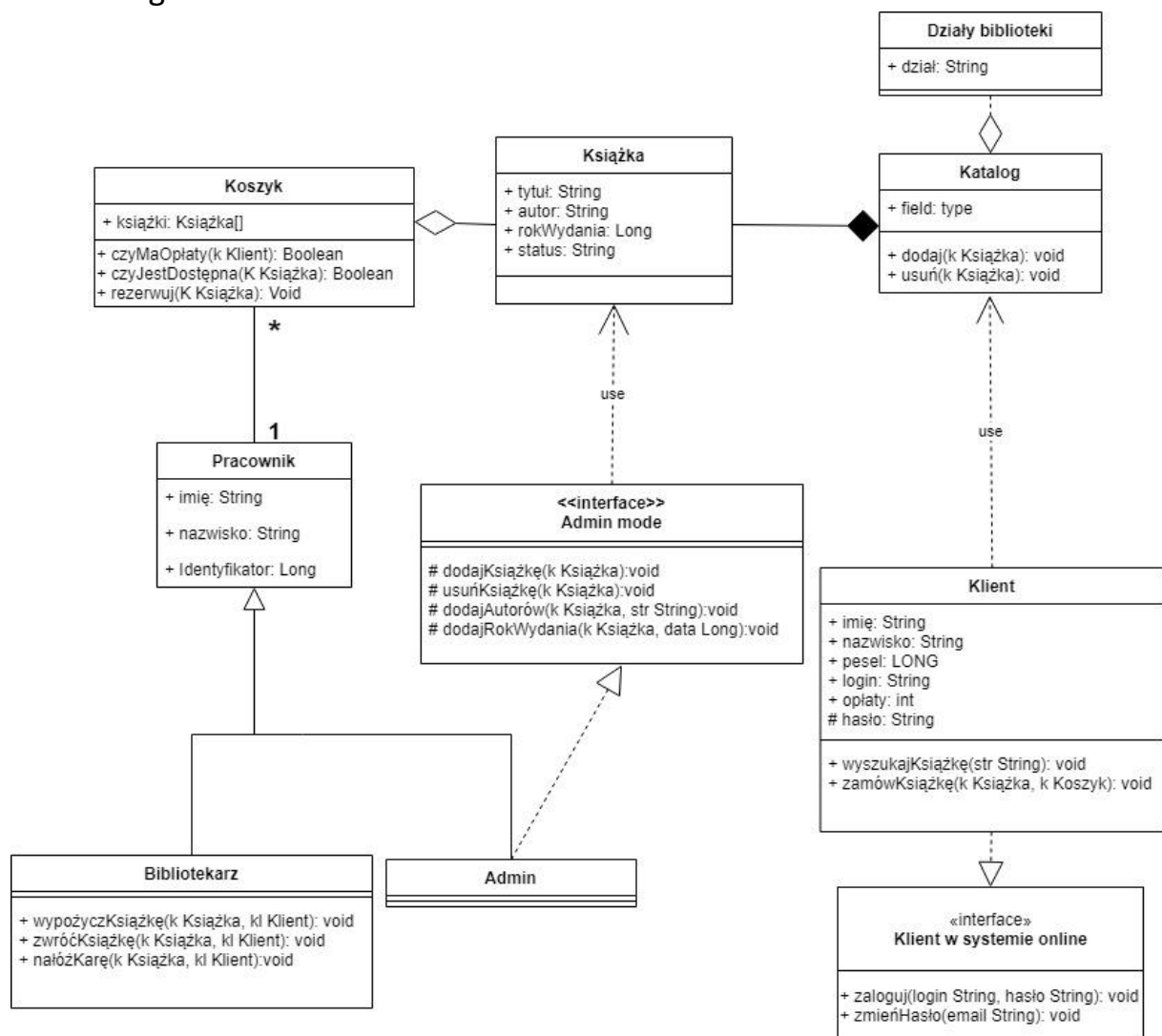


3. Opis scenariuszów użycia.

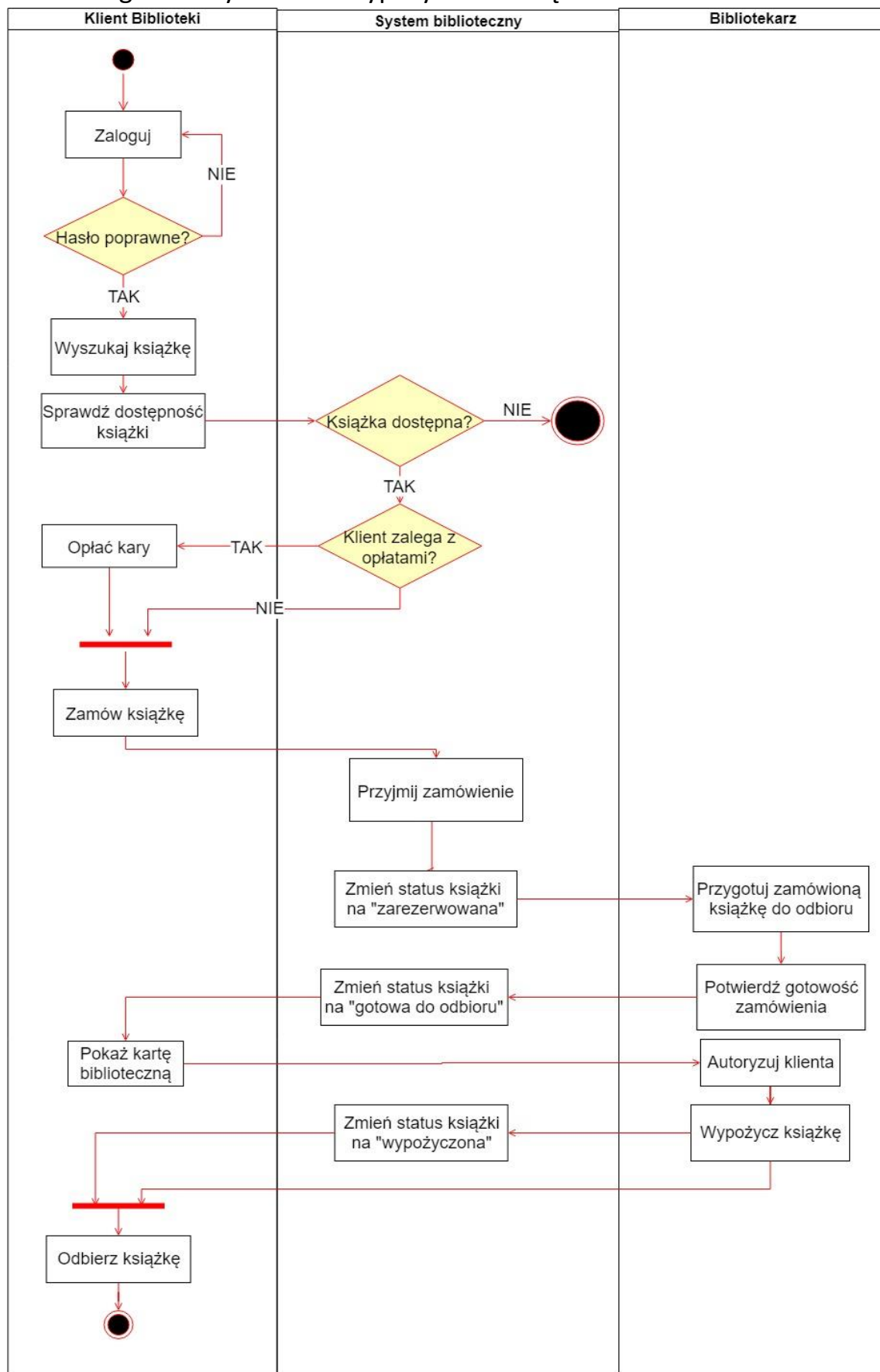
Use case	Klient Biblioteki	Bibliotekarz	Administrator systemu	System
Zamówienie książki	Zamówienie wybranej książki			Rezerwacja wybranej książki dla klienta
Wyszukiwanie książki	Klient wyszukuje interesującą go książkę z katalogu			System przeszukuje katalog książek
Zmiana hasła klienta	Klient zmienia swoje hasło logowania			Zmiana hasła logowania klienta
Przedłużenie wypożyczenia książki	Przedłużenie terminu zwrotu książki			Zmiana daty zwrotu książki
Sprawdź historię wypożyczeń	Sprawdzenie wypożyczonych już wcześniej książek			Wyświetlenie historii wypożyczonych książek klienta
Logowanie do systemu online klienta	Zalogowanie się klienta za pomocą hasła			Zalogowanie klienta do systemu online
Rejestracja w systemie bibliotecznym	Podanie hasła do utworzenia konta bibliotecznego			Utworzenie indywidualnego konta użytkownika
Odbiór książki	Pobranie zarezerwowanej książki od bibliotekarza	Wydanie zarezerwowanej książki.		Zmiana statusu książki na „Wypożyczona”
Zwrot książki	Oddanie wypożyczonej książki do biblioteki	Pobranie zwracanej książki		Zmiana statusu książki na „Dostępna”
Nalicz opłatę za nieterminowy zwrot	Opłacenie kary za nieterminowy zwrot	Podanie klientowi kwoty kary za nieterminowy zwrot		Policzenie kary za nieterminowy zwrot
Dodaj książkę			Dodanie fizycznie książki do katalogu	Dodanie książki do katalogu

Use case	Klient Biblioteki	Bibliotekarz	Administrator systemu	System
Dodaj autorów			Dodanie autorów do dodawanej książki	Dodanie autorów do opisu książki w katalogu
Dodaj rok wydania			Dodanie roku wydania do dodawanej książki	Dodanie roku wydania do opisu książki w katalogu
Usuń książkę			Usunięcie książki z katalogu książek	Usunięcie książki z katalogu książek
Zdaj raport			Wydaj raport	Wydaj raport dotyczący ilości książek, ilości wypożyczeń, ilości niezwróconych książek itp.

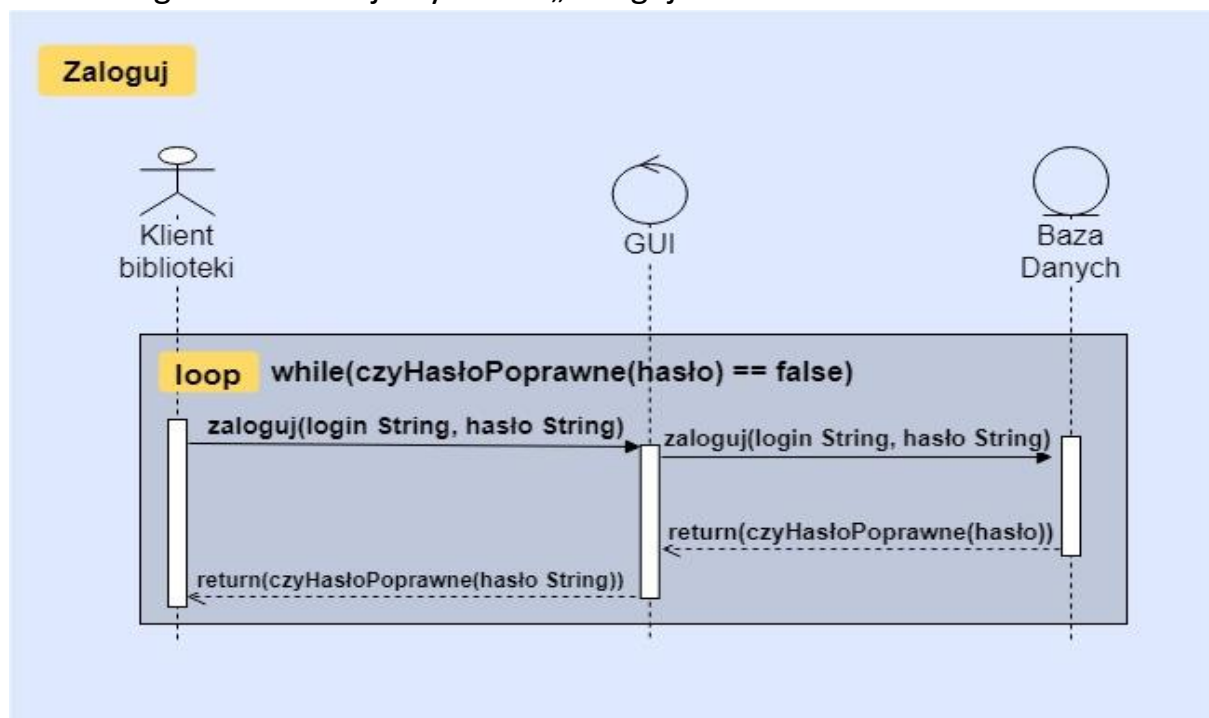
4. Diagram klas



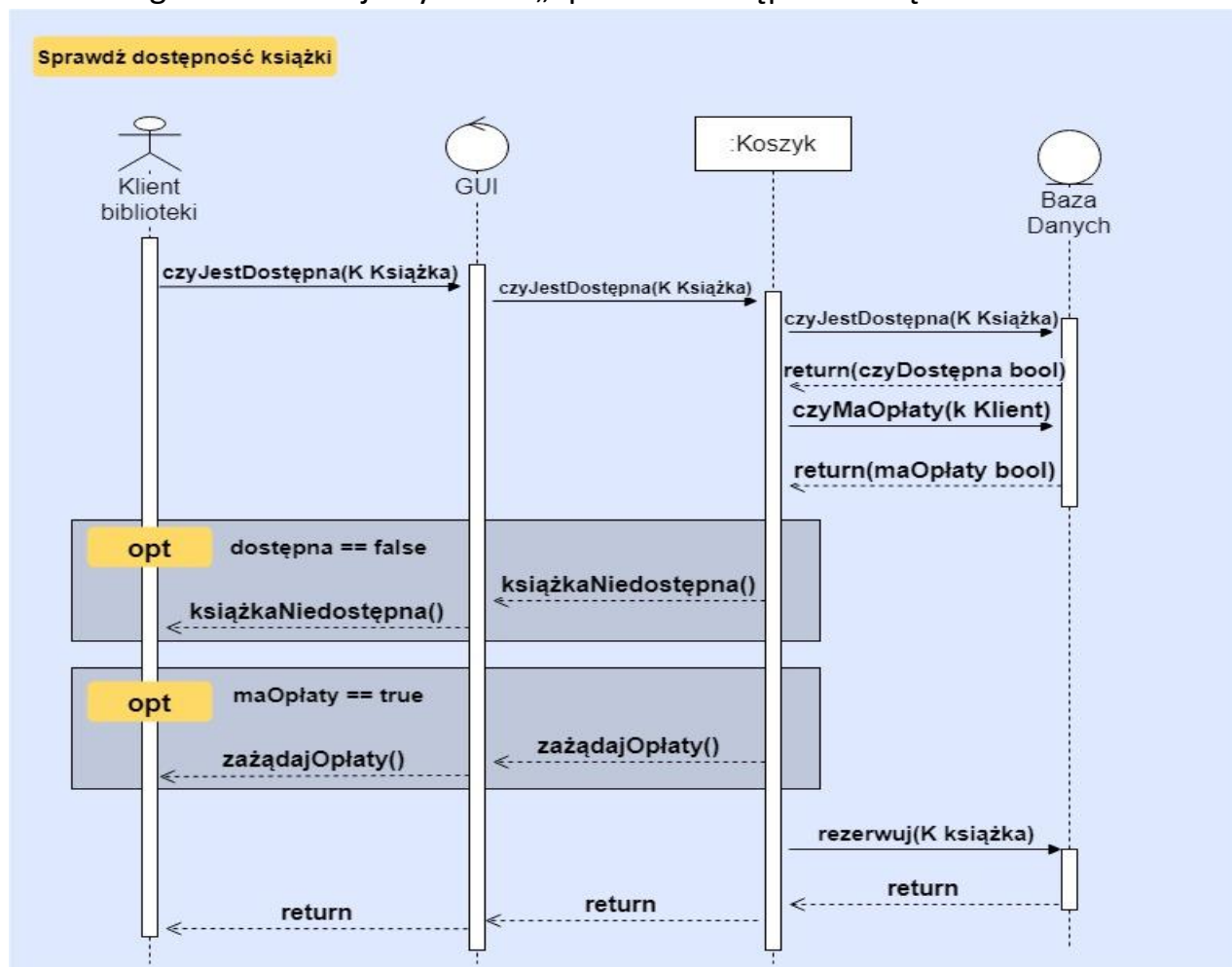
5. Diagram aktywności – wypożyczenie książki



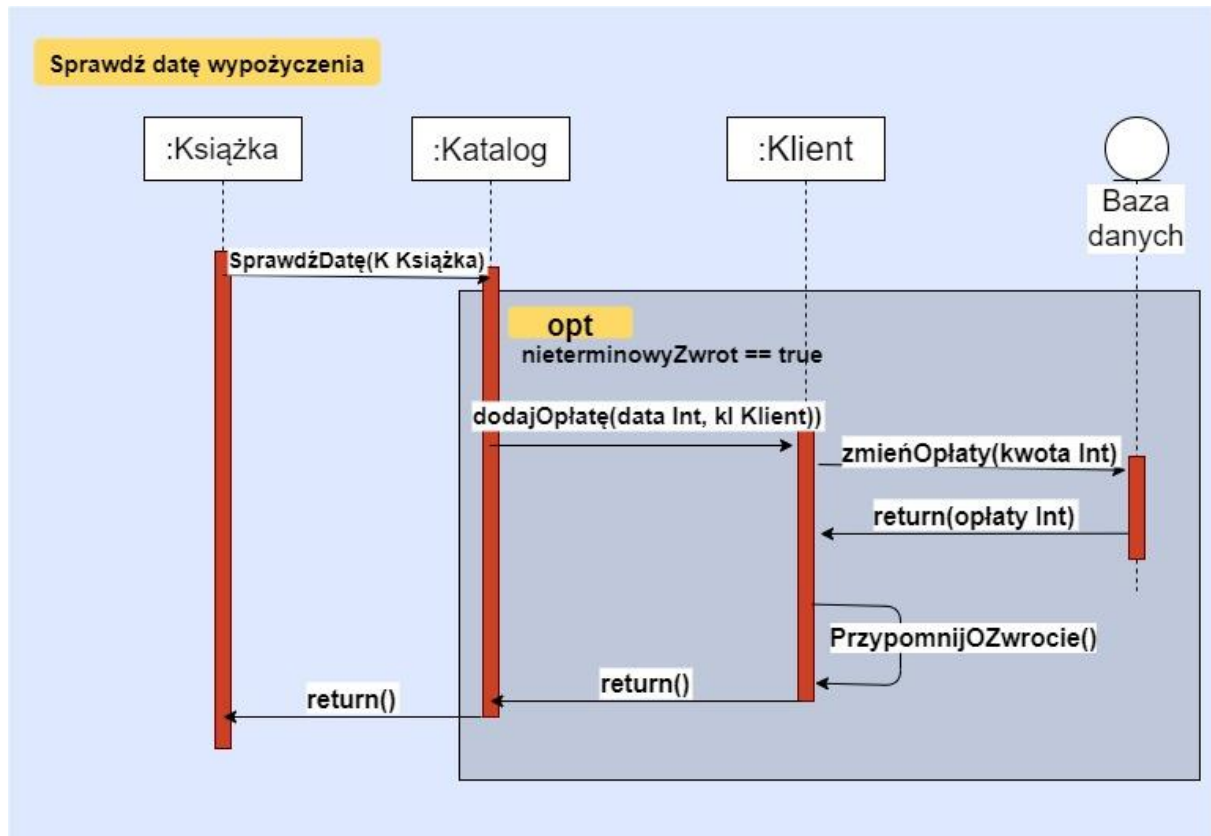
6. Diagram sekwencji czynności „Zaloguj”



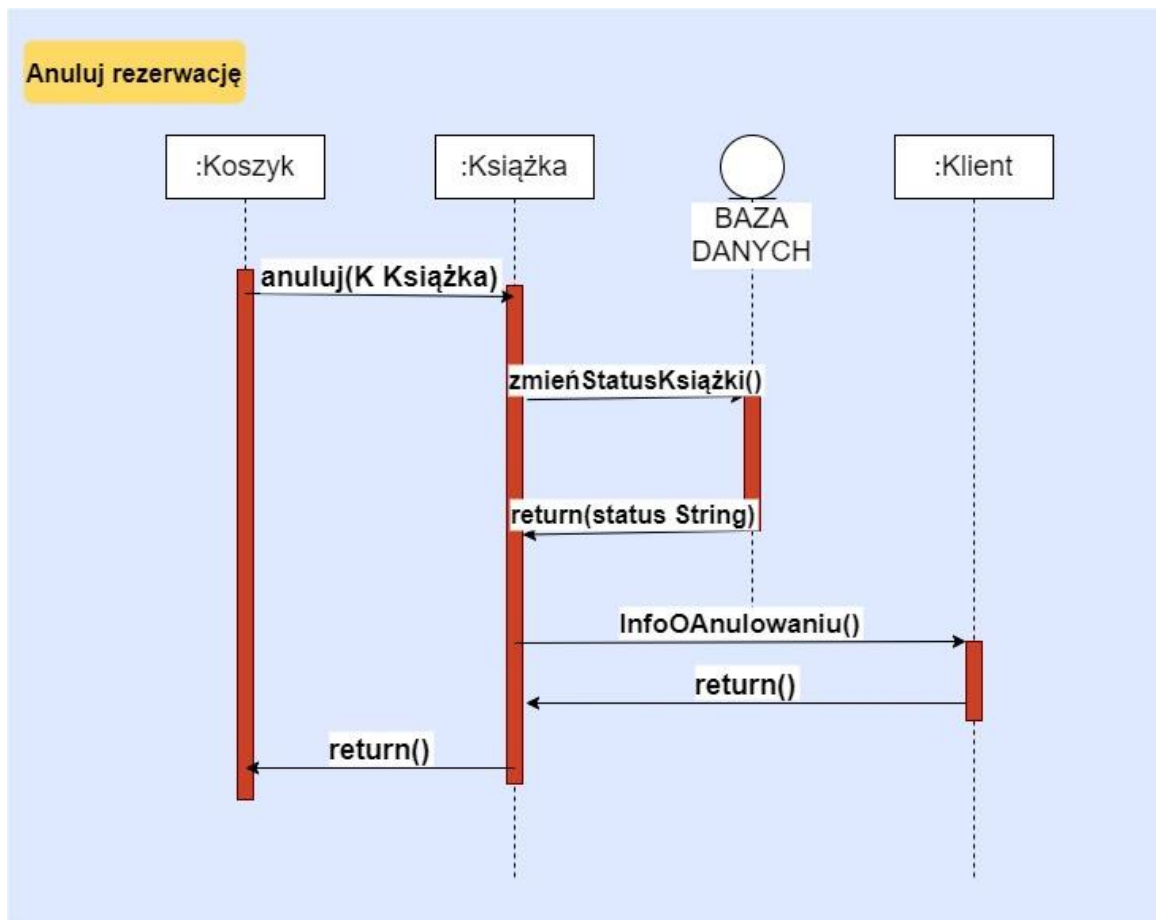
7. Diagram sekwencji czynności „Sprawdź dostępność książki”



8. Diagram sekwencji codziennego sprawdzenia daty rezerwacji książki w klasie Książka i ewentualnej zmiany kwoty kary za nieterminowy zwrot książek:

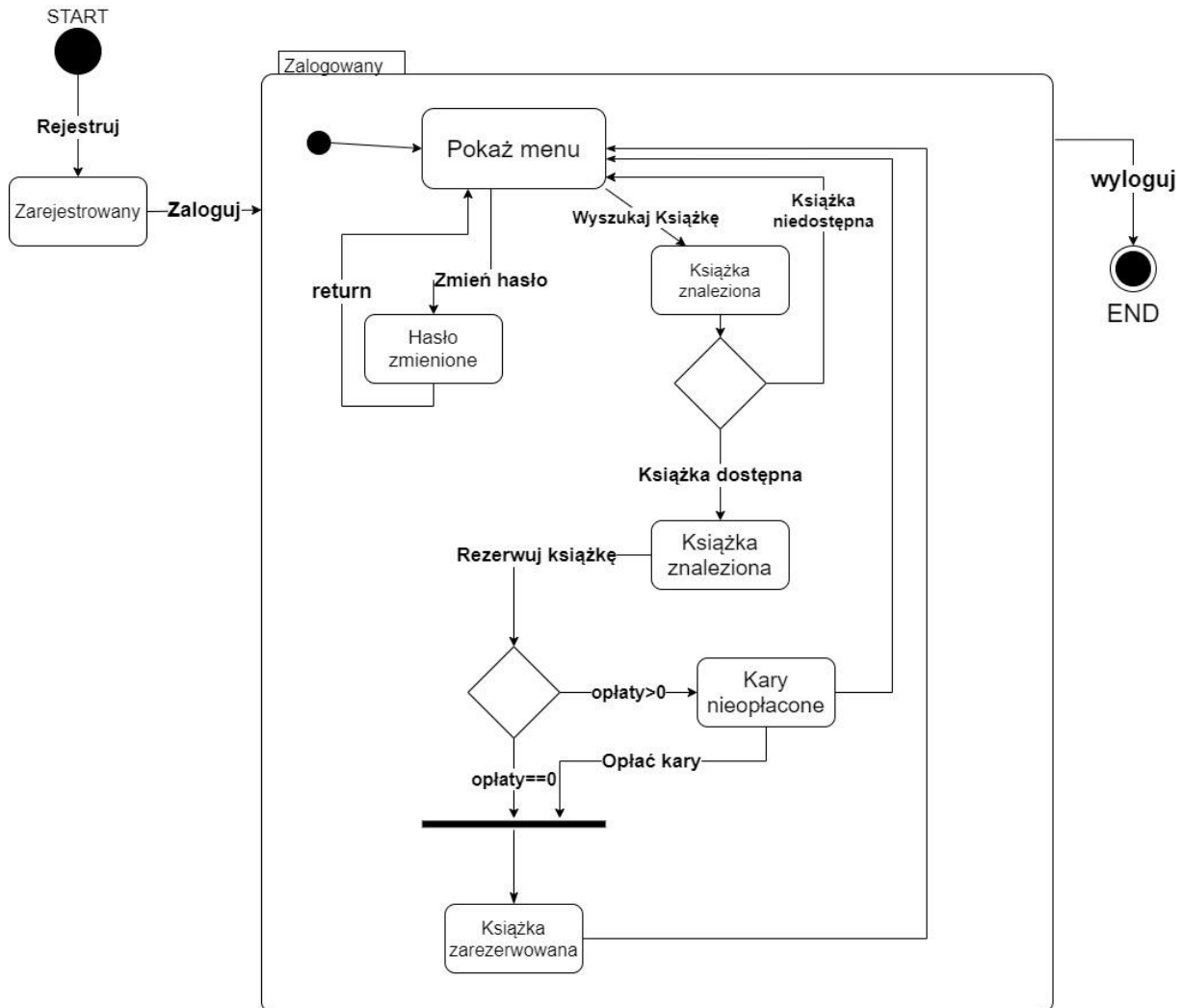


9. Diagram sekwencji działania w przypadku, gdy klient nie odebrał książki w przeciągu 24h od zarezerwowania:

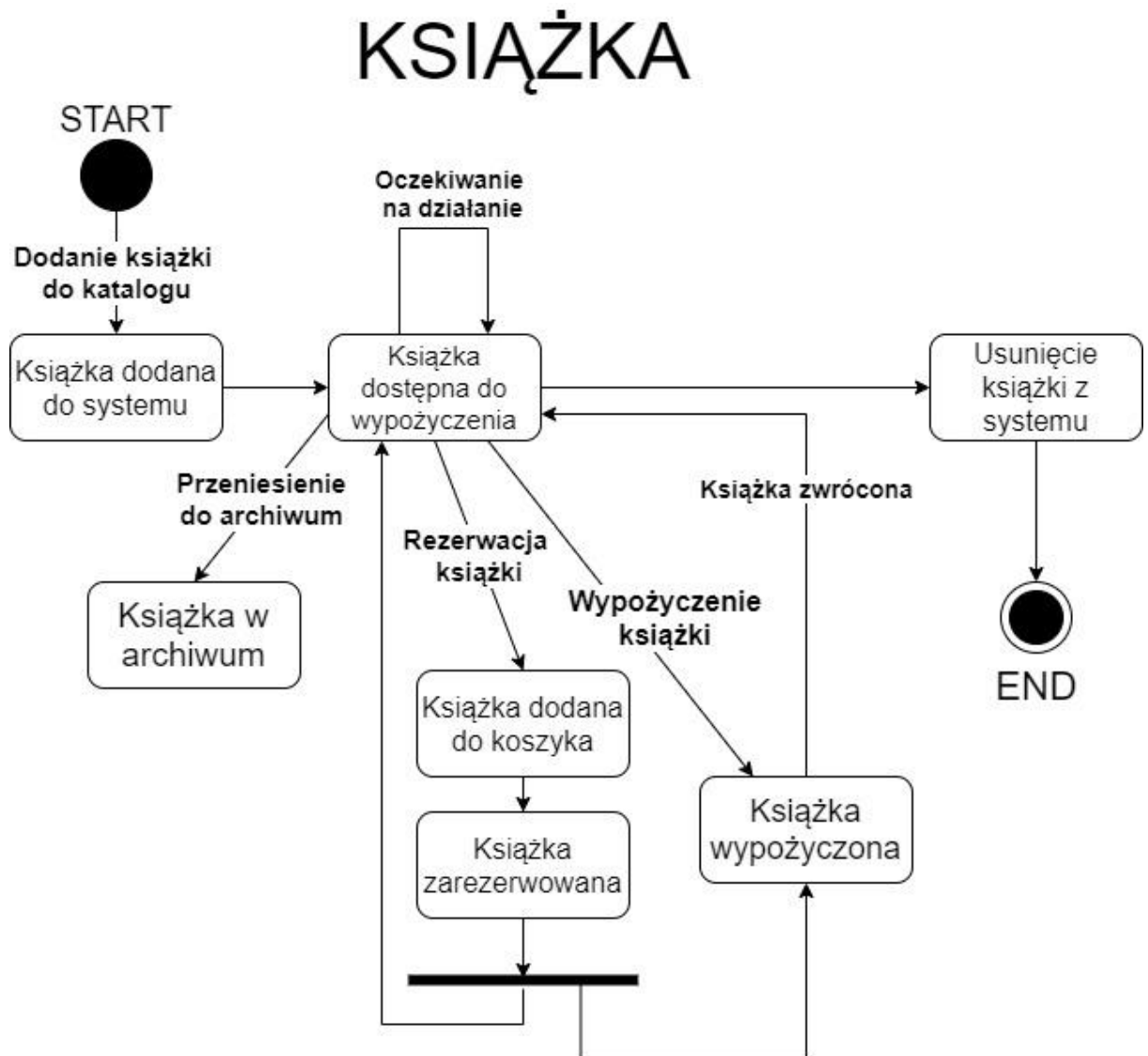


10. Diagram stanów obiektu klasy Klient, czyli obiektu obsługującego polecenia żądane przez klienta biblioteki:

KLIENT



11. Diagram stanów obiektu Książka:



12. Scenariusze testowe wykonywane na poziomie graficznego interfejsu użytkownika.

Nazwa testu	Akcje użytkownika/ dane wejściowe	Oczekiwane rezultaty
Próba zalogowania (poprawna)	Użytkownik klika w opcję loguj : „Wprowadź login i hasło”: Login: zenek1 Hasło: dobreHasło	Wyświetlenie komunikatu: „Zalogowano poprawnie” i przekierowanie na stronę główną konta

Próba zalogowania (niepoprawna): Błędne hasło	Użytkownik klika w opcję loguj : „Wprowadź login i hasło”: Login: zenek1 Hasło: złeHasło	Wyświetlenie komunikatu: „Podane dane logowania są nieprawidłowe. Proszę podać spróbować ponownie”.
Próba zalogowania (niepoprawna): Puste formularze	Użytkownik klika w opcję loguj : „Wprowadź login i hasło”: Login: zenek1 Hasło:	Wyświetlenie komunikatu: „Nie wypełniono wszystkich pól”.
Próba wylogowania (poprawna)	Użytkownik klika w opcję wyloguj widoczną w panelu konta.	Wyświetlenie komunikatu: „Poprawnie wylogowano” i przekierowanie na stronę główną biblioteki.
Opłata kary (poprawna)	Użytkownik klika w sekcję „ Opłaty ”, klika w przycisk „ Zapłać kartą ” i dokonuje skutecznej opłaty kary.	Wyświetlenie komunikatu: „Poprawnie opłacono kary” i zmiana liczby opłat na 0.
Opłata kary (niepoprawna): Zbyt mało środków	Użytkownik klika w sekcję „ Opłaty ”, klika w przycisk „ Zapłać kartą ” i próbuje zapłacić kartą która, na której nie ma pieniędzy.	Wyświetlenie komunikatu: „Zbyt mała ilość środków na koncie!”
Dodanie książki do koszyka (poprawne)	Użytkownik klika przycisk „ Dodaj do koszyka ” znajdujący się obok tytułu wyszukiwanej książki.	Wyświetlenie komunikatu: „Poprawnie dodano do koszyka”
Dodanie książki do koszyka (niepoprawne): Książka już zarezerwowana	Użytkownik klika przycisk „ Dodaj do koszyka ” znajdujący się obok tytułu wyszukiwanej książki, której status jest „ Zarezerwowana ”	Wyświetlenie komunikatu: „Nie można dodać do koszyka tej książki!”

Dodanie książki do koszyka (niepoprawne): Książka już wypożyczona	Użytkownik klika przycisk „ Dodaj do koszyka ” znajdujący się obok tytułu wyszukanej książki, której status jest „ Wypożyczona ”	Wyświetlenie komunikatu: „Nie można dodać do koszyka tej książki!”
Rezerwacja książek z koszyka (poprawna)	Użytkownik w panelu swojego koszyka klika przycisk „Zarezerwuj koszyk”	Wyświetlenie komunikatu: „Zarezerwowano koszyk!” i zmiana statusu wszystkich książek z koszyka na „ Zarezerwowany ”
Usunięcie książki z koszyka (poprawne)	Użytkownik w panelu swojego koszyka klika przycisk „Usuń z koszyka”, który jest obok książki, którą chce usunąć z koszyka.	Wyświetlenie komunikatu: „Pomyślnie usunięto książkę z koszyka!” i zmiana statusu książki na „ Dostępna ”
Zmiana hasła klienta (prawidłowa)	„Wpisz stare hasło” Stare Hasło: zaq1@WSX „Wpisz nowe hasło” Nowe Hasło: noweD0breH4slo	Wyświetlenie komunikatu: „Poprawnie zmieniono hasło”
Zmiana hasła klienta (niepoprawna): Nowe hasło identyczne jak stare	„Wpisz stare hasło” Stare Hasło: zaq1@WSX „Wpisz nowe hasło” Nowe Hasło: zaq1@WSX	Wyświetlenie komunikatu: „Nowe hasło nie może być takie same jak stare!”
Zmiana hasła klienta (niepoprawna): Zbyt proste hasło	„Wpisz stare hasło” Hasło: zaq1@WSX „Wpisz nowe hasło” Hasło: 1234	Wyświetlenie komunikatu: „Nowe hasło nie jest wystarczająco silne”

Przedłużenie wypożyczenia (poprawne)	Kliknięcie przycisku „ Przedłuż wypożyczenie ” obok wybranej książki w spisie książek wypożyczonych	Wyświetlenie komunikatu: „Poprawnie przedłużono termin zwrotu” oraz zmiana daty zwrotu obok książki.
Przedłużenie wypożyczenia (niepoprawne): Minął termin zwrotu	Kliknięcie przycisku „ Przedłuż wypożyczenie ” obok wybranej książki w spisie książek wypożyczonych, której termin zwrotu już minął	Wyświetlenie komunikatu: „Nieprawna próba przedłużenia wypożyczenia. Termin zwrotu już minął”