

Projektowanie Systemów Informatycznych

Projekt systemu zarządzania wypożyczalnią samochodów

DIAGRAMY DFD

Opracowali:

Marcin Piekarski 150972

Kamil Stasiak 143099

1. Uwagi wstępne

Dokument z wymaganiami, który otrzymaliśmy od zleceniodawcy posiadał kilka niedociągnięć:

- a) Brakuje uszczegółowienia rachunków (np. czy klient może otrzymać fakturę), założyliśmy, że jest to ogólnie możliwe, bez zagłębiania się w księgowość, która de facto w systemie nie została uwzględniona przez zleceniodawcę.
- b) System logowania dla administratora i pracowników uznaliśmy za rzecz oczywistą.
- c) Statusy: „Czy dostępny?” oraz „Czy wypożyczony” są synonimami. Jeśli samochód jest wypożyczony lub uszkodzony to oznacza, że jest niedostępny.
- d) System raportów nie jest precyzyjnie określony, tzn. według funkcjonalności mamy możliwość generowania raportów: o pracowniku, o kliencie, o samochodzie, dziennym o pracowniku, dziennym o kliencie, dziennym o samochodzie, miesięcznym o pracowniku, miesięcznym o kliencie, miesięcznym o samochodzie. Wykonaliśmy tutaj pewne ujednolicenie, pozostawiliśmy jedynie raporty dziennie i miesięczne, ponieważ pozostałe nie były sprecyzowane (czy raport np. dotyczy przedziału czasowego?).
- e) System rezerwacji i wypożyczeń również posiada pewne niejasności. Aby za bardzo nie modyfikować całej hierarchii systemu przyjęliśmy, że klient zanim wypożyczy samochód musi najpierw go zarezerwować niezależnie czy to przez Internet czy na miejscu.
- f) System opłat początkowo zawierał: „Zapłata za wypożyczenie z kaucją – pracownik zatwierdza dokonanie opłaty za wypożyczenie samochodu wraz z kaucją, po zwrocie samochodu bez uszkodzenia kaucja jest zwracana”, w tym momencie nie ma jasno określonej funkcji charakteryzującej zapłatę klienta. Wprowadziliśmy taką, a powyższą funkcję zamieniliśmy na: „Zatwierdź zapłatę klienta”.
- g) Funkcja systemu statusów: „Czy uregulowany rachunek – sprawdzenie czy klient zapłacił” powinna znaleźć się w systemie zarządzania opłatami, z kolei klient również powinien mieć możliwość sprawdzenia stanu swojego rachunku, więc dodaliśmy taką funkcjonalność
- h) Wprowadzono kilka innych mniejszych modyfikacji

2. Zasady projektowania diagramów DFD

Podczas projektowania diagramów stosowaliśmy się do **metody TOP-DOWN**, czyli zaczynaliśmy od diagramu kontekstowego, kończąc na diagramach szczegółowych.

Każdy magazyn danych jest wykorzystywany przez co najmniej dwa procesy.

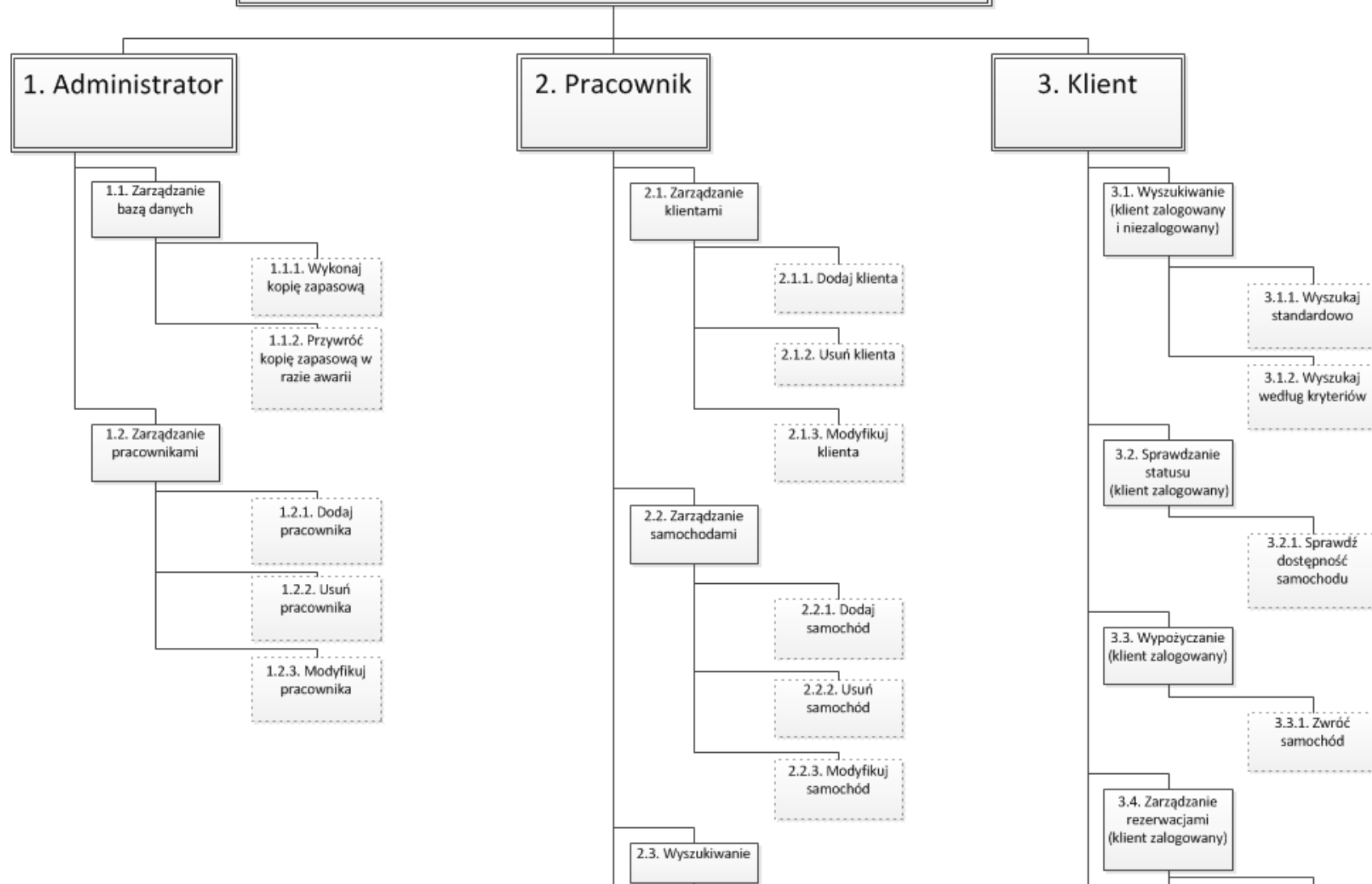
Magazyn danych „Baza danych” – zawiera w sobie wszystkie inne magazyny z diagramów.

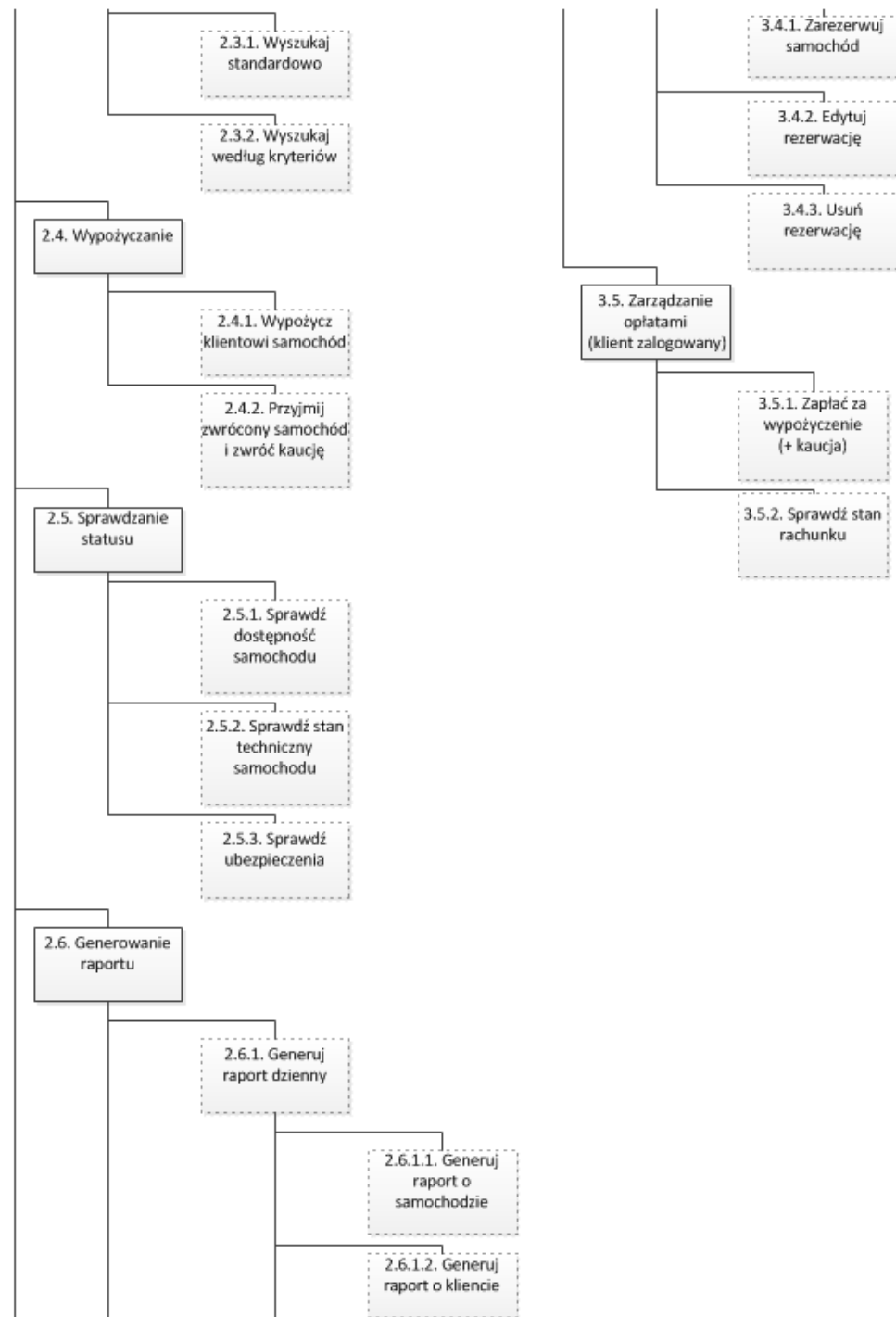
Klient nie ma bezpośredniego dostępu do rachunku firmowego. Czyli przy sprawdzaniu stanu wpłaty pobiera informację z rezerwacji. To pracownik sprawdza stan konta firmowego i wprowadza wpłatę w rezerwacji klienta.

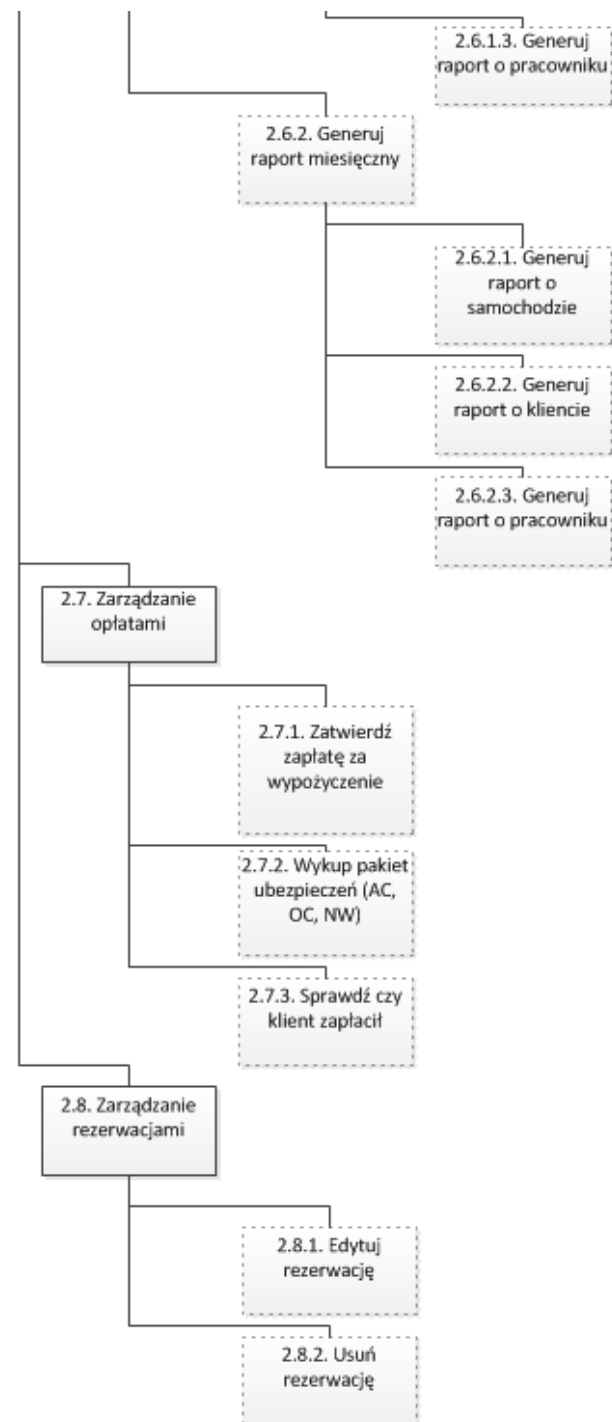
3. Diagram hierarchii funkcji

W dokumencie od zleceniodawcy nie było graficznej, jasnej reprezentacji głównych funkcji systemu. Po naniesieniu poprawek z punktu 1. utworzyliśmy własny diagram hierarchii funkcji.

System zarządzania flotą pojazdów i zamówieniami

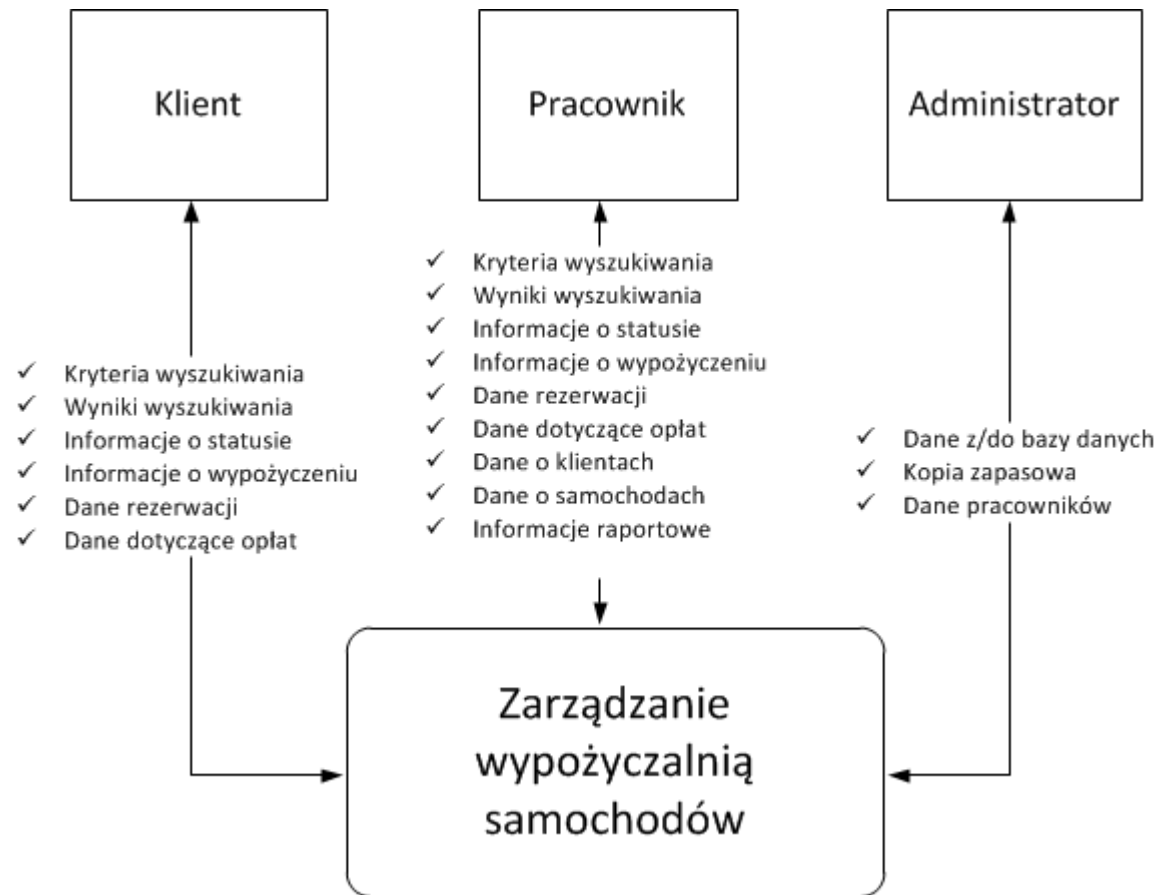




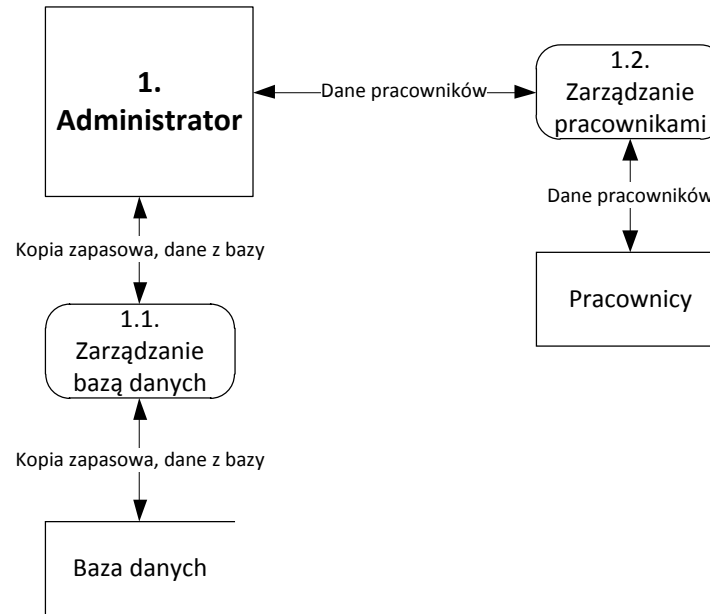


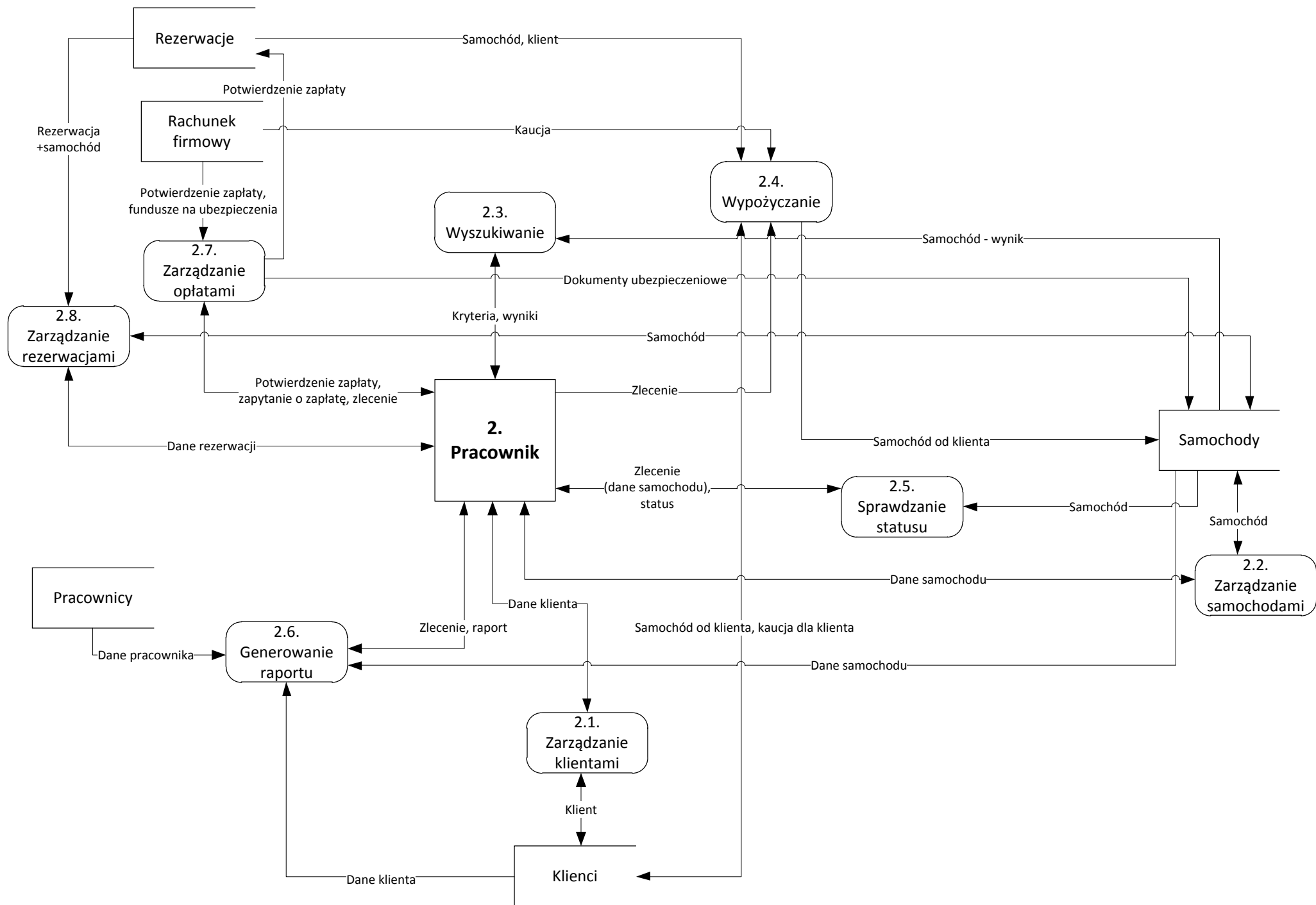
4. Diagramy przepływu danych DFD

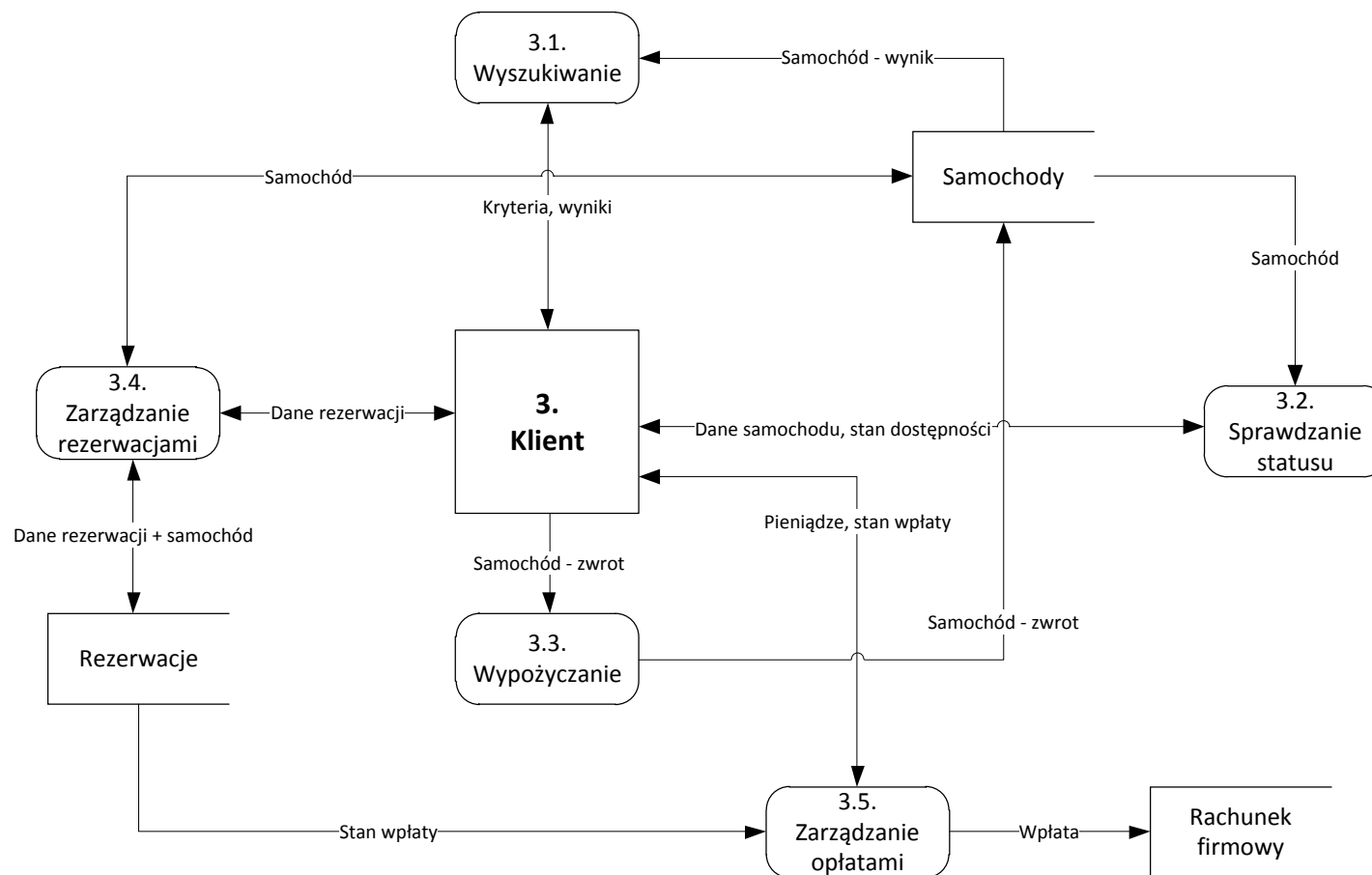
a) Diagram kontekstowy



b) Diagramy systemowe







c) Diagramy szczegółowe

