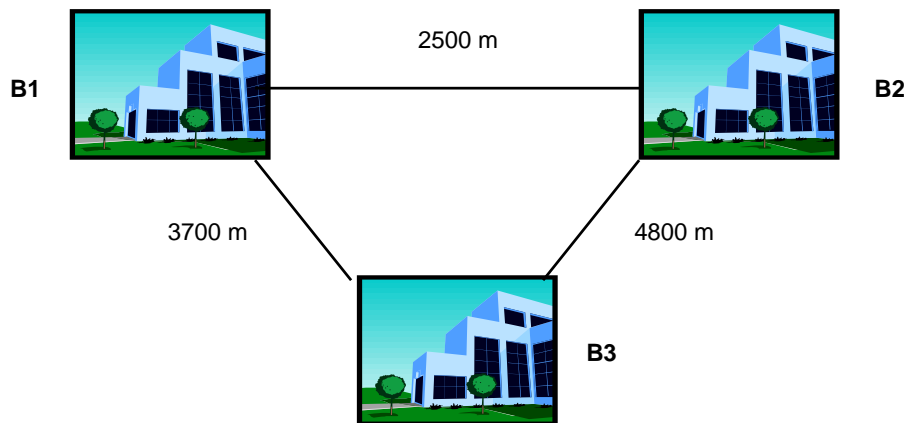


Projektowanie Sieci Komputerowych

laboratorium

Projekt A

Firma składa się z trzech **oddziałów miejskich** (tworzących **siedzibę główną**) rozmieszczonych na terenie miasta zgodnie z planem przedstawionym na rysunku nr 1.



Rysunek nr 1. Odległości pomiędzy oddziałami miejskimi siedziby głównej.

Wszystkie oddziały miejskie firmy zamierzają korzystać z jednej rozproszonej bazy danych, którą będą tworzyć trzy serwery IBM 800 zSeries; dostęp do tej bazy danych realizowany będzie głównie przez stacje robocze (**SR**). Dodatkowo w każdym budynku znajdować się będą serwery plików (**SP**) oraz Lotus Domino (**SD**), do których dostęp mają mieć wszyscy użytkownicy oddziałów miejskich.

Siedziba główna ma być połączona z dwoma **oddziałami terenowymi** na obszarze kraju siecią WAN; oddziały terenowe również będą korzystać z rozproszonej bazy danych w siedzibie głównej – dostęp będzie realizowany przez stacje robocze (**SR**). W połączeniach oddziałów terenowych z siedzibą główną należy uwzględnić dodatkowe łącza awaryjne.

Siedzibę główną tworzą trzy budynki z następującym wyposażeniem:

- budynek B1:
 - serwer IBM 800 zSeries,
 - 200 stacji roboczych (**SR**),
 - 2 serwery plików (**SP**),
 - 1 serwer Lotus Domino (**SD**);
- budynek B2:
 - serwer IBM 800 zSeries,
 - 100 stacji roboczych (**SR**),
 - 1 serwer plików (**SP**),
 - 1 serwer Lotus Domino (**SD**);
- budynek B3:
 - serwer IBM 800 zSeries,
 - 100 stacji roboczych (**SR**),
 - 1 serwer plików (**SP**),
 - 1 serwer Lotus Domino (**SD**).

Na parterze każdego budynku (oraz w całym budynku **B1**) siedziby głównej należy zapewnić bezprzewodowy dostęp do sieci lokalnej oraz dodatkowo w całej sieci należy uwzględnić możliwość wykorzystania telefonii *Voice-Over-IP* (VoIP).

Należy zaprojektować sieć komputerową dla siedziby głównej oraz właściwe połączenia z oddziałami terenowymi.