# BEVEZETÉS

Dolgozatom célja, hogy bemutassa egy összetett hálózati probléma megoldását. A megoldáshoz a problémát részekre osztottam. Ezen részeket különbözı fejezetekben fogom szemléltetni, melyeket a szükséges mértékben bemutatva kívánok segítséget nyújtani azoknak, aki valamikor hasonló témakörben szeretnék kipróbálni magukat. Mindazonáltal, hogy a megfelelő mélységben elemzek egy adott részfeladatot, eme dokumentum feltételezi az olvasó bizonyos jártasságát a hálózatok témakörében.

Miután részletesen megismerkedtünk a megoldandó problémával, rátérünk a megoldásra oly módon, hogy az ISO által kiadott OSI modell szerinti rétegeken sorban haladva, részekre osztjuk a feladatot. Ezeken a részeken a megfelelı sorrendben, mint fejezeteken végighaladva eljutunk a dolgozat tárgyához, avagy a megoldáshoz. Ezen a ponton megjegyezném, hogy a referenciamodellt a teljesség igénye nélkül vizsgálom, ugyanis a teljes vizsgálat nem fér bele a jelen dolgozat kereteibe.

A dolgozatom utolsó előtti fejezetében ismertetem a felmerülı kiadásokat, egy megfelelı költségvetés fölvázolásával. Ezen költségvetés nem tartalmazza a munkadíjakkal és szellemi termékekkel kapcsolatos információkat, csupán a szükséges kellékekre vonatkozó ráfordításokat mutatja be.

Az utolsó fejezet pedig egy összefoglalás, ahol összefogva is látható egy ilyen kaliberű projekt megoldásának időbeli vázlata. Az olvasó itt sokat tanulhat abból, hogy milyen sorrendben érdemes egy ilyen problémát megoldani és mely részeket lehet esetleg párhuzamosan is végrehajtani.

A témaválasztásom fı indoka, hogy megfelelı elméleti tudást és gyakorlati tapasztalatot szereztem a hálózati problémamegoldás terén, a 2007-es évben megrendezésre került EuroSkills versenyen, ahol csoporttársaimmal indultam. Ezen a versenyen kiadott feladatokat dolgoztam fel. Az itt megszerzett ismereteket megkíséreltem a szakdolgozatomban összegezni, felhasználva az egyetemen tanultakat és az irodalomjegyzékben részletezett szakirodalmat.

Következzék a dolgozatom első fejezete, és ismerkedjünk meg az aktuális hálózati problémával.

# AZ AKTUÁLIS HÁLÓZATI PROBLÉMA ISMERTETÉSE

Egy cég alapítása során, melynek fı feladata a tulajdonosok érdekeltségi körébe tartozó szoftverfejlesztő cég termékeinek nemzetközi terméktámogatása, felkérést kaptam a hálózati infrastruktúra kialakítására.

Ezen cég, egy most épülő irodaház második emeletét fogja kibérelni 2008 januárjától. A beköltözés előtt az üres szintet az igényeiknek megfelelően kell kialakítani úgy, hogy a munkához a lehető leghatékonyabb környezet legyen biztosítva.

A cég munkája elsősorban a 24 órás on-line és off-line tanácsadás, hibaelhárítás. A támogatást az alábbi két csatornán keresztül kell biztosítani majd:

* Az egyik mód az e-mail kapcsolat fenntartása. A beérkező elektronikus leveleket a 10 fős mérnöki csoport kapja meg. Feladatuk, hogy 4 órán belül reagáljanak a levelekre, és legkésőbb 24 órán belül hárítsák el a felmerült problémát. Munkájuk nagy részét önállóan el tudják végezni, de tapasztalataink szerint rendszeresen kerülnek olyan problémával szembe, amit csak egy 4-6 fős válságkezelő csoport felállításával tudnak megoldani. Ilyenkor ennek a kis csapatnak szüksége van egy elkülönített tárgyalóra, ahol megvitathatják a felmerült probléma lehetséges megoldásait.
* A másik mód a közvetlen telefonos kapcsolat, ahol a Call Center munkatársai adnak választ a felmerült kérdésekre. İk a cég mérnökei által összeállított számítógépes web-alapú tudásbázist használják. Amennyiben a felmerülő problémára nem találják meg a választ, a problémát e-mailben továbbítják a mérnöki csoportnak. Természetesen az elektronikus levelezést is webes felületen kell kezelniük.

A felkérő cég telephelye egy újonnan épülő irodaház 2 emelete. Az irodaszint alkalmasságát helyszíni bejárással is megvizsgáltam. Ekkor több, a tervezés szempontjából fontos információhoz jutottam.