

**GÁBOR DÉNES FŐISKOLA**  
**A Magyar Soros Alapítvány informatikai fejlesztései a közoktatásban**

diplomaterv sorszáma: 11/2000.

KOPLÁNYI EMIL  
BUDAPEST  
2000

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani Édesanyámnak és Édesapámnak, azért hogy mindent megtettek, hogy eljussak ideig. Katinak azért, mert teljessé tette az életem.

**TARTALOMJEGYZÉK**

Bevezetés  
Az alapító  
A Soros Alapítvány nemzetközi hálózatának ismertetése  
A Magyar Soros Alapítvány tevékenysége  
A Soros Alapítvány Közoktatás-fejlesztési programja  
A Közoktatás-fejlesztési megaprogram indulása  
A Közoktatás-fejlesztési program a számok tükrében  
A Közoktatás-fejlesztési program eredményei  
A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram  
A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram célja  
A részprogram történeti ismertetése  
A Soros Alapítvány informatika tevékenysége a számok tükrében  
A pályázati programok részletes ismertetése  
C3 - Kulturális és Kommunikációs Központ  
Előzmények, a C3 Központ létrehozása  
Középiskolák az Interneten a Soros Alapítvány segítségével  
Egyéb szolgáltatások  
Egyéb informatikai fejlesztések a közoktatásban  
Világbanki támogatás, PHARE program  
Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program  
A SULINET/ÍRISZ program  
Fizikai infrastruktúra alapjainak megteremtése  
Az Alapítvány által nyújtott támogatás hatásának elemzése  
A felmérés és a kérdőív jellemzői  
A kérdőívek feldolgozása, eredmények, megállapítások  
A felmérés eredményeinek összefoglalása  
Összefoglalás  
Mellékletek  
A Soros Alapítvány Internet hálózata  
Kérdőív  
Összesítő táblázat  
Táblázatok  
Függelék  
Irodalomjegyzék

**Bevezetés**

Diplomamunkám tárgya a Magyar Soros Alapítvány informatika fejlesztéseinek bemutatása, illetve az informatika támogatás hatásainak elemzése a támogatott iskolákra.

Az Alapítvány Közoktatás-fejlesztési programja 1995-től 1998-ig több mint 3 milliárd Ft támogatást nyújtott - nyilvános pályázati kiírások útján - közoktatási intézmények (óvodák, általános- és középiskolák) és magánszemélyek (pedagógusok, diákok) részére. Bár az önálló Közoktatás-fejlesztési program 1998-ban befejeződött, de néhány közoktatási tárgyú pályázat 1999-ben és 2000-ben is meghirdetésre került, így az Alapítvány informatikai tevékenységét - és annak hatását - az 1995-től 2000-ig terjedő időszakban vizsgálom.

A Közoktatás-fejlesztési program egyik legnagyobb részprogramja a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program, melynek keretében közel 700 millió Ft került informatikai támogatás formájában az iskolai oktatásba. A legtöbb informatikai fejlesztés ennek a programnak a keretében történt, de azokra a pályázatokra is kitérnék melyek egyéb programok, kuratóriumok felügyelete mellett indultak.

Mivel 1995 óta a Magyar Soros Alapítvány munkatársa vagyok, így speciális helyzetből követhetem nyomon ezt a nagyjelentőségű programot.

A szakdolgozat keretében a következőket szeretném bemutatni:

- A Magyar Soros Alapítvány tevékenységének általános ismertetése. Az Alapítvány hosszú távú célja, stratégiája, felépítése.(3. fejezet).
- A Közoktatás-fejlesztési ún. megaprogram stratégiájának ismertetése. A megaprogram részprogramjainak vázlatos felsorolása (4. fejezet).
- A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program céljának, stratégiájának részletes ismertetése. A részprogram keretében meghirdetett pályázati programok bemutatása. A pályázatok során nyújtott támogatási formák ismertetése (5. fejezet).
- A közoktatásban végrehajtott egyéb fejlesztések. Sulinet, Világbanki project, NIIF programok (7. fejezet).

- Kérdőíves felmérés elemzése az Iskolai informatika program keretében informatikai támogatásban részesített iskolák pedagógiai munkájáról (8 . fejezet).

Diplomamunkám keretében megpróbálom a Soros Alapítvány informatikai fejlesztésén keresztül bemutatni, hogy milyen változások történtek a magyar közoktatás informatikai területén (technikai feltételek, pedagógiai alkalmazások, új módszertanok stb.) a 90-es évek elejétől, napjainkig.

A következő kérdésekre kívánok kitérni ennek kapcsán:

- Hogyan építették be az iskolák az új informatikai eszközöket (pl. Internet, multimédia) az oktatásba? Hogyan változott meg ennek során az informatika-, és az egyéb tantárgyak oktatása?
- Milyen egy átlagos iskola informatikai rendszere?
- Milyen elvárásokat támaszt napjaink oktatási tevékenysége az informatikai eszközökkel szemben?
- Mire használják a tanárok, diákok a számítógépet

### **Az alapító - Soros György rövid életrajza**

Soros György 1930-ban született Budapesten. A gyermekkorában átélt események, a náci elölbi bujkálás, majd a kommunista uralom alatti élet értékes tanulságokkal szolgáltak számára a zárt társadalmak elnyomó hatalmáról. 1947-ben Angliába emigrált, ahol a London School of Economics-on diplomát szerzett. 1956-ban az Egyesült Államokba települt át.

1984-ben alapította meg a magyar Soros Alapítvány elődjét Magyar Tudományos Akadémia - Soros Alapítvány Bizottság néven, melyet az alapítványok hosszú sora követett. Ma a világ 25 országában, a közép-kelet európai térségben, valamint Dél-Afrikában, Haitin és az Egyesült Államokban működő alapítványai hálózatot alkotnak. Ezek az alapítványok különböző oktatási, kulturális, valamint gazdasági szerkezetváltással összefüggő tevékenységek támogatásával segítik a nyitott társadalom infrastruktúrájának és intézményeinek kialakulását.

Soros György alapította a budapesti és varsói székhelyű Közép-Európai Egyetemet. Az 1990-ben alapított, és Soros kelet-európai oktatási kezdeményezései sorában központi szerepet játszó egyetem posztgraduális kurzusokat kínál a történelemtudomány, a közgazdaságtan, politológia, művészettörténet, valamint a társadalomtudományok területén.

Soros György a Soros Fund Management befektetési alapkezelő magántársaság egyedüli tulajdonosa. Ez a cég a Quantum csoport (Quantum Group of Funds) fő befektetési tanácsadója. A Quantum csoport legrégebbi és legnagyobb alapja, a Quantum Fund N.V. eddigi huszonhat éves fennállása alatt elismerten a világ legsikeresebb befektetési alapja volt.

Soros nemcsak pénzemberként és adományozóként, de gondolkodóként is ismert. Nagy figyelmet szentel annak a folyamatnak, amelynek során a posztkommunista világban nyílt társadalmak jöhetnek létre. A kelet-európai és volt szovjetunióbeli politikai-gazdasági változásokról írott számos cikkén kívül Soros György a szerzője a The Alchemos of Finance (A pénz alkímiája), az Opening the Soviet System (A szovjet rendszer felnyitása), az Underwriting Democracy (A demokrácia finanszírozása), és a Soros on Soros című könyveknek.

Soros György 1980-ban díszdoktori címet nyert a New York-i New School for Social Research intézettől, valamint az Oxford University-től, a Budapesti Közgazdasági Egyetem és a Yale University 1991-ben avatta díszdoktorrá. A nyílt társadalmak megteremtéséért világszerte kifejtett munkásságának elismeréseként 1995-ben elnyerte a University of Bologna Laurea Honoris Causa kitüntetését.

### **A Soros Alapítvány nemzetközi hálózatának ismertetése**

A filantróp Soros György által létrehozott és támogatott különböző független alapítványok és programok egy közös céllal működnek: hogy világszerte elősegítsék a nyitott társadalmak kialakulását, különösen Közép-Kelet Európa és a Szovjetunió volt kommunista országaiban.

"Én vagyok a Soros" című könyvében Soros György leírja, hogyan értelmezi a nyílt társadalom fogalmát: "Meggyőződésem szerint a nyílt társadalom arra a felismerésre épül, hogy mindannyian a tökéletlen megértés talaján cselekszünk. Senki sincs a végső igazság birtokában. Tehát kritikus gondolkodásmódra van szükségünk; arra, hogy az intézmények és az érdekek békében megférjenek egymással; olyan demokratikus kormányra, amely rendezett hatalomátadást biztosít; olyan piacgazdaságra, amely visszacsatolást ad és lehetővé teszi a hibák kijavítását. Védenünk kell a kisebbségeket és tiszteltetben kell tartanunk a kisebbségi véleményeket." [1]

Jelenleg több mint 40 országban működik Soros Alapítvány Közép-Kelet-Európában, a volt Szovjetunió országaiban és Közép-Euráziában, Haitin, Guatemalában, az Egyesült Államokban, valamint Afrika déli államaiban. Valamennyi alapítványi iroda önálló kuratóriummal és munkatársakkal rendelkezik, akik meghatározzák a prioritásokat az alapítvány munkájában.

Ezek a szervezetek a nyitott társadalmakhoz szükséges infrastruktúrát és intézményeket segítenek kiépíteni, széles körben támogatva az oktatási, gyermek- és ifjúsági programokat, média- és kommunikációs programokat, civil társadalom és emberi jogi programokat, humanitárius segélyprogramokat, tudományos, orvosi, művészeti, kulturális, valamint gazdasági szerkezetátalakításhoz kapcsolódó programokat.

Az országos alapítványi irodák közötti kapcsolattartást és együttműködést segíti elő a New York-i Nyitott Társadalom Intézet valamint a Budapesti Nyitott Társadalom Intézet, amelyek a közös témakörökben szervezett regionális programokkal, adminisztratív támogatással és technikai segítséggel, valamint az egyes Közép-Kelet Európai irodák kapacitását és jogkörét meghaladó lehetőségekre reagáló, illetve sürgős kérdésekkel foglalkozó különleges projektek kezdeményezésével járulnak hozzá az országos irodák munkájához. A New York-i Nyitott Társadalom Intézet egyben alapítványként is működik, támogatásaival számos, a nyitott társadalmak megteremtését célzó programot kezdeményez, támogat és népszerűsít szerte a világon, így az Egyesült Államokban is.

A Közép-Európai Egyetem (CEU) egy bejegyzett, diplomát adó, az országos irodáktól független oktatási intézmény. Célja a régió diákjainak képzése, valamint a térségben folyó átmenet kutatása. Az országos irodák és a hálózat egyéb tagjai ugyancsak igénybe veszik az egyetem oktatási lehetőségeit. A Budapesti Nyitott Társadalom Intézet számos közös kutatási programban együttműködik a CEU-val.

A Soros Alapítványok hálózata 1998-ban mintegy 600 millió dollárral támogatta világszerte a nyitott társadalom céljainak megvalósítását.

## **A Magyar Soros Alapítvány tevékenysége**

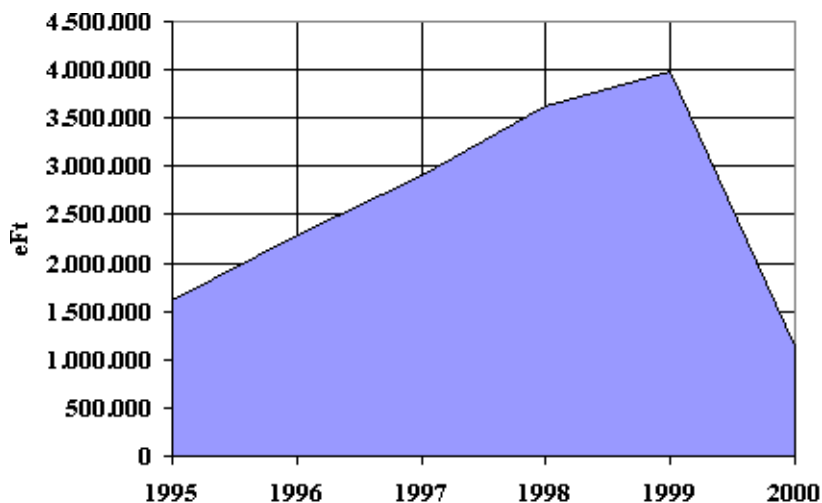
A Közoktatás-fejlesztési megaprogram - és az annak keretében történt informatikai fejlesztések - elemzéséhez, fontos hogy megvizsgáljuk, milyen módon illeszkedett a program az Alapítványi struktúrába, milyen szerepet töltött be a közoktatás fejlesztése az Alapítvány pályázati stratégiájában, költségvetésében.

Az 1984 óta működő Alapítvány - Soros György szándékának megfelelően - a nyitott társadalom kialakulásának támogatását tekintette fő céljának. A kezdeti időszak "megtúrtsága" után a kedvező politikai változásoknak köszönhetően az Alapítvány tevékenysége egyre sokrétűbbé vált, a rendelkezésére álló költségvetési keret, pedig folyamatosan nőtt.

Az Alapítvány megalakulásától kezdődően, a támogatott főbb területek a következők voltak:

- Előadóművészet
- Társadalomtudomány
- Közművelődés
- Vizuális művészet
- Egészségügy
- Közoktatás
- Irodalmi ösztöndíjak
- Társadalomtudományi ösztöndíjak
- Konferencia-részvételek és rövid tanulmányutak
- Demokratikus szervezetek támogatása

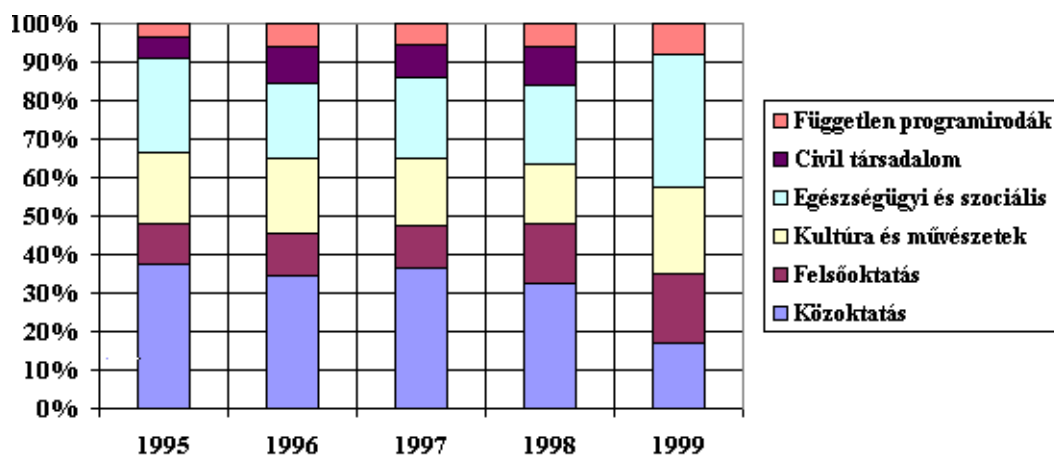
Mivel a közoktatási terület jelentős mértékű támogatása 1995-től kezdődött így a továbbiakban az 1995-től 2000-ig terjedő időszak költségvetését elemezném.



1. Grafikon: A Soros Alapítvány pályázati költségvetése (1999-2000)

Az 1. Grafikon nagyon jól bemutatja, hogy az Alapítvány költségvetésére a folyamatos, és jelentős mértékű növekedés volt jellemző 1999-ig. Soros György döntése alapján azonban a Magyar Soros Alapítvány kiemelt státusza 1999-ben megszűnt, így a 2000-es költségvetés az előző évi kevesebb, mint egyharmada. Az alapító döntését azzal indokolta, hogy a magyar társadalom demokratizálódása elérte azt a szintet, mely szinten az Alapítvány lehetőségei már nem tudnak nagymértékű változásokat előidézni. Tervei szerint a Magyar Soros Alapítvány 2010-ig ezen a költségvetési szinten folytatja majd működését, míg a következő években a romániai, és a balti államok nemzeti Soros Alapítványai kapnak kiemelt támogatást.

A 2. Grafikon az Alapítvány költségvetésének területek szerinti megoszlását mutatja:



2. Grafikon: A Soros Alapítvány költségvetésének területek szerinti megoszlása

Érdeemes megtekinteni, hogy a Közoktatás-fejlesztési program 1995-től 1999-ig terjedő időszakában, milyen arányban voltak jelen a különböző támogatási területek az Alapítvány költségvetésében.

A grafikon alapján megállapítható, hogy az 1995-től 1998-ig terjedő időszakban a négy "megaprogram" (közoktatás-fejlesztési; felsőoktatási; kulturális és művészeti; egészségügyi és szociális programok) költségvetési arányai csak kis mértékben változtak. A Közoktatás-fejlesztési program költségvetése mindvégig 35% körül mozgott, a teljes költségvetéshez viszonyítva, tehát ez alátámasztja azt az állítást, miszerint a közoktatás fejlesztése az Alapítvány legfontosabb céljai közé tartozott ebben az időszakban. 1999-ben az önálló Közoktatási program megszűnt, a közoktatási komponensek a Felsőoktatási programcsoportba történő integrálódásával létrejött az Oktatási program. Az integrált Oktatási programon belül a közoktatási programok összesített költségvetése 1999-ben 50%-a volt az 1998-as évinek. Az Egészségügyi és Szociális programok költségvetésének jelentős mértékű, az addig jellemző 20%-ról több mint 30%-ra történő növekedése - az Alapítvány teljes költségvetéséhez képest - azzal magyarázható, hogy 1999-ben az a Roma oktatási pályázatok ide kerültek átcsoportosításra a közoktatási területről.

A 2000-es költségvetés azért nem szerepel a 2. Grafikonban, mert a jelentősen lecsökkentett pályázati költségvetés következtében, az Alapítvány kuratóriumi, és szervezeti struktúrája is megváltozott (ld. 3.1.1. fejezet), így nem volt alkalmazható a korábbi éveknél megszokott programcsoportonkénti felosztás.

## Az Alapítvány kuratóriumi felépítése

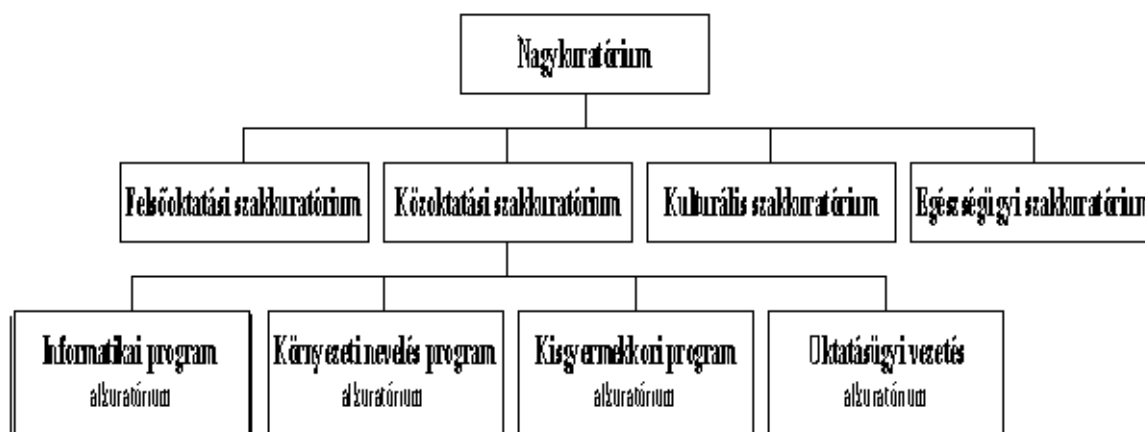
A Soros Alapítvány hálózat rövid- és hosszú távú stratégiáját az alapító határozza meg, melynek a végrehajtását a New York-i Nyitott Társadalom Intézet valamint a Budapesti Nyitott Társadalom Intézet koordinálja. Az egyes nemzeti Alapítványok költségvetésének sarokpontjai is hasonló módon kerül elfogadásra.

Az így rendelkezésre álló költségvetési keret, a különböző kuratóriumok döntése alapján kerül felhasználásra. Az egyes pályázati kiírásokra érkezett beadványokat az Alapítvány irodája dolgozza fel, és terjeszti az illetékes kuratórium elé.

Minden nagyobb programcsoportot (közoktatás, felsőoktatás, egészségügy, kultúra) egy külön team, adminisztrációt végző csoport koordinál, ezek a team-ek terjesztik a pályázatokat a kuratóriumok elé. A kuratóriumok hierarchikus rendszerben helyezkednek el, mely megfelel az Alapítvány által meghatározott főbb támogatási területeknek [2].

Alapvetően három kuratóriumi típus különíthető el:

- **Nagykuratórium**, mely meghatározza az egész Alapítvány stratégiáját, költségvetésének felhasználását, kezeli az esetlegesen összeférhetetlen pályázatokat [3]. A nagykuratórium egyes speciális pályázatokról önmaga hoz döntést. A nagykuratórium nevezi ki a szak- és alkuratórium tagjait, jóváhagyja ezen kuratóriumok pályázati terveit. A szakkuratórium valamely nagyobb terület (ún. megaprogram) kezelését végzi. Pályázati programokra tesz javaslatot a nagykuratórium felé, és amennyiben szükséges (pl. nagyszámú pályázat esetében, vagy speciális szakmai előkészítés szükségessége esetén) alkuratóriumokat hoz létre azok elbírálásához. A szakkuratóriumhoz közvetlenül is tartoznak pályázati kiírások.



1. Ábra: A Magyar Soros Alapítvány kuratóriumi struktúrája

- **Alkuratórium**, mely egy adott részterület kezelését végzi. Pl.: a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programot - melynek tevékenységének ismertetése szakdolgozatot tárgya - is alkuratórium koordinálta, a Közoktatás-fejlesztési szakkuratórium felügyeletével.

Az 1. Ábra a struktúra 3. szintjén mindössze 4 alkuratóriumot tüntet fel, de csak az áttekinthetőség érdekében. Valójában a Közoktatás-fejlesztési program keretében 10-15 alkuratórium működött. Természetesen a többi szakkuratórium (felsőoktatási, egészségügyi, kulturális) alá is több alkuratórium tartozott, de az áttekinthetőség miatt ezeket sem tüntettem fel a struktúrában.

Ennek alapján is érzékelhető, hogy az informatikai programok elemzésével hatalmas költségvetéssel rendelkező terület elemzésére vállalkoztam, de a Soros Alapítvány számos más területen végzett/végez nagy volumenű fejlesztést.

## A Soros Alapítvány Közoktatás-fejlesztési programja

Mivel a Soros Alapítvány által a közoktatásban végzett nagymértékű informatikai támogatások, a Közoktatás-fejlesztési program keretein belül valósultak meg, így ebben a fejezetben szeretném röviden bemutatni a közoktatási megaprogram indulását, főbb pénzügyi adatait és eredményeit.

Bár a Soros Alapítvány korábban is támogatott különböző közoktatási innovációkat, a nevesített megaprogram 1995-től indult, így az adatok és eredmények is ettől az időszaktól kezdődően kerülnek bemutatásra.

Az önálló Közoktatás-fejlesztési program 1998-ban véget ért, de néhány - a kuratórium által - fontosnak vélt oktatási program 1999-es működéséhez az Alapítvány még biztosított forrásokat. Így 1999-ben - az eddig külön program keretében működő - felsőoktatási és közoktatási pályázatok összevonásra kerültek Oktatási program néven.

## A Közoktatás-fejlesztési megaprogram indulása

A Soros Alapítvány által 1995-ben megjelentett "A Program" [4] c. kiadványában Horn Gábor - a szakkuratórium ügyvezető alelnöke - a következőket írja az induló megaprogramról:

"A programot Soros György évi több millió dolláros kerettel azért hozta létre, hogy segítse a forrásokban szűkölködő

magyarországi közoktatás modernizálását, és így - közvetve - hozzájáruljon a modern polgári demokrácia és a nyitott társadalom kifejlődéséhez."

Soros György már a program indulásánál hangsúlyozta, hogy egy 4 éves programról van szó, mely működését 1998-ban befejezi majd, és a program célja az ezzel intenzív támogatási szakasszal, hogy a magyar közoktatásban pozitív változásokat idézzen elő, valamint legyen mód olyan kísérletek gyors, rugalmas végrehajtására, melyre a nehézkes állami költségvetésnek nincs módja. Soros György döntése szerint a négyéves időszakban évi körülbelül 1 milliárd Ft állt a Közoktatás-fejlesztési program rendelkezésre.

A Soros Alapítvány munkatársai a munka előkészítő szakaszában több szakembert felkértek, hogy adott témákban dolgozzanak ki részprogramokat, és ezek közül a legjobbakat kiválasztva alakították ki a program szerkezetét.

Természetesen a program további szakaszaiban is rendszeres párbeszéd folyt oktatási szakértőkkel, akik véleményének figyelembevételével a kuratórium döntött a stratégia esetleges módosításáról.

A Közoktatás-fejlesztési program részprogramjai [5] :

- Információs forradalom az oktatásban
- Demokráciára nevelés - iskolapolgárok
- Társadalomismeret
- Kisgyermekkorai fejlesztés
- Hátrányos helyzetű csoportok szakmai műhelyei
- Tolerancia
- Az oktatásügyi vezetés fejlesztése
- Oktatás és nyilvánosság
- Környezeti nevelés
- Közösségi iskolák
- Tankönyv-, taneszköz-, tantervfejlesztés
- Pedagógusok szakmai egyesületei
- A közoktatás információs hálózatának kiépítése

A megaprogram 1995-től 1998-ig terjedő időszakában kisebb változásokkal ezek a területek voltak a leginkább preferált fejlesztési irányok.

Így tehát a Közoktatás-fejlesztési program viszonylagos önállósággal rendelkező, ám egymáshoz sok szállal kapcsolódó és egymást kiegészítő programokból állt, melyek önálló fejlesztési célokat követtek (például kisgyermekkorai fejlesztés, társadalomismeret tanítása). Emellett több program indult átfogó fejlesztési célok támogatására is (például tankönyvek kiadásának vagy szakmai szervezeteknek a támogatása). Az egyes programok vagy a magyar közoktatási rendszerben már meglévő kezdeményezések támogatását és új elemekkel való kiegészítését célozták (például demokráciára nevelés), vagy teljesen új célokat tűztek ki (például oktatás és nyilvánosság-program).

Tehát nem pusztán új dolgokat kívánt a Soros Alapítvány kitalálni, hanem az esetlegesen meglévő pedagógiai programokat, fejlesztéseket, módszereket kívánta az érintettek széles körében hozzáférhetővé tenni.

A Közoktatás-fejlesztési program támogatási stratégiájának alapelvei a következők voltak:

- Új oktatási (pl. számítástechnikai) eszközök terjesztését csak addig támogatta, míg azok meghatározó számban meg nem jelentek az iskolákban.
- Nem vállalta egy-egy intézmény folyamatos, napi működésének finanszírozását.
- Általában nem nyújtott támogatást építési, felújítási és karbantartási munkák elvégzéséhez.
- Nem támogatta a kutatásokat és az olyan munkákat, amelyeknek a közoktatásban való közvetlen megjelenése nem volt viszonylag rövid időn belül érzékelhető.
- Kiemelten támogatta a hátrányos helyzetű csoportok iskoláztatását, ezen belül is kiemelt terület volt a hátrányos helyzetű kisebbségek oktatása.
- Az elitnevelési kísérleteket csak abban az esetben támogatta, ha ezek erőfeszítéseket tettek az esélyegyenlőség javítására.
- Kiemelten támogatta a pedagógusokat segítő szervezeteket és kezdeményezéseket.

Tehát a Soros Alapítvány Közoktatás-fejlesztési programjának legfőbb célja volt, a demokratikus társadalmakra jellemző közoktatási rendszer létrehozásának a támogatása.

Egy demokratikus társadalom közoktatásának céljait máig ható érvénnyel fogalmazta meg kétszáz évvel ezelőtt Thomas Jefferson:

- "minden állampolgárnak megadni az ügyei intézéséhez szükséges ismeretet;
- képessé tenni arra, hogy a maga számára számítást végezhesen, kifejezhesse és megőrizhesse gondolatait, szerződéseit és könyvelését írásban;
- olvasással tökéletesíthesse magatartását és képességeit;
- megértse kötelességét a hozzá közelállókkal és országával szemben, és hozzáértéssel tudja betölteni azokat a feladatköröket, amelyeket rábízunk;
- ismerje jogait; gyakorolja rendben és igazsággal, miket magának tart fenn; képes legyen helyes érzékekkel kiválasztani azokat, akikre e jogokat bízta; tudja ellenőrizni azok szorgalmát, tisztaságát és ítélőképességét;
- és általában értelemmel és tisztességgel tudja követni azokat a társadalmi viszonyokat, amelyekbe kerül."

Bár ezek a célok hazájában sem valósultak meg soha maradéktalanul, akármelyik demokráciára törekvő ország közoktatásának fejlesztésében alkalmasak kiindulópontnak.

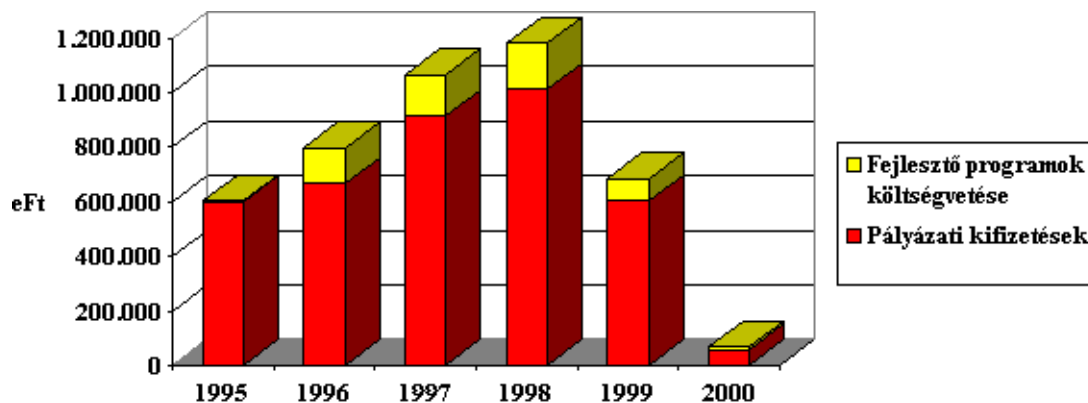
## A Közoktatás-fejlesztési program a számok tükrében

Az 1995-től 1998-ig működő Közoktatás fejlesztési program, ebben az időszakban a Soros Alapítvány legnagyobb megaprogramja volt (Isd. 3.1 . fejezet). A négy év alatt több mint 12 ezer támogatott pályázatra, több mint 3 milliárd forint került támogatásként a közoktatás szereplőjéhez.

Nagyon nehéz egy ilyen hatalmas, sokrétű program tevékenységét egyszerű számokkal leírni. A Közoktatás-fejlesztési programon belül lévő különböző programok jellemzői nem hasonlíthatók össze, hiszen míg egyes programoknál néhány száz pályázó kapott 50.000 Ft alatti támogatást (pl. szociálisan hátrányos helyzetű tanulók ösztöndíjas támogatása), addig más programban néhány tíz intézmény részére nyújtott az Alapítvány több százezres támogatást (pl. a Jefferson program keretében 1995-ben).

Ennek ellenére a következő grafikonok segítségével megfigyelhető, hogy a Közoktatás-fejlesztési program első 4 éve a folyamatos felfutás időszaka volt, egyre növekvő költségvetési kerettel, és egyre több támogatott pályázattal.

A megaprogram költségvetésének alakulását a 3. Grafikon mutatja be:



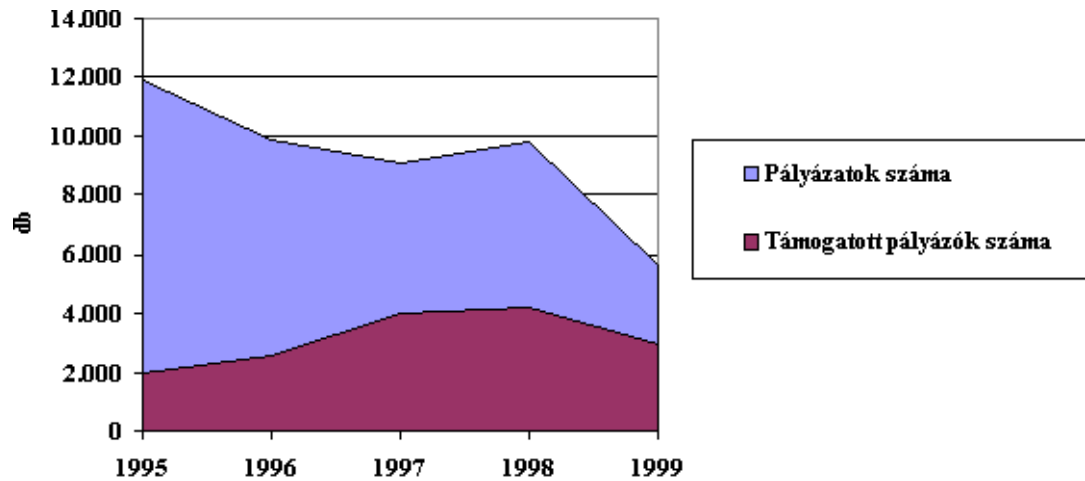
3 . Grafikon: A Közoktatás-fejlesztési program költségvetésének alakulása (1995-2000)

A rendelkezésre álló pénzügyi keret folyamatosan növekedett, 1998-ban megközelítette az 1,2 milliárd Ft-ot. A fejlesztő programok [6] jelentős arányban 1996-ban jelennek meg, és arányuk 14-16 %-ban állandósul a program teljes költségvetéséhez viszonyítva. Bár a megaprogram 1998-ban befejeződött, de a 1998-as költségvetés nagymértékű elkülönítésével a kuratórium késleltetni tudta a program hirtelen befejezését. Ennek köszönhető, hogy 1999-ben még több mint 600 millió Ft került pályázati úton felhasználásra. A program befejezését ez a "takarékoskodás" azonban csak késleltetni tudta, megakadályozni nem. A 2000-es költségvetés már mindössze 69 millió Ft-ot irányzott elő közoktatási pályázatokra...

A program rendelkezésre álló pénzügyi keret mellett, fontos megvizsgálnunk a pályázati kiírásokra érkező beadványok, illetve az azok közül támogatott pályázatok számának alakulását.

Itt érdemes megjegyeznünk, hogy az Alapítvány által meghirdetett pályázati kiírásokat két csoportra oszthatjuk:

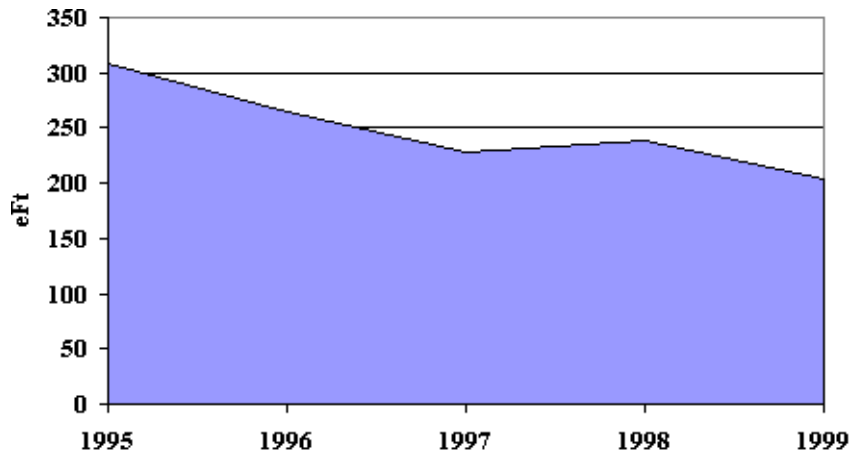
- *nyílt pályázati kiírások:* Különböző sajtóorgánumban ill. az Alapítvány Tájékoztató füzetében meghirdetett pályázat. A meghatározott feltételeknek megfelelő pályázó szabadon benyújthatja jelentkezését. A kuratórium a pályázati feltételek segítségével próbálja kontrollálni a várható pályázatok számát (több-kevesebb sikerrel ...)
- *meghívásos pályázatok:* Csak a kuratórium által meghatározott intézmények, szervezetek, személyek pályázhatnak. Ezt a pályázati formát akkor alkalmazza a kuratórium, ha egy nagyon jól meghatározható, kisszámú célcsoportot kíván megpályáztatni (pl. nevelőotthonok részére kiírt pályázat esetén).



4. Grafikon: A Közoktatási programhoz benyújtott pályázatok, és támogatott pályázatok számának alakulása

A programhoz érkezett pályázati beadványok, és az azok közül támogatott pályázatok számát vizsgálva, megállapíthatjuk, hogy míg pályázati beadványok száma csökkenő tendenciát mutatott, addig a támogatott pályázatok száma folyamatosan növekedett (1995-ben 1.950 támogatott pályázat, 1998-ban 4.238). Ez azzal magyarázható, hogy a megaprogram első időszakában a program bázisintézményeinek - amelyek modellül szolgálhattak a továbbiakban - kiépítése volt a cél, míg 1996-tól kezdődően azonban egyre több pályázati kiírás jelent meg, ezáltal lehetőség volt nagyobb számú pályázat támogatására.

A radikálisan lecsökkent 1999-es költségvetés azt is eredményezte, hogy kevesebb pályázati kiírást jelent meg, így kevesebb pályázat is érkezett ebben az évben.



5. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása

Természetesen a megaprogram növekvő költségvetési kerete is lehetővé tette, hogy több pályázat kapjon támogatást az 1995-től 1998-ig terjedő időszakban. Az egy pályázatra jutó, csökkenő átlag támogatás egyértelműen jelzi a stratégiaváltást.

A csökkenő támogatási összeg - és a növekvő pályázói szám - annak is köszönhető, hogy az intézmények, szervezeteknek szóló pályázatok mellett, egyre több egyéni, magánszemélyek által is megpályázható kiírást jelentett meg az Alapítvány. Ezek keretében természetesen kisebb támogatási összegeket ítél meg a kuratórium.



## A Közoktatás-fejlesztési program eredményei

A Soros Alapítvány Közoktatás-fejlesztési programja négy évvel ezelőtt indult. Az eredmények igazolták, hogy ez a program minden célkitűzésében helyes volt, alapvető változásokat indított el a magyar közoktatásban.

A program mozgósító hatása pedagógusok ezreit és fiatalok tízezreit érte el. A program végrehajtása során újabb kezdeményezések születtek, így az iskolai könyvtár program, amely az iskolák könyvtárait kapcsolta be a világhálózatba, a vizuális nevelés szemléletváltó programja, a kistérségi pedagógiai együttműködések programja és az önkormányzatokat, a települések civil társadalmát és az iskolát összekapcsoló "egy falu - egy iskola" programunk. A kezdeményezések hatalmas mozgósító erejét bizonyítja, hogy a művelődési kormányzat a programok jelentős részét sajátjaként átmásolta a maga elképzeléseibe, és többnek, így például az iskolák hálózatba kapcsolásának Sulinet programját országossá tette és ehhez a Soros Alapítvány ráfordításainál nagyságrenddel nagyobb összegeket biztosított.

A Soros Alapítvány a megaprogram négy évében a magyar közoktatás fejlesztésének egyik meghatározó elemévé, kísérleti terepévé vált, és ez felbecsülhetetlen jelentőségű a magyar közoktatási reform egészére nézve.

## A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram

Az 5. fejezetben bemutatásra kerül a Soros Alapítvány "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programjának története, a program legfontosabb tulajdonságait bemutató statisztikák, a program keretében meghirdetett konkrét pályázatok eredményei. Azokra az informatikai vonatkozású pályázatokra is kitérnék, melyek nem a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program keretébe tartoztak.

A 4. fejezetben bemutatott Közoktatás-fejlesztési programmal is összehasonlításra kerül a részprogram.

## A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram célja

Az 1995-ben induló Közoktatás-fejlesztési program stratégiájának kidolgozásában nagyon fontos szerepe volt a program kuratóriumának. Az "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram pedagógiai céljainak meghatározásában pedig meghatározó szerepe volt Vámos Tibornak - a szakkuratórium elnökének.

Vámos Tibor az 1995. július 25-én, a Málta-i kreativitás-konferencián tartott előadáson fogalmazta meg a részprogram elméleti hátterét és céljait. Természetesen a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram is osztozott a megaprogram azon stratégiájában, miszerint nyitott közoktatási rendszer kiépítése a cél, és mindezt a Jefferson-i elvek (lsd. 4.1 . fejezet, 16 . oldal) szerint kell lehetőség szerint megvalósítani. Sőt a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program mindezt hangsúlyozottan tette, mivel a Jefferson-i kísérlet "alcimet" is megkapta, hiszen: "Az okok magyarázata egyszerű: egy rendkívül összetett, globális kiterjedésű modern társadalomnak olyanokra van szüksége, akik a legkülönfélébb emberekkel tudnak együttműködni, hiszen minden tevékenység annyira mélyen gyökerezik a sokfajta, térben és időben szerteágazó, emberek által alkotott körülményekben, hogy azok bénaságra kárhoztatják az elszigetelt egyént, függetlenül esetleg kivételes személyes képességeitől. ... Egy erőse n gépesített, automatizált világban mindent meg tudnak oldani a gépek, kivéve azokat a különlegese feladatokat, melyek a szó széles értelmében, kreativitást, önálló alkotóképességet igényelnek." [7]

Vámos Tibor tehát a Jefferson-i kísérlet alapjául az együttműködő és kreatív egyén jelentőségét emelte ki. A kísérlet - és a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram - stratégiájának főbb pontjait a szakkuratórium a következőkben jelölte meg:

- új típusú ún. számítógépes írástudás
- folyamatban történő gondolkodás
- résztvevő állampolgár
- kreatív multimédia

Az adott kor információs technológiája meghatározza a társadalom tagjai közötti együttműködés lehetőségeit. Az informatika korában az *írástudás* azt jelenti, hogy képesnek kell lennünk megbirkózni a különböző információs csatornákon ránk zúduló adatokkal, információkkal. Képesek vagyunk-e céljainknak megfelelően válogatni ezek közül az információk közül? Ahhoz, hogy a modernkor problémáit kezelni tudjuk, a mindennapi életünkben megjelenő informatikai eszközöket olyan szinten eszközként - és nem célként - kell alkalmaznunk, mint például a gépkocsit. Nem kell például tudnunk minden technikai részletet az Internet működéséről, de tudnunk kell hatékonyan keresni ebben a hatalmas adattömegben.

Mivel az informatika az egyik legdinamikusabban fejlődő tudomány, az oktatásnak nem a statikus ismeretek oktatására kell koncentrálnia, hanem a *dinamikus folyamatok* megértésre kell felkészíteni a diákokat. Nem az a cél, hogy adott szoftverek használatát tanítsuk meg a tanulóknak, hanem adott tevékenységek számítógéppel történő megoldásának lehetőségére készítsük fel őket. Ezáltal elérhetjük, hogy az egyre inkább bekövetkező technológiai váltásokra - mint például újabb operációs rendszerek, alkalmazások megjelenése - a társadalom tagjai rugalmasabban tudnak reagálni

Ezekkel a képességekkel az *állampolgár* képes lesz arra, hogy bármely közösség (pl. család, munkahely) *alkotó, résztvevő, együttműködő* tagja legyen. A közösség többi tagjával együttműködve kell meghatározni egy adott probléma megoldási lépéseit, részfeladatait. A tárgyalási folyamatok, a viták során világosan, érthetően kell ismertetnie érveit, de meg kell hallgatnia mások - esetleg eltérő - gondolatait is. Az együttműködés alapvető formája ma már a hálózati kommunikáció, mely során a közösség tagjának olyan szereplőkkel kell kooperálnia, akik esetleg térben és/vagy időben elkülönülnek tőle.

A multimédia, mint új informatikai eszköz megreformálhatja - megreformálta - az oktatást. Jótékony hatását azonban csak akkor fejti ki, ha helyesen alkalmazzuk. A hatalmas információmennyiséget tartalmazó interaktív eszközökre, helyes

módszertani alkalmazása esetén, mint félkész termékekre kell tekintenünk, amiből a felhasználó saját fantáziája, kreativitása alapján megalkothatja saját, egységes ismeretanyagát, előadását. A tanár a megismerési folyamat során, előadóként közvetíti az oktatási anyagot - az új ismeretanyag vázát -, míg a diák a multimédia eszközt kreatívan használva, a vázra "felfűzi" a számára új, érdekes információkat. Ezzel a módszertannal folyamatosan fenntartható a diák érdeklődése, míg természetesen a tanár számára ez a szerep új kihívásokat jelent.

Az előbbieken kifejtett gondolatok alapján a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram célja a következő módon került meghatározásra:

*A program célja azoknak az informatikai ismereteknek a terjesztése, amelyek segítségével lehetőség nyílik az új típusú kommunikációs módok széles körű használatára, valamint az általános emberi együttműködési kultúra fejlesztése a számítógép, mint eszköz hozzájárulásával. A program célja továbbá az új technológiákon alapuló eszközök hasznos alkalmazásának segítése, a válogatási képesség, valamint az új eszközökkel történő együttműködésen alapuló munka gyakorlatának, erkölcsének kialakítása.*

A Vámos Tibor által megfogalmazott stratégiai pontok - mint a későbbiekben látni fogjuk - egytől egyig megjelentek a különböző pályázati kiírásokban.

## A részprogram történeti ismertetése

A Közoktatás-fejlesztési program 4 éves működése során az egyes konkrét pályázati kiírások - az alapcélok megtartása mellett - folyamatosan változtak, hiszen a kuratórium az újabb pályázati kiírások kidolgozásánál figyelembe vette a korábbiak tapasztalatait. Így a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram pályázati tevékenysége is folyamatosan változott.

A következő táblázat összefoglalja, hogy a részprogram elnevezése hogyan változott illetve, hogy milyen konkrét pályázatok tartoztak a részprogram keretébe. A rövid összefoglalás után a pályázati programok részletes ismertetése is sor kerül:

Év	A részprogram neve	Pályázati kiírások
1995	Információs forradalom az oktatásban	"Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" Verseny '95
1996	"Számítógépes iskola a nyílt társadalomért"	Iskolai könyvtárak hardver- és szoftverfejlesztése Jefferson program Multimédia oktatási anyagok
1997	"Számítógépes iskola a nyílt társadalomért"	Iskolai könyvtárak hardver- és szoftverfejlesztése Hozzájárulás a Jefferson programhoz Csatlakozás a Jefferson programhoz Multimédia oktatási anyagok fejlesztése Hozzájárulás a Jefferson programhoz Iskolai könyvtár megújuló szerepkörben Informatikai szakértői csoportok Verseny '98
1998	"Számítógépes iskola a nyílt társadalomért"	Hozzájárulás a Jefferson programhoz Informatikai oktatási anyagok fejlesztése Kistérségi informatikai program
1999 [8]	Iskolai informatika program	Jefferson program Kistérségi informatikai program I*Earn
2000 [9]	Információs program	

### 1. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program történeti összefoglalása

A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program keretein kívül is volt néhány olyan pályázati kiírás, mely kapcsolatban állt az iskolák informatikai helyzetével (Isd. 2. Táblázat). Ezek többsége a Közoktatás-fejlesztési szakkuratórium saját hatáskörébe tartozott.

Év	Pályázati kiírások
1996-1997	I*Earn program
1998	I*Earn program Regionális rendszergazda program Kistérségi informatikai program
1999	I*Earn program Kistérségi információs központok működő iskolák informatikai támogatása
2000	I*Earn program Kistérségi információs központok működő iskolák informatikai támogatása [10]

### 2. Táblázat: Egyéb informatikai fejlesztések

A Kistérségi informatikai program 1999-ben az Iskolai informatikai program keretébe került, így az 1. Táblázatban is megtalálható.

A továbbiakban az előző két táblázatban összefoglalt pályázati programok ismertetése, elemzése következik.

Megjegyzendő azonban, hogy a Közoktatás-fejlesztési program keretében ezen programokon kívül is több olyan pályázat volt, melyek informatikai vonatkozással bírtak. Így például a roma oktatási program keretében lévő Hálófeszítés program, mely információs "háló" kívánt "kivetni" a csomópontokban olyan önkormányzatokkal, oktatási intézményekkel melyek hozzájárultak, hogy falaik között egy információs iroda működjön. Ezen irodák számítógéppel, Internet hozzáféréssel, fénymásolóval és egyéb irodatechnikai eszközökkel rendelkeznek, és a roma lakosság részére nyújtanak oktatási, munkavállalási és jogi információkat.

Vagy megemlíthetném az Önfejlesztő iskola programot, melynek keretében 80 iskola vállalkozott arra, hogy egy több szakaszból álló tréninget követően kidolgozza pedagógiai programját. Ennek a programnak a keretében is kaptak informatikai támogatást az iskolák.

Azonban ezen programok keretében a számítógépekkel és egyéb informatikai eszközökkel történő támogatás csak kiegészítő jellegű volt.

## A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram elindítása (1995)

1995-ben a részprogram még az Információs forradalom az oktatásban nevet viselte és ekkor került meghirdetésre a program első - és az egyik legmeghatározóbb - pályázati kiírása "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" elnevezéssel.

A cél az volt, hogy a komplett informatikai laborokat a nyertes iskolák minél szélesebb körben integrálják az oktatásban. Fontos elvárás volt a pályázó iskolákkal szemben, hogy pályázati elképzeléseikben ne csak az informatikai elképzeléseiket ismertessék, hanem próbáljanak meg a "nyílt társadalom" gondolatkört alkalmazni a számítástechnikai-hálózati viszonyok között (pl. diákrendszergazda, szabad hozzáférés az eszközökhöz stb.). Ezt a pályázati kiírást tekinthetjük a későbbi Jefferson pályázatok (Isd. 5.4.1. fejezet) előfutárának.

Külön ki kell emelni, hogy ennek a pályázatnak a keretében kapott 40 iskola dial-up Internet hozzáférést (20 iskola az NIIF programhoz kapcsolódott, míg a többiek esetében az IBM Magyarország volt az Internet szolgáltató). A Soros Alapítvány ezeknek az iskoláknak nyújtott ingyenes bérelt vonali Internet hozzáférést a C3 Központon keresztül 1997-től, és ezt a fejlesztést méltán tekinthetjük az oktatási kormányzat által elindított Sulinet program egyik előzményének.

A Soros Alapítvány, a Művelődési és Közoktatási Minisztériummal és a Microsoft Magyarországgal együttműködve hirdette meg a Verseny '95-öt. A verseny keretében több mint 300 középiskola diákcsapata hozott létre prezentációkat különböző - a fiatalokat érdeklő - témákban (pl. alternatív energiaforrások, környezetvédelem).

### **A főbb fejlesztési irányok meghatározása (1996)**

Az 1995-ös "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" pályázati kiírás megnevezését maga a részprogram is felveszi (Isd. 1. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program történeti összefoglalása)

Az előző évi nagy volumenű pályázat végrehajtási fázisban egyértelművé vált, hogy az iskolákba került informatikai eszközök, a nagyon szorosan vett informatikai oktatásban kerülnek felhasználásra. Az informatikai eszközökhöz a számítástechnika órán kívül a diákok esetleg csak szakköri foglalkozások keretében tudtak hozzájutni. Ennek fő oka az volt, hogy az iskolák többsége a minél szélesebb körű programozási ismeretek elsajátíttatását tekintette fő feladatának, és erre áldozta az erőforrások nagy részét.

Problémát jelentet még a nem számítástechnika szakos pedagógusok idegenkedése a számítógépek és különböző szoftverek használatától. Ennek oka több összetevőre vezethető vissza. Egyrészt ekkor még nem jelentek meg nagy számban magyar nyelvű - a hazai oktatási rendnek megfelelő - multimédia oktatási anyagok, többségük valamely nagyszerű program magyarításai voltak, ezenkívül az idősebb pedagógustársadalom nagy részre is fenntartással fogadta az új technológia tömeges megjelenését az oktatásban.

Ezek következtében a kuratórium 1996-ban szükségesnek vélte, hogy a globális infrastrukturális fejlesztéssel szemben, jól elhatárolható stratégiai területek mentén folytatódjon a program.

Így a következő pályázati programok kerültek kidolgozásra:

- Jefferson program (5.4.1. fejezet)
- Iskolai könyvtárak informatikai fejlesztése (5.4.2. fejezet)
- Multimédia oktatási anyagok fejlesztése (5.4.3. fejezet)

A részprogram rendelkezésére álló erőforrások ilyen módon történő megosztása természetesen azt jelentette, hogy az egyes pályázatok szigorú feltételekkel jelentek meg. Ennek ellenére több mint 700 iskolai könyvtár jelentkezett a részükre kiírt pályázaton...

Az I\*EARN program (Isd. 5.4.7. fejezet) első évében az Alapítvány azoknak az iskoláknak ajánlja fel a programban való részvétel lehetőségét, melyek korábban már elnyertek valamilyen informatikai támogatást.

### **A hangsúly a Jefferson programra helyeződik (1997)**

A multimédia oktatási anyagok támogatása, mint teljesen új komponens jelent meg a Soros Alapítvány tevékenységében. Talán ennek köszönhető, hogy az 1996-os nyertesekkel történő részletes egyeztetés (pl. jogdíjkérdések), és szerződésalkötés elhúzódik. A multimédiafejlesztések időigényes volta miatt a kuratórium úgy dönt, hogy amíg ebben a pályázatban az első tapasztalatok nem érkeznek be, addig nem ír ki újabb pályázatot ezen a területen.

Az előző évi nagymértékű iskolai könyvtár "túljelentkezés" szükségessé tette, hogy újabb pályázat kerüljön meghirdetésre ezen a területen. Azok az iskolai könyvtárak pályázhatnak, melyek az elmúlt évben benyújtották pályázatukat, de támogatást nem kaptak (Isd. 5.4.2. Iskolai könyvtárak informatikai fejlesztése). Emellett fontos változás volt, hogy a Jefferson program keretében a kuratórium célzottan kistelepülésen működő iskolák részére hirdetett meg pályázatot (Isd. 5.4.6.1. Csatlakozás a Jefferson programhoz), valamint lehetőséget adott a korábbi években nyertes "jeffersonos" iskolák részére, hogy kiegészítő támogatásra, illetve programjukban résztvevő tanárok, diákok díjazására pályázzanak az 1997-es évben (Isd. 5.4.1. Jefferson program).

Az 1995-ben - a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" pályázat keretében - Internet hozzáféréssel támogatott 40 iskola részére, a Soros Alapítvány 1997-től bérelt vonali Internet hozzáférést nyújt a C3 Kulturális és Kommunikációs Központon keresztül (Isd. 6. C3 - Kulturális és Kommunikációs Központ).

### **A részprogram legaktívabb éve (1998)**

Az 1998-as költségvetési tervben a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program kuratóriuma, az egyik legaktívabb, legsokrétűbb pályázati évet dolgozza ki.

Újra támogatásra kerülnek multimédia oktatási anyagok, azzal a nagyon fontos feltétellel, hogy csak iskolai közösségek pályázhatnak. Ebben az évben újabb pályázat kerül kiírásra az iskolai könyvtárak részére, ahol új komponensként fel kell vázolni, milyen egyéb - nem a könyvtári alapszolgáltatáshoz (kölcsonzéshez) kapcsolódó - tevékenységet végez - vagy vállal a pályázat keretében - a könyvtár.

Továbbra is pályázhatnak az iskolák a Jefferson program keretében, olyan demokratikus modellkísérletekkel, melyek informatikai eszközökkel kerülnek megvalósításra.

Új programként kidolgozta a kuratórium az informatikai szakértői csoportok pályázati felhívását (részletesen lásd 5.4.4. Informatikai szakértői csoportok). Ez a program feltételezte, hogy informatikai szakértői csoportok - néhány napos - helyszíni tanácsadásra az iskolákban van kereslet, illetve vannak olyan felkészült szakemberek, akik vállalják az ilyen típusú együttműködést oktatási intézményekkel. A pályázat két szakaszból állt, az első szakaszban a szakértői csoportok, míg a második szakaszban az tanácsadást igénylő iskolák kerültek kiválasztásra.

A Közoktatás-fejlesztési program szakkuratórium saját felügyelete alatt létrehozott két új pályázati programot. A regionális rendszergazda program - az Oktatási Minisztériummal együttműködve - azoknak az iskoláknak a tapasztalatait kívánta felhasználni, melyek a korábbiakban a Soros Alapítványtól bérelt vonali Internet hozzáféréssel rendelkeztek. A program keretében ezek az iskolák megosztották az Internet hozzáférés üzemeltetésével, használatával, módszertani alkalmazásával kapcsolatos tapasztalataikat, azokkal az iskolákkal, melyek akkor jutottak hozzá a Sulinet program keretében hasonló lehetőséghez (részletesen lásd 5.4.5. Regionális rendszergazda program)

A kistérségi informatikai program (részletesen lásd 5.4.6.1.) célja egy olyan kísérlet, mely megoldást jelenthet a kistelepülésen működő iskoláknak arra, hogy megfelelő minőségű informatikaoktatást tudjanak folytatni. A kísérlet keretében 4 iskola - és az iskolák fenntartói - működtek együtt. Az Alapítvány egy 15 számítógépből álló hálózatot bocsátott az iskolák részére, melyet közösen használnak. A hálózat minden iskolában 2 hónapig áll rendelkezésre, mely idő alatt intenzív informatikaoktatás történik. A 2 hónapos időszak után a rendszer "átköltözik" a következő iskolába.

A 1995-ös rendezvény folytatásaként, a Soros Alapítvány újra együttműködött az Oktatási Minisztériummal és a Microsoft Magyarországgal a Verseny '98 szervezése során. A verseny célja és tartalma annyiban módosult, hogy ennek során már az Internet felhasználásán volt a hangsúly. A résztvevő diákcsoportok "beugró feladatként" iskolájuk honlapjával pályáztak, míg a döntőbe jutott csapatoknak fantáziájukra hagyatkozva, egy távoli jövőben lévő képzeletbeli település honlapját kellett elkészíteniük és bemutatniuk.

A Soros Alapítvány 1998. május 28-30. között tartotta Balatonfüreden az Iskolai informatika program záró konferenciáját. A konferencia keretében a 350 résztvevő plenáris üléseken és négy szekcióban:

- Iskolai könyvtár - könyvtári informatika
- Multimédia az oktatásban
- Internet az iskolában - iskola az Interneten
- Demokratikus modellkísérletek - Jefferson program

tekintette át és értékelt az Iskolai informatika program tevékenységét.

#### **Az utolsó utáni év (1999)**

Bár a Közoktatás-fejlesztési program 1998-ban befejeződött, de néhány közoktatást érintő pályázat - köztük néhány informatikai vonatkozású - 1999-ben is meghirdetésre került az új Oktatási program keretében.

Az Informatikai oktatási anyagok fejlesztése címmel kiírt pályázat, tekinthető a multimédia oktatási anyagok fejlesztésére irányuló pályázat folytatásának. A pályázat célja mindössze annyiban módosult, hogy a cél nem pusztán multimédia alkalmazások támogatása, hanem különböző informatikai eszközökkel megvalósított fejlesztések (WEB publikációk, tankönyvek, egyéb segédletek) segítése.

Újabb pályázati lehetőséget adott az Alapítvány a Jefferson-, és a Kistérségi informatikai program keretében is.

A Közoktatási kuratórium új programja, a Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása (Isd. 5.4.6.3. fejezet), mely - a Kistérségi informatikai programhoz hasonlóan - a vidéki kisiskolák informatikai helyzetén kívánt javítani. A különbség a két program között az, hogy amíg a Kistérségi informatikai program 4 iskola együttműködésén alapuló kísérlet, addig a Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása keretében az iskolák önállóan pályázhattak 3-5 multimédiás számítógépre.

#### **A közoktatási programok befejeződnek (2000) [11]**

Az Alapítvány 2000. évi szerkezeti és költségvetési változásai (Isd. 3.1.1. fejezet) az informatikai tevékenységre is hatással voltak.

Még az 1999. évihez képest is kevesebb közoktatási tárgyú pályázatra van lehetőség, hiszen a közoktatásra fordítható költségvetési keret nem éri el a 70 millió Ft-ot. Ez a jelentős mértékű pénzügyi visszalépés természetesen az informatikai tevékenységre is hatással van.

A Kistérségi informatikai program harmadik évét kezdi meg, és a tervek szerint újabb 4 kistérségi társulás részére ad lehetőséget a programhoz történő csatlakozáshoz. A Jefferson program keretében, a kuratórium az eddigi eredményeiről sikeresen beszámoló pályázókat kívánja jutalmazni. Az elmúlt évben a Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása programra több mint 700 pályázat érkezett, így a kuratórium a 2000. évben újabb 30 iskolát támogatott - az 1999-es évben elkülönített keret terhére - a korábban elutasított pályázatok közül.

Ebben az évben véglegessé vált, hogy befejeződnek a közoktatási programok...

## Az Alapítvány informatika tevékenysége a számok tükrében

A Soros Alapítvány a Közoktatás-fejlesztési programot megelőzően is nyújtott informatikai támogatást iskoláknak. Így például az 1993-94-es időszakban közel 80 iskolában került kiépítésre 286-os PC-kből álló helyi hálózat.

Szakdolgozatomban azonban csak a Közoktatás-fejlesztési program keretében végzett tevékenységet elemzem, így ebben a fejezetben az 1995-től 2000-ig terjedő időszak adatai kerülnek bemutatásra.

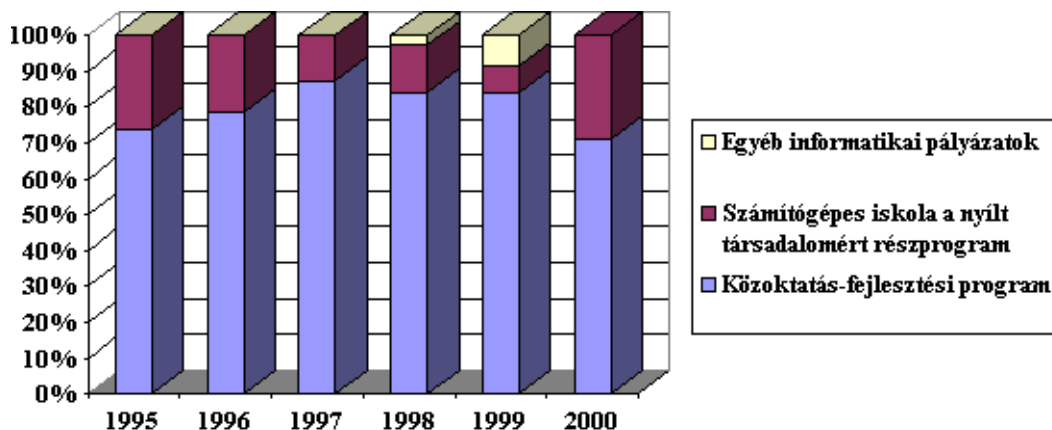
Érdeemes megvizsgálni, hogy a Közoktatás-fejlesztési programhoz viszonyítva, milyen méretű pénzügyi forrás került ráfordításra az informatikai területen. A 3. Táblázatban látható, hogy hogyan változott a teljes Közoktatás-fejlesztési program, az önálló "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram költségvetése, valamint milyen pénzügyi keret állt rendelkezésre a részprogramon kívül egyéb informatikai fejlesztésekre:

Év	Közoktatás-fejlesztési program teljes költségvetése (eFt)	"Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram költségvetése (eFt)	Egyéb informatikai pályázatok költségvetése (eFt)
<b>1995</b>	603.471	159.030	0
<b>1996</b>	797.001	169.836	1.516
<b>1997</b>	1.063.749	132.877	2.428
<b>1998</b>	1.179.785	153.705	33.934
<b>1999</b>	682.966	52.694	58.338
<b>2000</b>	69.000	20.000	
<b>Össz.:</b>	<b>4.395.972</b>	<b>688.142</b>	<b>96.216</b>

3. Táblázat: Az informatikai fejlesztésekre fordított költségvetés változása

Az informatikai fejlesztésekre fordított összeg jelentős részre - kb. 600 millió Ft - az 1995-től 1998-ig terjedő időszakban került felhasználásra. Ez teljesen érthető, hiszen ez volt a Közoktatás-fejlesztési program "hivatalos" időszaka is.

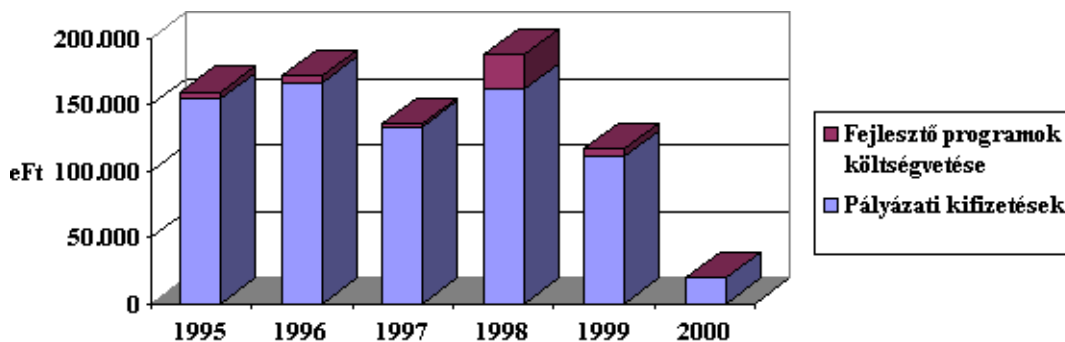
Ha a százalékos arányokat vizsgáljuk, akkor látható, hogy az Alapítvány által a teljes közoktatásra fordított összeghez képest az informatikai fejlesztések összege szinte mindig meghaladta a 20 %-ot. Ez különösen akkor figyelemreméltó, ha arra gondolunk, hogy a Közoktatás-fejlesztési program milyen egyéb fontos komponenseket tartalmazott (pl. kisgyermekkorú fejlesztés, szociálisan hátrányos helyzetű tanulók támogatása stb.).



6. Grafikon: Az informatikai fejlesztések aránya a Közoktatás-fejlesztési programhoz képest

Ez mindenképpen alátámasztja, hogy a megaprogram egyik legfontosabb része volt a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program. Jól látható az is, hogy a Közoktatás-fejlesztési program kuratóriuma által 1999-ben elindított Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása program jelentős költségvetési forrásokkal (60 millió Ft) rendelkezett, ennek következtében növekedett meg az egyéb informatikai fejlesztések aránya az 1999-es évben.

A következő grafikon a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program költségvetésének változását mutatja, valamint azt, hogy milyen mértékben voltak jelen a költségvetésben fejlesztő programok:



7. Grafikon: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program költségvetése (1995–2000)

A program jellegéből fakadóan, fejlesztő programok kisebb mértékben jelentek meg itt, mint a Közoktatás-fejlesztési programnál, hiszen a pályázatok inkább eszközfejlesztésre, illetve az azokkal történő tevékenységek ösztöndíjas támogatására irányultak. Ennek ellenére a fejlesztő programok is fontos szereppel bírtak a program során, hiszen így került megrendezésre két országos középiskolai verseny (Verseny '95 és Verseny '98); az iskolai könyvtár-program során támogatott iskolák részére szervezett informatikai továbbképzések; az 1998-as balatonfüredi Soros Informatikai Konferencia.

A 4. Táblázat összefoglalja a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program keretében benyújtott-, illetve támogatott pályázatok számát, a kért-, illetve megítélt támogatás összegét, valamint az átlagos támogatás összegét (a táblázat, és annak alapján készült grafikonok összesítve tartalmazzák a részprogram és az egyéb informatikai pályázatok adatait).

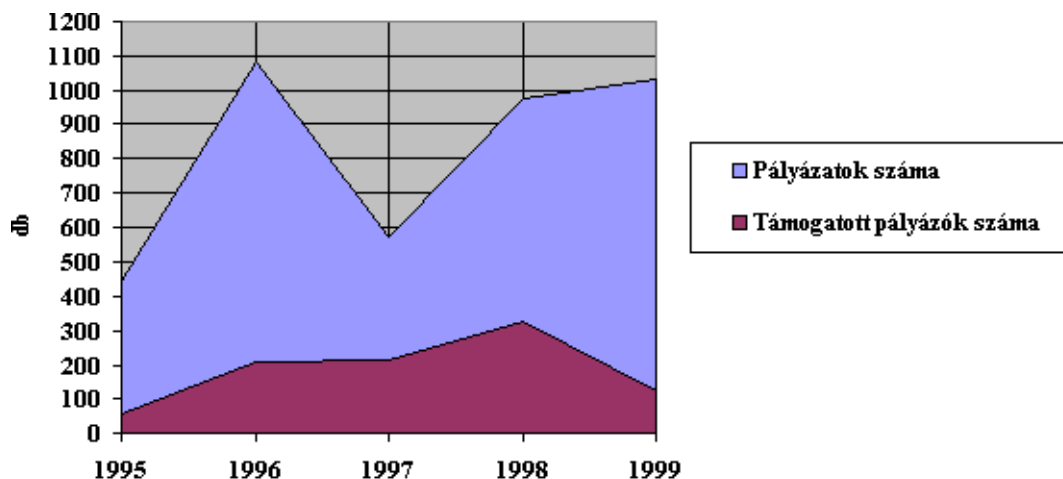
A 5.4. fejezet később pályázati programonként ismertetni fogja ezeket az adatokat.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázatok száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	445	2.311.345	57	154.127	2.704
<b>1996</b>	1.084	1.331.988	210	166.736	794
<b>1997</b>	570	782.568	212	132.839	627
<b>1998</b>	972	683.943	324	161.245	498
<b>1999</b>	1030	942.550	123	111.032	903
<b>Össz.:</b>	<b>4.101</b>	<b>5.552.394</b>	<b>926</b>	<b>725.979</b>	

4 . Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program és egyéb informatikai pályázatok keretében benyújtott-, és támogatott pályázatok száma, a támogatás összege (1995-99)

A Soros Alapítványhoz 5 év alatt több mint 4.000 informatikai tárgyú pályázati igény érkezett. Ez egyértelműen jelzi, hogy az oktatási intézményeket az Alapítvány "elérte" pályázati kiírásaival, és a jelentős számú igény jelzi, hogy az iskolák valóban igényelték ennek a területnek a fejlesztését. A beérkezett pályázatok majdnem egynegyedét támogatta a kuratórium. Ez véleményem szerint nem rossz arány.

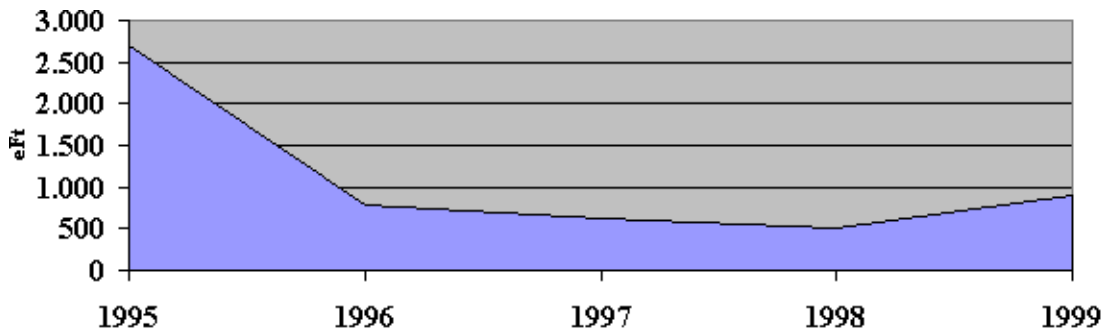
A benyújtott pályázatokban több mint 5,5 milliárd Ft igényt fogalmaztak meg a pályázó intézmények, iskolák magánszemélyek. Erre az Alapítvány közel 726 millió Ft támogatással tudott "válaszolni". Minden bizonnyal a pályázatokban megfogalmazott igények, és pedagógiai elképzelések ettől nagyobb arányban voltak támogatásra érdemesek, de a rendelkezésre álló pénzügyi keret - érthető módon - nem minden esetben tette lehetővé az összes pályázati elképzelés támogatását.



8. Grafikon: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programhoz benyújtott pályázatok és támogatott pályázatok számának alakulása

Megfigyelhető (Isd. 8. Grafikon), hogy 3 év (1996, 1998 és 1999) kiemelkedően magas pályázati számot "produkált". Ez annak köszönhető, hogy ezekben az években vagy iskolai könyvtárak részére került kiírásra pályázat, vagy kistelepüléseken működő iskolák részére, és ezek minden esetben nagy mennyiségű pályázatot eredményeztek. A kuratórium azon igyekezete is jól látható, hogy minél szélesebb kört igyekeztek bevonni a program hatáskörébe, hiszen 1998-ig folyamatosan nőtt a nyertes pályázók száma. Természetesen a program 1999-es költségvetési keretének csökkenése azt is eredményezte, hogy jelentősen csökkent a támogatott pályázatok száma is.

Tehát amíg a Közoktatás-fejlesztési programra a pályázatok számának folyamatos csökkenése volt a jellemző (Isd. 4. Grafikon: A Közoktatási programhoz benyújtott pályázatok, és támogatott pályázatok számának alakulása, 18. oldal), addig az informatikai területen nem állapítható meg ilyen szabályszerűség. Az átlagos pályázati támogatás összegének alakulása is eltérő.



9. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása, informatikai pályázatok esetén

Amíg megaprogram esetében (Isd. 5. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása, 19. oldal) az öt év alatt 300 ezer Ft-ról 200 ezer Ft-ra csökkent a támogatás összege, addig az informatikai pályázatoknál az első év átlagos 2,5 milliós támogatása (40 iskola teljes informatikai laborral történő támogatása, Isd. 5.2.1. fejezet) után rohamosan csökkent az átlagos támogatás és az 1998-ra 500 ezer Ft körüli összegnél állapodott meg.

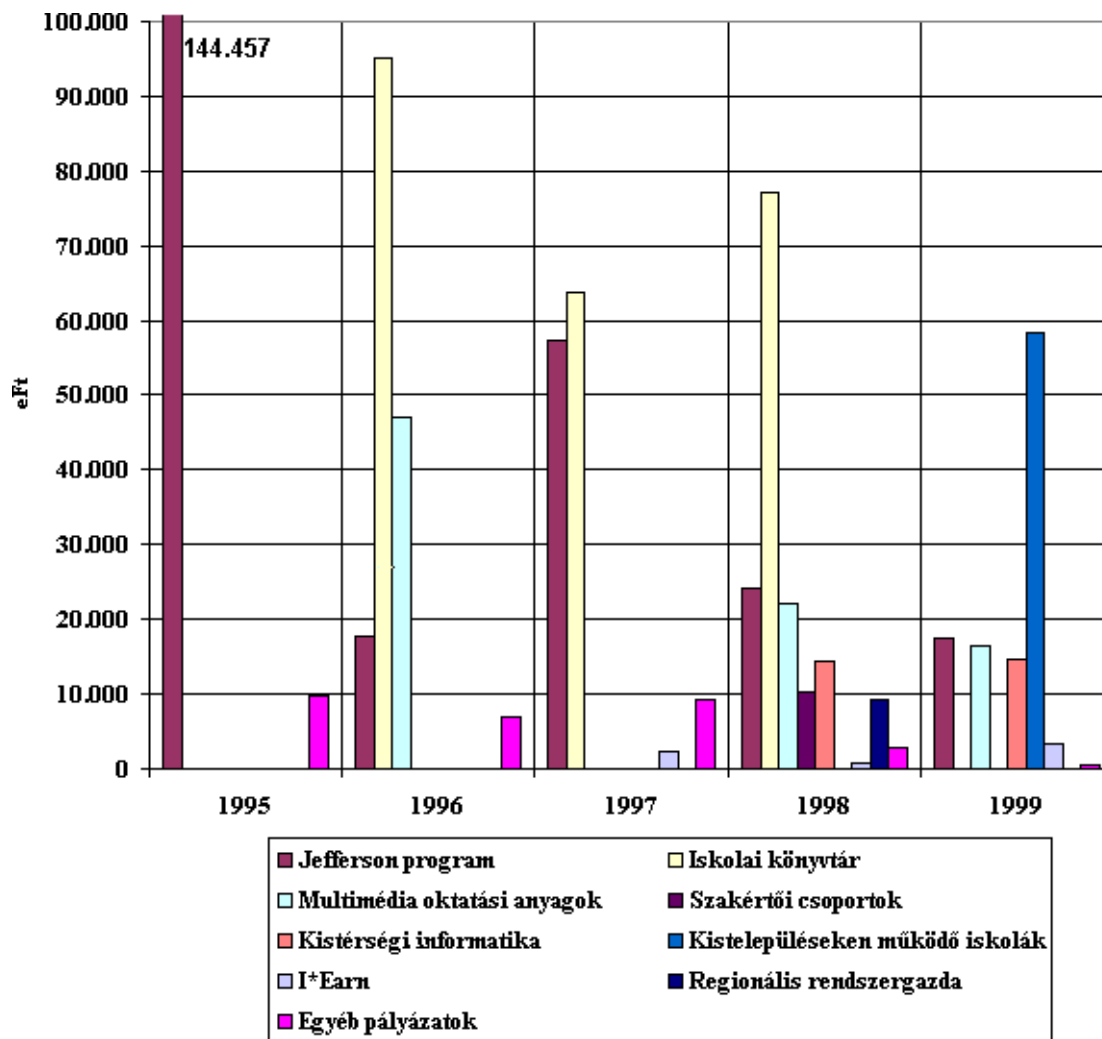
Ez a folyamat annak köszönhető, hogy míg az 1995-ös pályázat célja teljes informatikai laborok felszerelése volt - leginkább középiskolában, addig a 1996-tól az Alapítvány nem támogatott ilyen jellegű fejlesztéseket. Az iskolai könyvtárak részére, vagy a kistelepüléseken működő iskolák részére nyújtott támogatás pályázónkénti összege már nem érte el az 1995-ös szintet, így mivel ezek a pályázatok alkották a pályázati támogatások többségét, az átlagos támogatás megállapodott az 500 ezer Ft-os szintnél. Az 1999-es érték kicsit emelkedett, ami annak köszönhető, hogy a Kistérségi informatikai programban nyújtott nagy összegű támogatást nem ellensúlyozta olyan mértékben más pályázat, mint 1998-ban az Iskolai könyvtár pályázat. Megjegyzendő, hogy a Kistérségi informatikai programban támogatott 4 pályázat voltaképpen 12 iskola támogatását jelentette, de mivel technikailag ez 3 csoportos pályázatot jelent, így a táblázatokban is ekképpen szerepel.

A Soros Alapítvány informatikai tárgyú pályázatainak keretében nyújtott támogatást a következő táblázat foglalja össze:

pályázat	1995	1996	1997	1998	1999
Jefferson program (12)	144.457	17.694	57.304	24.234	17.465

Iskolai könyvtár	0	95.018	63.780	77.130	0
Multimédia oktatási anyagok	0	47.000	0	22.115	16.553
Szakértői csoportok	0	0	0	10.400	0
Kistérségi informatika	0	0	0	14.421	14.611
Kistelepüléseken működő iskolák	0	0	0	0	58.338
I*Earn	0	0	2.428	725	3.465
Regionális rendszergazda	0	0	0	9.300	0
Egyéb pályázatok (13)	9.670	7.024	9.327	2.920	600
<b>Összesen:</b>		<b>154.127</b>	<b>166.736</b>	<b>132.839</b>	<b>161.245</b>

5. Táblázat: Az informatikai pályázatok keretében nyújtott támogatások összege eFt (1995-1999)



10. Grafikon: Az informatikai pályázatok keretében nyújtott támogatások (1995-1999)

A táblázatból és a hozzátartozó grafikonból jól látszik, hogy az 1998-as és az 1999-es év volt a pályázati tevékenységet tekintve a legsokrétűbb. Ezzel szemben az 1995-ös évben pályázati lehetőség szinte csak a Jefferson program keretében kínálkozott. Ennek keretében kerültek támogatásra azok az iskolák, akik a későbbiekben is a legkiemelkedőbb tevékenységet végezték. A Jefferson program keretében nyújtott támogatás összege 1997-től folyamatosan csökkent, mivel pénzügyes eszköztámogatások helyett inkább ösztöndíjakat nyújtott az Alapítvány a pályázó iskoláknak.

Jól megfigyelhető, hogy az 1996-tól 1998-ig terjedő időszakban az iskolai könyvtárfejlesztés volt a Soros Alapítvány legfontosabb informatikai tevékenysége. Az esélyegyenlőtlenség csökkentésére indított Kistérségi informatikai program, és a Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása az 1999-es év kiemelkedő területei voltak.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy az oktatási intézmények informatikai támogatása nemcsak a Közoktatás-fejlesztési program, de a Soros Alapítvány egyik legfontosabb tevékenysége volt. Ezt az állítást az ebben a fejezetben ismertetett statisztikai adatok, grafikonok, táblázatok teljes mértékben alátámasztják.

## A pályázati programok részletes ismertetése



Az egyes pályázatok bemutatása a következőket tartalmazza:

- A pályázat célja.
- A pályázati program története (A részprogram történeti ismertetése c. fejezetben közölt tények, események kiegészítése).
- A pályázat keretében nyújtott támogatás összetétele.
- Esetleg érdekesebb pályázatok kiemelése.
- A pályázat statisztikai összefoglalása (évenkénti bontásban: költségvetés, benyújtott pályázatok száma, támogatott pályázatok száma)

A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program mellett azok a pályázatok is szerepelnek ebben a fejezetben, melyek nem a részprogram keretébe tartoztak (Isd. 2. Táblázat: Egyéb informatikai fejlesztések).

### **Jefferson program**

A Jefferson program keretében iskolák, tanársoportok és diákcsoportok pályázhattak a számítógépet nem célként, hanem eszközként felhasználó elképzelések, kísérletek, pedagógiai programok megvalósításának támogatására. Előnyt élveztek azok a pályázatok, amelyek az iskolán belüli demokratikus modellkísérletek (diákönkormányzatok, számítógépes vitafórum stb.) megvalósítását tűzték ki célul.

Mint ahogy a 5.2.1. A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram elindítása (1995) c. fejezetben utaltunk rá, a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program 1995-ös pályázati kiírását tekinthetjük a Jefferson program első pályázati kiírásának.

Ennek a pályázatnak keretében a következő összetételű támogatás került telepítésre:

- 21 iskola részére 18-22 db számítógépből álló helyi hálózat, megosztott multimédia rendszer (1 db multimédia számítógép projektorral vagy monitorhálózattal), dial-up Internet hozzáférés.
- 17 iskola részére 1 db számítógép dial-up Internet hozzáféréssel.
- 6 iskola részére megosztott multimédia rendszer.
- 5 iskola részére egyéb természetbeni támogatás.

A 49 iskola 435 pályázóból került kiválasztásra, méghozzá olyan elvek alapján, hogy legyen közöttük kiváló, a számítástechnikai oktatásban már jó eredményt elért elit iskola, hátrányos helyzetű, külső kerületi vagy vidéki iskola, humán műveltségre orientáló és szakiskola is.

Az iskolák részére nyújtott eszközök (teljes, 18-22 számítógépből álló helyi hálózatok, projektorok stb.) mellett, fontos komponens volt, hogy a támogatott iskolák végre nagymennyiségű jogtisztá szoftverhez jutottak, ami egyaránt lényeges gyakorlati és erkölcsi okokból is. Egyrészt gyakorlati okból azért, mert így az iskolák biztonságosan használható, jól dokumentált, rendszeresen támogatott, vírusmentes programcsomagokhoz jutottak. Erkölcsi szempontból is lényeges volt a támogatásnak ez a része, hiszen így a tanulókkal érzékeltethető volt, hogy a szellemi tulajdon éppoly érték, mint a kézzelfogható.

1996-ban a Jefferson program, a megfogalmazott célok szem előtt tartása mellett, lehetőséget adott új iskolák csatlakozására, vagy a tavalyi nyertesek - indokolt esetben történő - díjazására, nyílt pályázati kiírás keretében. Mivel a rendelkezésre álló pénzügyi keret jelentős mértékben csökkent, így elsősorban nem hardver-támogatás volt a pályázat célja, hanem kiegészítő támogatás nyújtása a már megkezdett iskolai demokratikus modell-kísérletekhez. Sajnos az előzetes várakozásokkal ellentétben, csak néhány valóban értékes pályázat került beadásra. A kuratórium ezt azzal magyarázta, hogy a pályázati kiírás túl általános volt, és a Jefferson programról újonnan érdeklődő pályázók nem tudták értelmezni, hogy milyen alapelveknek kell megfelelni a pályázati anyagnak.

Ezért az 1997-es pályázati kiírás több olyan - hangsúlyozottan csak javasolt - témát tartalmazott, melyek alapján a pályázók pontosabb képet alkothattak a program céljáról. Többek között a következő számítógéppel megvalósítható projekteket kerültek a javaslatok közé:

- **Költségvetés:** Ez a demokratikus társadalom legfontosabb folyamatos döntési szükséglete. A költségvetés készítése az iskola közösségével indul, először a gyerekek zsebpénze beosztásának vagy más közvetlen, számukra jól érzékelhető alapok elosztásának a megbeszélésével. A költségvetés megvitatása továbbléphet az osztály és iskola költségvetésével, tehát a beruházások, karbantartások, személyi kiadások mérlegelésével, majd a kerület költségvetésének vitájával. Mindezt hálózati számítógépen, ügyesen strukturálva, megjelenítve, a véleményeket jól megfogalmazva, szerkesztéssel is segítve a szembeállítás.
- **Választások segítése:** Osztályban, iskolában, hogyan készítenek a választásra mások által értékelhető életrajzot és nyilatkozatot arról, hogy ha megválasztják, hogyan akar működni, mit akar tenni, miben hoz változást és mit őriz meg.
- **Hogyan írom meg?** Közéleti vitatható események feldolgozása, kiindulva egy objektív leírásból. Hogyan írom meg barátomnak, szüleimnek, egy olyan külföldinek, aki nem ismeri a magyar viszonyokat stb.? Milyen vitakérdéseket fogalmazok meg és esetleg mi szól egyes nézetek mellett és ellen? Mindezt a számítógépes kommunikáció fegyvelmező felelősségével.

- *Közvélemény-kutatás:* Módszerek, hogyan lehet jó kérdéseket feltenni, a kérdésfeltevésben rejtett előítéletek megmutatása, hogyan értékeljük.

- *Milyen iskolát szeretnék?* Az álom és a valósághoz alkalmazkodó elképzelések. Az iskola rendjének és a szabadságnak egymáshoz való viszonyai. A tanár, mint tekintély. A tanár mint barát. Erős követelmények és/vagy játékos oktatás.

A pályázati kiírás ilyen módon történő módosítása sikerrel, hiszen több mint 100 pályázat került benyújtásra, köztük számos példaértékű kezdeményezés kapott támogatást. Többek között kiemelhetnénk a gyöngyösi Berze Nagy János Gimnázium közérdekű információs és multimédia adattár létrehozására irányuló kezdeményezését, vagy a visontai Általános Iskola azon próbálkozását, hogy fejlessze az iskolai élet demokratizmusát, valamint szélesítse a diákok iskolai életben történő részvételét, mindezt a számítógépes kommunikációs segítségével.

Ebben az évben külön pályázati lehetőség volt - a Jefferson programhoz történő csatlakozásra - kistelepüléseken működő iskoláknak (Isd. 5.4.6.1. Csatlakozás a Jefferson programhoz).

Az 1998-as és 1999-es pályázati feltételek nem változtak, és hasonló számú pályázati beadvány is érkezett az Alapítványhoz. A támogatott pályázatok között ezekben az években is több érdekes projekt került bemutatásra (pl. a sáti Általános Iskola a "sulikampány" során az iskolai diák-önkormányzati választásokat segítette számítógéppel).

A Jefferson program célja tehát az volt, hogy támogassa az iskolai közösségek azon kísérleteit, melyek felkészítik a diákokat a demokratikus társadalomban történő, cselekvő részvételre. A támogatott programokban a számítógép, a hálózati kommunikáció fontos szerepet játszott, hiszen ezzel modellezhették a "felnőtt" társadalom folyamatait, eseményeit. Ennek ellenére fontos szempont volt a számítógép, a hálózat eszközként - és nem célként - történő felhasználása.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	435	2.298.458	52	144.457	2.778
<b>1996</b>	38	268.012	14	17.694	1.264
<b>1997</b>	106	217.709	30	26.744	891
<b>1998</b>	112	145.678	28	24.234	866
<b>1999</b>	104	126.000	27	17.465	647
<b>Össz.:</b>	<b>795</b>	<b>3.375.857</b>	<b>151</b>	<b>230.594</b>	

6. Táblázat: A Jefferson program statisztikai összefoglalása

Az átlagos pályázati támogatás összege - a teljes "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programhoz hasonlóan (Isd. 9. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása, informatikai pályázatok esetén, 33. oldal) - folyamatosan csökkent.

Jól megfigyelhető az 1995-ös pályázati kiírás keretében nyújtott teljes informatikai laborok nagy költségvetési igénye, hiszen a pályázók átlagosan 2,7 millió Ft támogatást kaptak ekkor. A későbbi pályázati kiírásoknál a kuratórium már nem kívánt ilyen nagymértékű támogatást nyújtani, valamint a hardver-fejlesztésre, beszerzésre megítélt összegek csökkentésére is törekedett.

A benyújtott és támogatott pályázatok számánál jól megfigyelhető, hogy 1997-től a benyújtott pályázatok száma 100 körül állandósul, és a kuratórium minden évben ezek megközelítőleg 1/3-át támogatta.

### Iskolai könyvtárak informatikai fejlesztése

Az informatika részprogram - és egyben a Közoktatás-fejlesztési program - egyik legfontosabb pályázata, az iskolai könyvtárak fejlesztésére irányult.

1995 végén a közoktatási szakkuratórium szakértőket kért fel, hogy az informatikai program következő évi tevékenységére javaslatokat tegyenek (Isd. a 5.2.2. A főbb fejlesztési irányok meghatározása (1996) c. fejezet).

A szakértők által kidolgozott javaslat főbb pontjai, az iskolai könyvtárak informatikai, és könyvtár-szakmai szempontok szerinti fejlesztését vázolták fel.

Ez a szakmai javaslat találkozott a kuratórium azon szándékával, hogy a támogatásként nyújtott informatika eszközök, az iskola falain belül egy mindenki által szabadon hozzáférhető helyen legyenek elhelyezve. A könyvtár nem annyira kötődik a szorosan vett oktatáshoz, mint az informatika tanterem, így a diákok, tanárok szabadabban, kötetlenebbül tudnak az eszközökhöz hozzájutni. Ezenkívül a könyvtár, funkcióját tekintve jobban tudja hasznosítani az Internet használatának lehetőségét, így szélesítve az igénybe vehető szolgáltatások skáláját.

Az ilyen előzmények után meghirdetett pályázat célja az volt, hogy az Alapítvány olyan jól működő iskolai könyvtárakat támogasson, melyek komoly értékekkel bírnak. A pályázat feltétele volt az önálló könyvtárhelyiség, a főállású - megfelelő szakmai képesítéssel rendelkező - könyvtáros, valamint a megfelelő nagyságú könyvtári állomány.

A beérkezett pályázatokról kétfordulós döntési eljárás után született döntés. A nyertes iskolák hardvertámogatást (1 db multimédia számítógép, printer), szoftvereszközöket (általános alkalmazói szoftverek, könyvtári nyilvántartó program, multimédia alkalmazások), a Soros Alapítvány által biztosított ingyenes dial-up Internet hozzáférést, valamint kiegészítő pénzügyi támogatást kaptak.

Az Alapítvány a könyvtáros pedagógusok részére továbbképzéseket szervezett, amelyek során megismerkedhettek az Internet, a könyvtári és egyéb programok használatával.

Mivel az 1996-os pályázatra több mint 900 pályázat érkezett be, így a kuratórium 1997-ben meghívásos pályázattal azoknak az

iskoláknak adott új pályázati lehetőséget, melyek az 1996-os pályázati értékelés során bejutott a második értékelési szakaszba, de végül nem nyert támogatást. A támogatás összetétele megegyezett az előző évivel. Megjegyzendő, hogy a kuratórium a program első évében tisztában volt azzal, hogy szakmailag minimum 2 db számítógép elhelyezése lenne az ideális minden iskolai könyvtárban, de sajnos a rendelkezésre álló pénzügyi keret ezt nem tette lehetővé.

Az 1998-as pályázati kiírás előkészítése során egyértelművé vált, hogy egy - az 1996. évihez hasonló - nyilvános pályázati kiírás esetén ismét többszörös "túljelentkezés" történne, és ez nagyon megnehezítené a döntést. Ezért a kuratórium a "szokásos" pályázati kiírást kiegészítette azzal, hogy az elbírálásnál előnyt jelent, ha könyvtár olyan iskolai tevékenységek helyszíne is, mely nem kapcsolódik szorosan a könyvtári alapfunkcióhoz (pl. diákok által gondozott helytörténeti gyűjtemény, diákrésztétel a könyvtári állomány karbantartása során stb.). Ezt a tartalmi változást azzal is jelezni kívánta az Alapítvány, hogy a pályázati kiírás megnevezése Iskolai könyvtár megújuló szakpörben lett. Ugyancsak szűkítő feltétel volt, hogy a korábbi két pályázati kiírás során nyertes iskolák nem pályázhattak.

Véleményem szerint a Soros Alapítvány által indított iskolai könyvtár-támogatás több területen is hatott a magyar közoktatásra:

A program bebizonyította, hogy az informatika, az Internet nem csak a szaktanteremben állhat a diákok, a tanárok rendelkezésre. A könyvtárak támogatása elősegíti azt, hogy más tantárgyak során is bevonásra kerüljenek az informatikai eszközök az ismeretszerzés folyamatába.

Az iskolai könyvtárakban dolgozó humán-szakos tanárok nyitottan fogadták a könyvtárakban így megjelenő új technológiákat. Ez annak köszönhető, hogy a könyvtári szolgáltatások között is megjelentek azok az adatbázisok, szakmai adatszolgáltatók, melyek számítógép, Internet nélkül nem használhatóak. Az Alapítvány által nyújtott számítógépekkel, Internet hozzáféréssel az iskolai könyvtárak is igénybe vehetik az országos könyvtárak, megyei gyűjtőkönyvtárak szolgáltatásait.

A program eredményei közé sorolhatjuk azt is, hogy számos támogatott iskolában a Soros Alapítvány által adott számítógép mellé, az iskola további számítógépet, számítógépeket telepített, ezzel elősegítve a széleskörű hozzáférés lehetőségét.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázatok száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
1995	0	0	0	0	0
1996	918	849.264	169	95.018	562
1997	311	363.420	133	63.780	480
1998	591	398.045	180	77.130	428
1999	0	0	0	0	0
<b>Össz.:</b>	<b>1.820</b>	<b>0</b>	<b>482</b>	<b>235.928</b>	

#### 7. Táblázat: Az Iskolai könyvtárak támogatása program statisztikai összefoglalása

Az Alapítvány az 1996-tól 1998-ig terjedő időszakban közel 500 millió Ft-ot fordított informatikai fejlesztésekre (ld. 3. Táblázat: Az informatikai fejlesztésekre fordított költségvetés változása, 30. oldal). Ebből majdnem 47%-ot - 230.594.000 Ft-ot - az iskolai könyvtárak részére nyújtott informatikai támogatásként.

Az Alapítvány tehát a Számítógépes iskola a nyílt társadalom programon belül, kiemelt figyelmet szentelt az iskolai könyvtárak számítástechnikai eszközökkel történő ellátására.

#### Multimédia oktatási anyagok fejlesztése

Az 1996-ban induló pályázat keretében olyan multimédia eszközökre alapuló oktatási anyagokat támogatott az Alapítvány, melyek témái kapcsolódtak a Közoktatás-fejlesztési program egyéb részprogramjaihoz (környezeti nevelés, társadalomismeret, vizuális kultúra, roma program, demokráciára nevelés), valamint lehetővé teszik a tanárok, illetve diákok számára a programban lévő szöveges, képi, hanginformációk önálló célokra történő felhasználását is.

Ezzel a pályázattal a kuratórium azt szerette volna elérni, hogy ez az új technológia a kreatív gondolkodást és felhasználást segítse elő az oktatásban. A kuratórium véleménye szerint, a korszerű multimédia alkalmazásokkal szemben támasztott követelmények között, az egyik legfontosabb elvárás az, hogy a felhasználó képes legyen önálló prezentációkat, előadásokat létrehozni, pl. egy multimédia CD tartalmából. Tehát ne pusztán lineáris bejárás lehetőségek álljanak a felhasználó rendelkezésére, hanem egyszerű szerkesztési funkciók is.

A pályázati kiírásra, nagyon különböző pályázati anyagok érkeztek. Egyrészt készítéségi fokuk alapján volt nagy a szóródás, hiszen egyes pályázók teljesen kész CD-vel pályáztak, míg mások rendszertervvel, vagy színopszissal. Ezenkívül az igényelt támogatási összeg szerint is nagyon különböző pályázati anyagok kerültek beadásra, hiszen más költségvetési igénye volt egy tanárközösség által beadott pályázatnak, mint egy profi - multimédia fejlesztéssel foglalkozó - cégnek.

A pályázatok kiválasztása után hosszadalmas folyamat előzte meg a szerződéskötést, hiszen több olyan kérdés merült fel (jogdíj, terjesztési jogok), melyet egyeztetni kellett a pályázaton nyertes intézményekkel, szervezetekkel esetlegesen magánszemélyekkel. A kuratórium végül úgy határozott, hogy minden multimédia eszköz a támogatott szervezet, intézmény tulajdonában maradt (az elkészült terméken természetesen fel kellett tüntetni az Alapítványi támogatás tényét), végezhetette a piaci terjesztést, valamint a pályázó felelt a felhasznált anyagok jogdíjáért.

Multimédia-oktatási anyagok fejlesztésének támogatására a kuratórium legközelebb 1998-ban írt ki pályázatot, mely elsősorban abban különbözött elődjétől, hogy csak oktatási intézmények, pedagógus- és diákcsoportok pályázhattak. Tehát a kuratórium kizárta a pályázók köréből az ilyen tevékenységgel foglalkozó vállalkozásokat, részben a rendelkezésre álló pénzügyi keret miatt, másrészt pedig a kuratórium azon a véleményen volt, hogy a piaci tevékenységet végző multimédia

fejlesztéssel foglalkozó cégek képesek finanszírozni tevékenységüket az Alapítvány támogatás nélkül is.

A pályázó iskolák, csoportok többségének rendelkezésre állt olyan eszközpark, mely lehetővé tette a fejlesztést, de a kuratórium nem zárta ki, hogy a támogatott pályázók - szükséges eszközök hiányában - együttműködjenek profitorientált vállalkozásokkal.

A kuratórium kiemelten támogatott egyszerű, könnyen használható multimédia keretprogramokat is, melyek lehetővé teszik, hogy a tanárok vagy diákok különböző multimédia komponenseket saját előadásáá szerkesszenek össze. Ezek a keretprogramok szolgáltatásaikban természetesen nem közelítik meg a professzionális multimédiafejlesztő eszközöket (pl. Multimedia Toolkit), de nem is ez volt a cél.

A kuratórium az 1999-es pályázat - Informatikai oktatási anyagok fejlesztése - megnevezésével jelezni akarta, hogy a pályázat elsősorban nem multimédia CD-k fejlesztését kívánja támogatni, hanem olyan tartalomfejlesztéseket, melyek elősegítik egyrészt az informatika alkalmazását az egyéb tantárgyak oktatásában, másrészt olyan tantárgyi segédleteket melyek az informatika oktatásában kívánnak új utakat bejárni.

A program keretében több kiváló multimédia CD jött létre, többek között a Szépművészeti Múzeum Mesterművek c. CD-je; az 56-os Forradalom Kutatóintézet Közalapítvány CD-je, mely az 1956-os eseményeket dolgozza fel; az Alternatív Közgazdasági Gimnázium "Mi világunk" c. multimédiaszerkesztő keretprogramja.

A kuratórium elképzelése az volt, hogy a majd elkészült CD-ket, multimédia keretprogramokat a Soros Alapítvány saját költségén terjeszti az általa támogatott iskolák körében. Sajnos a legtöbb multimédia eszköz 1998 végére készült el, amikor már befejeződött a Közoktatás-fejlesztési program, így nem állt rendelkezésre olyan pénzügyi forrás, mely lehetővé tette volna a terjesztést. A sok eredményt felmutató "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programnak talán ez az egyetlen egy kudarca...

Ennek ellenére, a program segített abban, hogy - mára már jó hírnévvel rendelkező - multimédia fejlesztéssel foglalkozó műhelyek alakuljanak, és ezek közül nem egyet tanárok, diákok közösen hoztak létre. Utalhatnék itt a hódmezővásárhelyi Hódóti Általános Iskolára és Gimnáziumra, vagy a bajai III. Béla Gimnázium pedagógusai által létrehozott munkaközösségre.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázatok száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	0	0	0	0	0
<b>1996</b>	110	197.458	20	47.000	2.350
<b>1997</b>	0	0	0	0	0
<b>1998</b>	49	58.002	17	22.115	1.301
<b>1999</b>	153	73.921	25	16.553	662
<b>Össz.:</b>	<b>202</b>	<b>309.381</b>	<b>62</b>	<b>85.668</b>	

#### 8. Táblázat: A Multimédia oktatási anyagok fejlesztése program statisztikai összefoglalása

A három alkalommal meghirdetett pályázat összefoglaló táblázatában jól látszik, hogy míg az 1996-os pályázat alkalmával az átlagos támogatás több mint 2 millió Ft volt, addig ez a további két alkalommal jelentős mértékben csökkent. Ennek az a magyarázata, hogy a program indulásánál több olyan pályázat került támogatásra, melyek csak színapszis, vagy rendszerterv szintűek voltak, és professzionális multimédia anyagok kifejlesztésére kértek támogatást. Ezzel a szemben a 1998-as és 1999-es kiírásnál, már csak tanári közösségek, iskolai pályázatok kerülhettek csak benyújtásra, melyek kisebb pályázati igényt fogalmaztak meg.

Természetesen az átlagos támogatási összeg csökkenésére -a többi eddig ismertetett pályázathoz hasonlóan - a költségvetési változások is hatással voltak.

#### Informatikai szakértői csoportok

A pályázat célja a magyarországi iskolák részére történő, helyszíni informatikai segítség nyújtása volt. A támogatást elnyerő iskolákban a segítő munkát az Alapítvány által e célból korábban kiírt pályázaton győztes szakértői csoportok végezték. Ezek a szakértői csoportok előzetes igényfelmérés után, a lehető legrugalmasabb módon megoldásokat javasoltak a helyi pedagógus kollektíva informatikával kapcsolatos problémáira.

A kuratórium ettől a pályázattól azt várta, hogy mind az iskolák oldaláról, mind pedig a szakértői csoportok, pedagógus szakmai szolgáltató szervezetek oldaláról megkezdődik egy olyan együttműködés, mely megoldást jelenthet a módszertani, pedagógiai problémák helyszínen történő megoldására.

A program első szakaszában az Alapítvány pályázatot hirdetett olyan szakmai csoportok részére, melyek vállalták, hogy iskolák részére néhány napos helyszíni szaktanácsadást nyújtanak a következő témakörökben:

- Az iskola pedagógiai programjában megfogalmazott informatikai és könyvtár-informatikai célkitűzéseknek, valamint a helyi igényeknek és lehetőségeknek megfelelő, rugalmas szakmai segítségnyújtás.
- A pedagógiai munka tartalmának fejlesztésére vonatkozó tanácsadás és javaslatok az adott problémák megoldására.
- Az informatikai eszközök különböző műveltségi területeken történő kreatív felhasználását segítő tanácsadás.
- Az iskola rendelkezésére álló számítástechnikai géppark felmérése, javaslat a meglévő géppark és szoftverállomány fejlesztésére (figyelembe véve az iskola forrásait).

- Tájékoztató pályázati lehetőségekről.
- Módszertani javaslat multimédia oktatási anyagok használatára.
- Alapvető Internet ismeretek bemutatása.
- Általános alkalmazói szoftverek oktatásban történő bemutatása (szövegszerkesztők, táblázatkezelők, prezentációkészítő programok, grafikai programok).

Az Alapítvány a kiválasztott szakértői csoportok részére támogatást nyújtott a részletes munkaterv kidolgozására.

A pályázat második szakaszában olyan iskolák jelentkezését várta az Alapítvány, melyek az ilyen típusú szakmai segítségnyújtást igényelték. A kuratórium által kiválasztott iskoláknak az Alapítvány támogatásként 250.000 Ft pénzbeli támogatást nyújtott, melyből fedezhették a szakértői csoportok költségeit, illetve beszerezhették a szakértői csoportok által javasolt oktatási szoftvereket, tankönyveket. Az iskolák és a szakértői csoportok "párosítását" a kuratórium területi elven végezte el.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy néhány kivételtől eltekintve, az iskolák megértették a pályázat célját és együttműködtek a számukra kijelölt szakértői csoporttal. Nehézséget okozott, hogy a legtöbb iskolában nem a szakmai munkával volt probléma, hanem az ahhoz szükséges eszközök hiányát kellett volna megoldani, ami természetesen nem ennek a pályázatnak a feladata volt.

A kuratórium jónak ítélte meg a pályázat tapasztalatait, de - mivel a Köznevelés-fejlesztési program utolsó évében került kiírásra a pályázat - belátta, hogy nincs lehetőség a program folytatására.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	0	0	0	0	0
<b>1996</b>	0	0	0	0	0
<b>1997</b>	0	0	0	0	0
<b>1998</b>	105	23.072	45	10.400	231
<b>1999</b>	0	0	0	0	0
<b>Össz.:</b>	<b>105</b>	<b>23.072</b>	<b>45</b>	<b>10.400</b>	

#### 9. Táblázat: Az Informatikai szakértői csoportok program statisztikai összefoglalása

Mivel a nyertes szakértői csoportok között olyan szervezetek is támogatást kaptak, mint például az Informatikus és Számítástechnikus Tanárok Egyesülete (ISZE), vagy a Fővárosi Oktatástechnológiai Központ (FOK), ez garancia lehet arra, hogy ezek a nagy szakmai tekintéllyel rendelkező szervezetek - saját működésüknek megfelelően - elindítanak olyan projekteket, melyek célja azonosak, hasonlóak ezen pályázat célkitűzésével.

#### Regionális rendszergazda program

A program célja volt, felhasználni azon iskolák tapasztalatait, amelyek a Soros Alapítványtól kaptak támogatásként már rendelkeznek bérelt vonalas Internet hozzáféréssel. Lehetővé tenni, hogy ezen iskolák környezetében lévő - a Sulinet program keretében ISDN hozzáféréshez jutó - iskolák szakmai, informatikai, pedagógiai tanácsokat tudjanak kérni szűkebb régiójukból.

Az 1997-es év elejétől 40 iskola rendelkezett bérelt vonalas hozzáféréssel. Ezek az iskolák megbirkóztak az új gépterem és a meglévő géppark integrálásával, a kezdeti technikai, szakmai problémák kiküszöbölésével. A legtöbb helyen felismerték, hogy szükség van egy "igazi" rendszergazdára, aki teljes mértékben felügyeli az iskolai hálózatot. Ugyanakkor a program indításának évében - 1998-ban - a Sulinet program révén több száz iskola kapott lehetőséget arra, hogy csatlakozzanak a világhálózathoz. Ezen iskolák többsége eddig nem rendelkezett ilyen jellegű Internet hozzáféréssel, nem dolgozták ki azokat a pedagógiai módszereket, melyekkel sikeresen integrálhatják ezt az új technológiát az oktatásba.

Az akkori oktatási kormányzat természetesen minden hardver- és szoftverbeszállítóval, Internet szolgáltatóval szemben szigorú minőségbiztosítási követelményeket állított fel, így ennek a programnak nem is ezek helyettesítése, volt a célja. A regionális rendszergazda program keretében az Alapítvány szerette volna elérni, hogy pedagógiai, módszertani kérdésekben a legilletékesebbek segítsenek a problémával találkozó tanároknak - saját kollégáik.

Az Alapítvány a program keretében első lépésként továbbképzést szervezett azon iskolák részére, akik vállalták, hogy "rendszergazdaként" részt vesznek a programban. A továbbképzések tematikája az iskolák által használt hálózati operációs rendszer szerint különült el (Windows NT, Novell, Linux).

A továbbképzések után 31 iskola vállalta el a rendszergazda program rájuk vonatkozó feltételeit, melyek a következők voltak:

- Tanévenként két alkalommal iskolai nyílt nap keretében bemutatják az informatikai rendszerük és annak gyakorlati alkalmazását az érdeklődő iskoláknak, tanároknak, szülőknek.
- A régiójukban felmerülő problémákat és eredményeket rendszeresen összesítik és publikálják az általuk választott formában (klubrendezvény, hírlevél, levelezési lista stb.).
- Iskolánként két személyt (lehetőleg 1 tanár, 1 diák) kineveznek, akik a regionális rendszergazdák lesznek.

- A regionális rendszergazdák összesen heti 2 órában telefonon vagy személyesen ügyfélfogadási időt tartanak.

A Soros Alapítvány vállalta, hogy a regionális rendszergazda programban résztvevők iskolák részére egyszeri szoftverbeszerzési támogatást nyújt, valamint a kijelölt regionális rendszergazdák részére 10 hónapon keresztül ösztöndíjat folyósít.

Az Oktatási Minisztérium pedig vállalta, hogy széleskörűen publikálja az együttműködésben résztvevő intézmények szolgáltatásait, valamint a programban résztvevő iskolák részére közvetlenül továbbítja a Sulinet-rendszer fejlesztési információit.

Az Alapítvány rendelkezésére álló keret a 1998/99-es tanévig tette lehetővé a rendszer üzemeltetését, így a kuratórium csak remélheti, hogy az Oktatási Minisztérium - fontosnak tartva ezt a kezdeményezést - továbbra is támogatja majd az iskolák ilyen típusú önszerveződését.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	0	0	0	0	0
<b>1996</b>	0	0	0	0	0
<b>1997</b>	0	0	0	0	0
<b>1998</b>	39	11.700	31	9.300	300
<b>1999</b>	0	0	0	0	0
<b>Össz.:</b>	<b>39</b>	<b>11.700</b>	<b>31</b>	<b>9.300</b>	

10. Táblázat: A Regionális rendszergazda program statisztikai összefoglalása

Mivel ebben a programban a kuratórium meghívásos pályázat (Isd. 13. l.ábjegyzet, 34. oldal) révén kérte fel az iskolákat a programban való részvételre, így érthető módon nem volt "túljelentkezés".

Az iskolák részére küldött pályázati anyag pontosan tartalmazta, hogy milyen tevékenységet kell vállalniuk a program keretében az iskoláknak, és ennek fejében a kuratórium milyen - jelképes - támogatást tud nyújtani. Ezen információk birtokában mindössze 8 iskola nem kívánt bekapcsolódni a programba.

#### Kisiskolák támogatása

A Soros Alapítvány tevékenységében mindig nagy fontossággal bírt az esélyegyenlőtlenség csökkentése. Nem volt ez másképp a Közoktatás-fejlesztési program esetében sem, hiszen szinte minden pályázati kiírásnál előnyt élveztek a hátrányos helyzetűekkel foglalkozó intézmények, vagy hátrányos helyzetű személyek, valamint több ilyen tárgyú pályázat is meghirdetésre került.

Ugyanez elmondható az informatikai tárgyú pályázatokra is. Mivel az Iskolai informatika program - érthető okokból - a közoktatás intézményi oldalát fejlesztette, így itt a hátrányos helyzetben lévő iskolák fejlesztésére került több program is kidolgozásra.

A városokban működő iskolákkal szemben, jelentősebb több forráshiánnyal küszködő iskola található vidéken, és még inkább a falvakban.

#### Csatlakozás a Jefferson programhoz

Az Iskolai informatika program 1997-ben ezzel a pályázattal adott lehetőséget kisiskoláknak a Jefferson programhoz történő csatlakozásra.

A pályázatban olyan általános vagy középiskolák vehettek részt, melyek 1997-ben nem voltak résztvevői a jeffersoni kísérletnek, és olyan településen található, melynek lélekszáma maximum 5.000 fő. Feltétel volt még, hogy legalább 8 évfolyamot működtessenek, minimum 100 tanulóval. Ezen belül pályázhatott tanár-csoport, diák-csoport, tanár-diák vegyes csoport, illetve személyesen bárki, aki programjával, elképzelésével az intézmény vezetésének bizalmát élvezte. Előnyben részesültek azok a pályázók, akik többeket tudtak a közös munkába bevonni.

A kuratórium ezzel a programmal szerette volna felkutatni és támogatni azokat a kisiskolákban meglévő kezdeményezéseket, melyek megfelelnek a program céljának (Isd. 5.4.1. Jefferson program), de forráshiány miatt meg sem kezdhették a megvalósítást az érintett iskolák. A támogatott pályázók a pénzübeli támogatás mellett, dial-up Internet hozzáférést is igényelhettek. A pénzübeli támogatás leginkább a pályázati programban résztvevő tanárok és diákok ösztöndíjas támogatására irányult, hiszen a pályázat szűkös költségvetése csak indokolt esetben tette lehetővé az eszköztámogatást.

A pályázat keretében több példaértékű kezdeményezés kapott támogatást:

- A Galgavidéki Pedagógus Munkaközösség programja, melynek keretében a galgavidéki iskolák pedagógusai e-mail-es kapcsolattartás révén működtek együtt.
- Az aggteleki iskola diákjainak együttműködése az Aggteleki Nemzeti Park igazgatóságával.
- Viznek község és határa környezetszennyezettségi térképének megalkotása.

Ezek a támogatott programok példaértékűek voltak, hiszen jelezték, hogy lehet modellértékű pedagógiai tevékenységet

végezni nehezebb körülmények között működő intézményekben is.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
1995	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0
1997	112	198.246	26	30.560	1.019
1998	0	0	0	0	0
1999	0	0	0	0	0
<b>Össz.:</b>	<b>112</b>	<b>198.246</b>	<b>26</b>	<b>30.560</b>	

11. Táblázat: A Csatlakozás a Jefferson programhoz pályázat statisztikai összefoglalása

A pályázat keretében nyújtott átlagos 1 millió Ft-os támogatást több olyan iskola pedagógiai munkáját segítette, melyek később egyéb pályázatok keretében is kiváló elképzelésekkel jelentkeztek (pl. a szegvári Általános Iskola, vagy a mátraderecskei Általános és Zeneiskola).

Megjegyzendő, hogy az ebben a programban benyújtott-, és támogatott pályázatok száma szinte azonos volt a Hozzájárulás a Jefferson program keretében meghirdetett - ugyancsak 1997-es - pályázat adataihoz (lsd. 5.4.1. Jefferson program).

### Kistérségi informatikai program

Az 1998-ban induló program célja ugyanaz, mint a következő fejezetben bemutatásra kerülő Kistelepülésen működő iskolák informatikai támogatása pályázaté, mindössze a megvalósításban van eltérés.

Az Alapítvány 1998-ban a Megyei Pedagógiai Intézetektől várt olyan kistérségi társulásokra javaslatokat, melyek vállalták a programban történő részvételt, míg 1999-ben nyilvános pályázati kiírás került meghirdetésre.

A kísérlet kiindulópontja az volt, hogy nem lehet - sőt valószínűleg nem is kell - a kistelepülés kisiskolájának modern informatikai eszközöket és felkészült főállású tanárt tartósan - az állandó fejlesztést is figyelembe véve - biztosítani. A megoldás, mint annyi más ügyben, itt is az érintett falvak együttműködésében rejlik. A közös működtetés olyan hosszú távú megoldás, amely tartósan jelenthet elviselhető terheket az érintett önkormányzatok számára és egyben magas színvonalú megoldást az iskolák és a gyerekek számára.

A "modellben" négy egymással együttműködni tudó - aprófalvas területen lévő - település és iskola vesz részt. Fontos feltétel volt, hogy a négy település (egy kistérség részeként) teljes értékű - legalább 8 osztályos - általános iskolát működtessen, az ehhez szükséges minimális gyereklétszámmal (min. 100 tanuló).

A pályázó - négy településből álló - csoport tagjainak megállapodást kellett kötniük a számítástechnika közös oktatására, melynek keretében - legalább három évre szólóan - a programban való részvételt is vállalták az iskolák és a fenntartó önkormányzatok. Az érintett önkormányzatok és iskolák részben a megfelelő terem kialakítását vállalták, részben a tanár bérének másik felét. Az önkormányzatok vállalták a gépek telepítését (utaztatását) és a tanár utazási költségeit is.

A rendszer keretében az Alapítvány által nyújtott 15 gépre alapozva egy-egy településen két hónapig áll rendelkezésre a "mozgó" képzési központ. A két hónap alatt az érintett évfolyamok (7., 8. osztály) napi két óra számítástechnikát tanulnak ún. epochális rendszerben. Ez természetesen azt is jelenti, hogy más tantárgy vagy tantárgyak oktatását - órafelosztását - is esetleg ehhez kellett igazítani. A két hónap időt figyelembe véve egy 80 órás intenzív tanfolyamra nyílt lehetőség, melynek végén az érintett diákok vizsgáztak, ami az év végi osztályzatokat is jelentette. A négy helyszínre a tanár együtt utazik a gépekkel, így egy jól felkészült informatika tanár elegendő a négy iskola diákjainak tanítására.

A körforgás keretében - nyolc teljes tanévi hónappal számolva - négy település teljes számítástechnika oktatását lehet így tartósan megoldani.

A szükséges hardvereket és szoftvereket az Alapítvány biztosította és egy évre szólóan a tanár számára ösztöndíjat is, ami a jövedelmének kb. a felét jelenti. Az első kéthónapos intenzív kurzus után - a gépek és a tanár távozásakor - egy jól felszerelt gép, Internet csatlakozással az iskola könyvtárába került (szintén a Soros Alapítvány költségén) állandó hozzáférést biztosítva a diákoknak, tanároknak egyaránt.

Az eddigi két pályázati kiírás keretében összesen 6 társulás - 24 iskola - kapott ilyen formában informatikai támogatást.

Mivel a tapasztalatok különösen fontos jelentőséggel bírnak, így a résztvevők kötelesek a teljes programot jól dokumentálni, hiszen csak így tudja az Alapítvány - az észrevételek alapján módosított módon - esetleg kiterjeszteni ezt az elképzelést.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
1995	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0
1997	0	0	0	0	0
1998	17	38.002	6	14.421	2.404
1999	10	26.715	9	14.611	1.623
<b>Össz.:</b>	<b>27</b>	<b>64.717</b>	<b>15</b>	<b>29.032</b>	

12. Táblázat: A Kistérségi informatikai program statisztikai összefoglalása

Bár az 1999-es pályázat nyilvános volt, ennek ellenére mindössze 4 kistérségi társulás pályázott. A kuratórium ebből választotta ki a támogatni kívánt 3 társulást.

A Soros Alapítvány ezt a kísérleti programot 2000-ben is meghirdeti az iskoláknak, és a 3 év tapasztalatait összegezve olyan szakmai anyagot kíván összeállítani, mely a szakminisztérium részére a kisiskolák informatikai helyzetére vonatkozó megoldási javaslatként átadható.

### **Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása**

A Közoktatás-fejlesztési program által 1999-be indított program - 30 milliós költségvetésével - ugyancsak a falusi, községi iskolák részére nyújtott informatikai támogatást.

Ez a pályázati kiírás az előző fejezetben ismertetett Kistérségi informatikai programtól abban különbözik, hogy nem több iskolából - és azok fenntartóiból álló - társulások pályáztak közösen, hanem az iskolák egyénileg nyújthatták be pályázatukat.

A pályázat a következő szigorú feltételeket tartalmazta:

- olyan iskolák pályázhattak, melyek maximum 3.000 fős lélekszámú kistelepülésen működtek;
- legalább 6 évfolyamot működtettek;
- tanulói létszáma minimum 100 tanuló.

Ezen feltételek ellenére, több mint 700 pályázat közül kellett a kuratóriumnak kiválasztania a támogatni kívánt pályázatokat.

Külön elemzést érdemelne annak a ténynek a vizsgálata, hogy minek köszönhető az, hogy míg a Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása c. kiírásra ilyen tömeges jelentkezés történt, addig a Kistérségi informatikai program 1999-es pályázati kiírására 4 db pályázat érkezett!

Véleményem szerint annak köszönhető, hogy a két pályázat között ilyen nagy eltérés van a benyújtott pályázatok számát tekintve, hogy a mai magyar viszonyok közepette nehéz négy település, négy iskolájának érdekeit közös programba foglalni. Az kistelepülési iskolák - az adott kistérségen belül - egymás riválisai, hiszen ha valamelyik jobban működik, akkor elvonja a szomszéd település tanulóit. Azonban ha felismerik az iskolák azt, hogy munkájukat összehangolva, egymás lehetőségeit, adottságait kihasználva, hatásosabban, gazdaságosabban működhetnek, akkor a Kistérségi informatikai program egy minta lehet, az informatikai erőforrások közös használatára. [14]

Az elbírálás során a kuratórium figyelembe vette, hogy a pályázó iskola, hogyan kívánja az informatikai eszközöket oktatási rendszerébe beépíteni. Ezenkívül előnyt jelentet, ha az iskola, vagy fenntartója akár a legcsekélyebb mértékű saját forrást is vállalt a fejlesztés érdekében.

A pályázat keretében 3-5 multimédia számítógépet, lézerpintert és kiegészítő pénzügyi támogatást nyertek a kuratórium által kiválasztott iskolák.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
<b>1995</b>	0	0	0	0	0
<b>1996</b>	0	0	0	0	0
<b>1997</b>	0	0	0	0	0
<b>1998</b>	0	0	0	0	0
<b>1999</b>	757	711.867	56	58.338	1.042
<b>Össz.:</b>	<b>757</b>	<b>711.867</b>	<b>56</b>	<b>58.338</b>	

13. Táblázat: A Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása program statisztikai összefoglalása

A nagyszámú pályázat miatt a Közoktatási szakkuratórium úgy döntött, hogy 2000-ben nem kerül a pályázat újra meghirdetésre, hanem az 1999-ben pályázó iskolák közül kerülnek kiválasztásra az újabb támogatott iskolák. Így idén a tavalyi keret terhére újabb 30 iskola kapott támogatást.

A pályázati kiírásra érkezett beadványok száma azt jelzi, hogy a falusi, községi iskolák nagyon rosszul vannak ellátva informatikai eszközökkel, és ennek a problémának a megoldása nem lehet egyedül a Soros Alapítvány feladata.

### **I\*EARN program**

Az I\*EARN [15] egy iskolák számára létesített non-profit világhálózat az Interneten. A hálózat 1986 óta létezik, s mára már több mint 50 ország több ezer iskolája kapcsolódott hozzá. Az I\*EARN program Magyarországon a Soros Alapítvány támogatásával működik.

A program keretében történő pedagógiai munka röviden összefoglalva a következő: A világ legkülönbözőbb részeiből származó diákok és tanárok közösen dolgoznak egy-egy projekten, témán. Ezen témák keretében a diákokat érintő fontos kérdések, problémák megvitatása zajlik az Internet adta lehetőségek segítségével (e-mail, levelezési listák, hírcsoportok).

Mivel a kommunikációban különböző területeken élő diákok vesznek részt, így a program célja a különböző vélemények ismertetése, kultúrált megvitatása, és az ezen folyamatok alatt létrejött gondolatok publikálása. A számítógépes levelezés, a



közös tevékenység során a számítógép eszközzé válik és már nem cél, hanem segítség abban, hogy a földrajzilag távollévő diákok, tanárok, iskolák társakat találjanak.

A projektek egy része évente egy-két alkalommal színvonalas nemzetközi magazinokban közli a legértékesebb projektmunkákat és hozzászólásokat, illetve saját web-oldalain is hozzáférhetővé teszi a résztvevők gondolatait. Az évente több alkalommal és más-más országokban megrendezett konferenciák, tanár- és diáktalálkozók - melyekre a megfelelő színvonalon dolgozó iskolák képviselői a Soros Alapítvány támogatásával jutnak el - széles körű tapasztalatcserére, mások munkájának megismerésre, és - a cybertér után - a valóságban történő találkozásra adnak lehetőséget.

Példaként néhány projekt, melyben magyar iskolák és diákok is résztvettek:

- A szegénység felszámolása
- Savas esők
- Állítsuk meg az erőszakot
- A rasszizmus ellen
- Energia
- Diák képzőművészeti alkotások nemzetközi cseréje
- Világvallások
- Napfogyatkozás '99
- Nemzetközi szakácskönyv

Az program keretében a Soros Alapítvány minimális eszköztámogatást (modem) nyújtott egyes iskoláknak, támogatta a kiemelkedően teljesítő iskolák részvételét a nemzetközi találkozókra, illetve támogatta a magyar iskolák szervezésében megrendezésére kerülő konferenciákat, táborokat, találkozókat.

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
1995	0	0	0	0	0
1996	0	0	0	0	0
1997	11	2.500	11	2.428	221
1998	13	725	13	725	56
1999	5	3.500	5	3.465	693
<b>Össz.:</b>	<b>29</b>	<b>6.725</b>	<b>29</b>	<b>6.618</b>	

14. Táblázat: Az I\*Earn program statisztikai összefoglalása

Az I\*Earn program keretében az Alapítvány a különböző nemzetközi konferenciákon, rendezvényeken történő magyar részvételt támogatta, illetve a hazai ifjúsági táborok, koordinátori találkozók szervezését támogatta. Ezek működő programként kerültek felhasználásra, így kevesebb pályázati támogatásra került sor ebben a programban.

A program keretében 1999-ben nyílt pályázati kiírást jelentetett meg az Alapítvány, ennek ellenére - hasonlóan a korábbi évekhez - azok az iskolák éltek csak pályázati lehetőséggel, melyek már résztvevői voltak a programnak, komoly szakmai munkát végeztek már korábban is. Így ezek a pályázatok, mind támogatást kaptak.

1999 végén megkezdődött egy magyarországi egyesület létrehozása, mely megfelelő módon képviselné az I\*Earn programban résztvevő iskolák érdekeit, illetve lehetőség lenne arra, hogy önálló civil szervezetként pályázzanak különböző forrásokra. Erre azért is szükség lesz, mert a Soros Alapítvány 2000-ben befejezi az I\*Earn program támogatását, a többi közoktatási programhoz hasonlóan.

### C3 - Kulturális és Kommunikációs Központ

Az előzőekben bemutatott pályázat közül, számos program támogatásai között szerepelt dial-up vagy bérelt vonali Internet hozzáférés biztosítása.

Mivel ezen szolgáltatásokat a Soros Alapítvány a C3 Központ segítségével biztosította a támogatott iskolák részére, így szükségesnek érzem, hogy röviden bemutassam a C3 Központ létrejöttét és működését.

### Előzmények, a C3 Központ létrehozása

A Soros Alapítvány több programja keretében nyújtott Internet hálózati elérést a támogatott iskoláknak.

Az 1995-ös "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" pályázat [16] keretében 20 középiskola az IBM Magyarország támogatásával kapott telefonvonalas teljes Internet elérést, míg további 22 iskola az NIIF programmal együttműködve kapott részleges, elsősorban levelezésre alkalmas elérést. Sajnos ezen Internet elérések nem váltották be a hozzájuk fűzött

reményeket, részben technikai (pl. csak budapesti elérés), de legfőképp támogatási, megbízhatósági problémák miatt.

A fenti problémák és a Soros Alapítvány más Internet hozzáférési igénytel jelentkező programjai (pl. nyilvános Internet műhely, non-profit szervezetek támogatása) miatt a Soros Alapítvány nagykuratóriuma 1996 tavaszán úgy döntött, hogy saját, teljesen önálló Internet szolgáltatást kell indítani.

Ezen előzmények után 1996 júniusában megnyílt az Soros Alapítvány C3 - Kulturális és Kommunikációs Központja, melynek egyik fontos szerepe, hogy az összes Internettel kapcsolatos tevékenységet, feladatot koordinálja, s önálló Internet szolgáltatóként működjön. Ehhez saját műholdas nemzetközi összeköttetéssel és belföldi kapcsolattal rendelkezett a Központ. Stratégia partnerként a MATÁV és a Silicon Graphics működött közre a C3 Központ létrehozásában.

A kezdeti, kísérleti időszakban először csak non-profit szervezetek részére biztosított dial-up hozzáférés, illetve lokális szolgáltatások üzemeltek a C3 Központ jóvoltából.

## **Középiszkolák az Interneten a Soros Alapítvány segítségével**

A C3 Központ sikeres indulását követően felmerült a "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program keretében Internet hozzáféréssel támogatott 42 iskola problémája.

Egyértelmű volt a cél, miszerint amennyiben megoldható, akkor ezeket az iskolákat közvetlen, bérelt vonalas kapcsolattal kell az Internetre kapcsolni.

Az előzetes egyeztetés és tervezés után a következő megoldás került kidolgozásra és megvalósításra (ld. 10.1. A Soros Alapítvány Internet hálózata):

- Az iskolák 64 Kbit/sec-os menedzselte bérelt vonallal kapcsolódtak a C3-hoz, melyet a MATÁV kedvezményesen biztosított. A bérelt vonalak két E1 trónkőn érkeztek a C3 Központba.
- A C3 Központba új, nagyteljesítményű router és szerverek (WWW, FTP, DNS, Mail, News, Proxy-cache) került telepítésre.
- A megnövekedett sávszélesség-igény kielégítésére az akkor meglévő 256 Kbit/sec-os nemzetközi Internet összeköttetést 512 Kbit/sec-ra bővítették.
- A belföldi kapcsolatokat szolgáló peering vonalat először 128, majd 512 Kbit/sec-re bővítették.
- Minden iskola részére biztosítva volt a "virtuális" mail és WWW szerver, valamint DNS szolgáltatás lehetősége, illetve segítséget kaptak önálló szerverek telepítéséhez, konfigurálásához.
- A rendszer tervezését, a felügyeletét és a későbbi üzemeltetést, valamint az iskolákban történő installációt a Soros Alapítvány finanszírozta.

Az első iskola bekötése 1997 januárjában történt meg, áprilisig megtörtént a bekötések 75 %-a, és mindössze két iskolában húzódtott el a telepítés - területi infrastrukturális hiányok miatt - 1997. augusztusáig.

Az installációk során meghatározó volt az adott intézmény, s főként a felelős rendszergazda felkészültsége, valamint a rendelkezésre álló eszközpark. A tipikus hálózati felépítés Novell 3.11 vagy Windows NT 3.51 szerverből és Windows 3.x (PC 386 vagy PC 486) munkaállomásokból állt. Néhány középiskolában előfordult Linux szerver, illetve Windows 95 munkaállomás is. Szinte minden iskolában vékony (koax) Ethernet hálózat volt kiépítve.

Az önálló szerverrel és hozzáértő, lelkes rendszergazdával rendelkező iskolák saját DNS, Web és Mail szervert alakítottak kis, míg a "kezdők" csak a munkaállomásokat konfigurálták és részükre a szerver szolgáltatásokat a C3 Központ biztosította. Minden iskola regisztrált IP címtartományt és iskolanev.c3.hu domain-t kapott. A központi szerveren korlátlan számú postafiókot nyithattak, WWW lapjaikat FTP protokollal frissíthették.

A folyamatos üzemeltetés igazolta az előzetes várakozásokat: csúcsideőben 200-300 Kbit/sec-es összesített forgalom, délutáni (14-17 óra) csúcsideőszak, szélsőségesen eltérő fogadóképesség/forgalom. A tapasztalt, már a kezdetektől saját szolgáltatásokat üzemeltető intézmények egyúttal a legnagyobb, legegyszerűsebb felhasználóknak bizonyultak.

A tervek szerint az Alapítvány az általa üzemeltetett rendszer integrálni kívánta a Művelődési és Köznevelési Minisztérium által indított Sulinet programba. Erre a legkézenfekvőbb megoldásnak az kínálkozott, ha a programot megvalósító szolgáltatóval koordinálva átadásra kerültek volna a kiépített eszközök és bérelt vonalak, s a továbbiakban azok az MKM Sulinet projektjében üzemeltek volna. Sajnos ez az átadás nem valósult meg - az indok az eltérő műszaki megvalósítás volt -, mivel az 1998-as év során minden érintett iskolában telepítésre kerültek az ISDN vonalak. Az Alapítvány ezért az általa biztosított bérelt vonalakat folyamatosan megszüntette.

Az így felszabaduló kapacitás hasznosítására, az Alapítvány az 1998-as év során pályázatot írt ki városi könyvtárak részére. A pályázat keretében 40 könyvtár részére biztosított egyenként 5 db számítógépet illetve bérelt vonali Internet szolgáltatást [17].

## **Egyéb szolgáltatások**

A C3 Központ a bérelt vonali szolgáltatáson kívül, a Köznevelési-fejlesztési program egyéb pályázataiban nyertes iskolák, intézmények részére ingyenes dial-up szolgáltatást is nyújtott 1997-től.

Ennek köszönhetően több mint 800 iskola rendelkezett dial-up Internet hozzáféréssel, többek között az iskolai könyvtárak

támogatásának, az önfejlesztő iskola programnak, a roma program "hálófeszítésének" köszönhetően. Ezen iskoláknak "mindössze" a kommunikációs költséget (telefondíj) kellett finanszírozniuk, az Internet szolgáltatás ingyenes volt részükre.

Ezek a hozzáférések 1999. december 31-ével szűntek meg, mivel a Közoktatás-fejlesztési program befejezésével nem volt mód a további finanszírozásukra.

Megjegyzendő, hogy a Soros Alapítvány a C3 Központ 1996-os létrehozásától kezdődően mintegy 340 millió Ft összeget használt fel a Központ létrehozására, fenntartására. A C3 Központ szerteágazó tevékenységet végzett, de ennek az összegnek jelentős része a bérelt vonali, és dial-up Internet hozzáférés érdekében került beruházásra.

Az Alapítvány ezeket a szolgáltatásokat ingyenesen biztosította az iskolák részére (dial-up hozzáférés esetén az iskolának a telefonköltséget kellett finanszíroznia), így ugyanebben az időszakban a Közoktatás-fejlesztési kuratórium 138 millió Ft-ot különített el a bérelt vonalak, illetve egyéb költségek (pl. support) finanszírozására.

Ezen költségek nem szerepelnek az informatikai támogatásokat összefoglaló táblázatokban (ld. 5.3. Az Alapítvány informatika tevékenysége a számok tükrében), mivel jellegüket tekintve inkább működési költségként merültek fel, mint pályázati támogatásként.

## Egyéb informatikai fejlesztések a közoktatásban

A számítógép, az informatikai eszközök fejlődése az oktatási intézményekre is hatással volt.

A mikro- és személyi számítógépek megjelenése előtt, az alap- és középfokú oktatásban az elektronikus számológép volt szinte az egyetlen, elterjedten alkalmazott informatikai eszköz.

A 80-as évek közepén megjelenő olcsó - legalábbis az addigi számítógéprendszerekhez viszonyítva - személyi számítógépek (leginkább Commodore 64-es "hobby" gépek) az iskolákban is nagy számban megjelentek, és a 90-es évekig "szilárdan tartották pozíciójukat".

A számítógép típusa	Darabszám	Hány középiskolában használták az 1995/96-os tanévben
Commodore +4	603	162
Commodore 20	53	32
Commodore 64	1.473	414
Sinclair Enterprise	17	14
Sinclair ZX 81	31	24
HT 1080Z	715	293
PRIMO	121	46
VT TV Computer	1.016	175
<b>Összesen</b>	<b>4.029</b>	-
IBM PC	261	36
IBM XT	2.473	415
IBM AT	22.360	818
<b>IBM összesen</b>	<b>25.094</b>	-

15. Táblázat: A középiskolákban lévő kis teljesítményű és IBM-kompatibilis számítógépek használata, 1995/96 [18]

A számítógépek megjelenése természetesen az oktatás módszertanára is hatással volt. Mivel a pedagógusok számára az 1985. évi oktatási törvény lehetővé tette, hogy eltérjenek a központi tantervektől, így számos pedagógus próbálta minél hatékonyabban felhasználni ezt az új eszközt az oktatásban. Ez az igyekezet az első időszakban egyrészt azt eredményezte, hogy számos elméleti témakör (információelmélet, modellezés, automatika) jelent meg az oktatásban, másrészt a BASIC nyelven történő programozás oktatásának széles körű elterjedése is megindult.

Sajnálatosan azonban a modern informatikai eszközök Magyarországon történő megjelenése lelassult, és az is kiderült, hogy a hobby számítógépek alacsony teljesítménye nem volt elegendő az oktatásban történő felhasználáshoz. Nagy problémát jelentet az is, hogy nem álltak rendelkezésre a magyar oktatási viszonyoknak megfelelő oktatási szoftverek, így - tévesen - kialakult az a szemlélet, hogy az informatika lényege a programozás, melyre nem mindenkinek van szüksége. Így sok - nem informatikus - pedagógus elfordult a számítástechnikától, és egyáltalán nem kívánta (vagy nem tudta) felhasználni ezt a technológiát saját szaktárgyában.

A kilencvenes évek elején megjelenő IBM kompatibilis XT és AT típusú számítógépek új lendületet adott az informatika iskolai oktatásának, alkalmazásának. Az egyre inkább csökkenő árak lehetővé tették, hogy a középiskolák nagy számban jussanak modern számítástechnikai eszközökhöz.

A Közoktatás tartalmi modernizációja kulcsfontosságú minden ország, társadalom számára. A mindenkori kormányzat legfontosabb célja között kell hogy szerepeljen, az oktatási intézmények infrastrukturális fejlesztése, az iskolák telekommunikációs hálózatokba történő bekapcsolása. Az ilyen jellegű eszközfejlesztést jelentős összegekkel nemcsak a Soros Alapítvány támogatta, hanem a Világbanki és PHARE-program, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium pedig 1997 tavaszán elindította a SULINET programot.

Ezért mindenképpen szükségesnek tartom, hogy a Soros Alapítvány informatikai tevékenységének ismertetése után, röviden kitérjek ezen közoktatási fejlesztésekre is.

## Világbanki támogatás, PHARE program

Az Emberi erőforrások fejlesztése világbanki program keretében, annak alprogramjaként valósult meg 1991-96 között az a nagyszabású szakképzési fejlesztési program, amely világbanki ifjúsági szakképzési programként vált ismertté.

A gazdasági-társadalmi változások felgyorsították a szakképzés korszerűsítésének folyamatát, szükségessé tette iskolarendszerű középfokú szakképzés jelenlegi struktúrájának és tartalmi változtatásának szükségességét.

A szakképzés egészének megújítása érdekében a Munkaügyi Minisztérium, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium, a szakképzésben érdekelt társmisztériumok, oktatási intézmények szakemberei szakmai viták során fogalmazták meg azt az alapelvet, miszerint olyan szakképzési rendszert célszerű kialakítani, amely - az oktatás egészének koncepcionális megújításába illeszkedve - képes a piacgazdasági viszonyokhoz alkalmazkodni, s mind tartalmában, mind struktúrájában követni tudja a gazdasági igények változásait. A nagy volumenű fejlesztési program finanszírozásához azonban nem lettek volna elégségesek a hazai erőforrások. A fejlesztés akkor indulhatott el, amikor kormányzintű döntés született arról, hogy az Emberi erőforrások fejlesztése világbanki projekt megvalósítására felvett kedvezményes hitelnek közel egynegyede (150 millió dollárból kb. 36 millió dollár) fordítható egy széles körű ifjúsági szakképzési program megvalósítására.

Az ifjúsági szakképzési program alapcélja a változó munkaerő-piaci igényekhez jobban, rugalmasabban alkalmazkodó szakképzési modell kialakítása volt. A széles körű közismereti alapozás révén a tanulók magasabb szintű általános műveltség birtokosai lehetnek, többirányú kommunikációs készségre tehetnek szert, mint a hagyományos szakközépiskolákban. Felkészítjük alapos idegennyelv-tanítással, korszerű számítógépes, technológiai és társadalmi ismeretátadással bővül, amelyhez modern szakmai orientáló és alapozó képzés járul.

A fejlesztés már 1991 júniusában elkezdődött, de a tartalmi munka és az ehhez kapcsolódó koncepció kialakítása 1991 novemberében indult el.

Az ifjúsági szakképzési program fő célja az volt, hogy pályázat útján kiválasztott iskolák fejlesztésével olyan modellértékű szakközépiskolákat alakítson ki, amelyekben mód van a korábbiaknál magasabb szintű általános műveltség átadására, elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátíttatására.

A modelliskolák kiválasztása több lépcsőben történt. Az első nyílt pályázatot 1991 februárjában írta ki a MÜM a szakközépiskolák számára. A pályázati felhívásra beérkezett pályázatok közül a szakértői bizottság hatvanegy szakközépiskolát választott ki. A második pályázatra a 1993-ban került sor, ekkor tizennyolc iskola kiválasztására volt lehetőség.

1992-ben a MÜM pályázat útján Phare-segélyt is kapott arra, hogy meghatározott szakmai területeken (közgazdaság, vendéglátás-idegenforgalom, kereskedelem-marketing) újabb huszonegy iskolával bővítse két-két szakmacsoportban a világbanki ifjúsági programban kidolgozott tantervek alapján tanító szakközépiskolák számát. 1995-ben újabb lehetőség nyílt az iskolák számának növelésére, szintén meghatározott szakmai területeken (gépészet, elektronika-elektrotechnika, környezetvédelem, egészségügy-humán szolgáltatás). Ekkor huszonhárom iskola került az ún. világbanki modell szerint tanító iskolák sorába. Még ebben az évben újabb két pályázattal huszonhét szakközépiskola és nyolc szakmunkásképző kapcsolódott be az új típusú szakképzésbe. Ezzel már százötvennyolcra emelkedett a tartalmilag azonos, új típusú szakképzést felvállaló, más-más forrásból támogatott iskolák száma.

Az iskolák elsősorban a közismereti és szakmai orientációs tantárgyak tanításához kaphattak eszközöket, s csak kis százalékban juthattak egyéb, az infrastruktúra fejlesztését szolgáló eszközökhöz (pl. irodatechnikai eszközök, másológépek, faxok). A beszerzések a nemzetközi tenderezés vagy vásárlás szabályai szerint történhettek, speciális esetekben a direkt vásárlás is megengedett volt.

A program keretében támogatott iskolák informatikai támogatásként, egyrészt a közismereti tárgyak oktatásához szükséges informatikai eszközökhöz jutottak hozzá, másrészt speciális szakképzésükhöz szükséges eszközökhöz.

Ezen iskolák többsége informatikai ellátottságukat tekintve kiemelkedtek a sorból, és modelliskolákként segítettek az egyéb szakképző intézmények munkáját.

## Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program

A hazai kutatási, fejlesztési felsőoktatási, könyvtári és közgyűjteményi intézmények közössége közel tíz éve közös fejlesztési és alkalmazás-támogatási program keretében törekszik a fejlett világ információtechnológiai színvonalának és szolgáltatásainak hazai biztosítására. A Magyar Tudományos Akadémia és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság által 1986-ban indított - és több egyéb szervezet, minisztérium bekapcsolódásával - megvalósított Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) [19] megteremtette az alapjait egy korszerű információtechnológiai háttér kialakításának.

A NIIF Program a kutatás, fejlesztés, felsőoktatás és közgyűjtemények (könyvtárak, levéltárak, múzeumok stb.) céljait szolgáló információs infrastruktúra keretében nyújtott szolgáltatásokat, az akadémikus közösség tagjai számára.

Az NIIF Program lehetőséget teremtett a magyar kutatási, fejlesztési, felsőoktatási, könyvtári és közgyűjteményi közösségek számára, az országon belüli kapcsolattartásában, külföldi partnereikkel történő együttműködésében, a tudományos információk elérésében ill. terítésében, a hazai és nemzetközi számítógép-hálózatok szolgáltatásaihoz való hozzáférésben.

Az NIIF Program az akadémikus közösség részére nyújt szolgáltatásokat, a program keretében kiépült HBONE elnevezésű belföldi gerinchálózata révén, mely minden jelentősebb egyetemmel, főiskolával rendelkező városban, és azok környezetében elérhető. Az NIIF program lehetőséget ad a közoktatási intézmények részére is a különböző hálózati szolgáltatások elérésére, egy külön a középiskolák részére indított projekt keretében.

A projekt célja, hogy a középiskoláknak lehetőséget teremtsen az Internet eléréséhez. Az NIIF azokat a középiskolai projekteket kívánja támogatni, amelyek a magyar akadémiai gerinchálózat (HBONE) szolgáltatásait akarják felhasználni. Az NIIF projekt alapvető feladatának tekinti, hogy a középiskolákat támogassa a regionális centrumokban felhalmozódott szakértelemmel, illetve szolgáltatásokkal.

Az NIIF a középiskolák számára térítés ellenében biztosítja a hálózati elérést.

A program keretében a középiskolák többségükben kapcsolt telefonvonal segítségével kapcsolódnak az NIIF regionális centrumaihoz, illetve amennyiben az iskola vállalja a bérelt vonal, vagy ISDN vonal telepítésének és fenntartásának költségeit, úgy lehetősége van ilyen műszaki megvalósításra is.

Az NIIF definiálja a minimális szolgáltatást, ami minden NIIF tagközépiskolát megillet. Ezek a következő szolgáltatások:

- Elektronikus levelezés.
- Terminálkapcsolaton keresztüli Internet elérés max. 4.800 bps sebességgel.
- Egy gép SLIP kapcsolata max. 4.800 bps sebességgel.

Az elérés és a felhasználói támogatás biztosíthatósága érdekében az NIIF a minimális szolgáltatásért díjat számol fel, melynek összege 2.000 Ft havonta. [20]

Az NIIF program lehetőséget adott - leginkább azon középiskoláknak, melyek egyetemi város közelében helyezkedtek el - arra, hogy a SULINET program indulása előtt igénybe vegyék a hálózati szolgáltatásokat. A HBONE jellegéből fakadóan azonban megmaradt a akadémikus szféra "privát" hálózatának, és nem adott/ad széleskörű hozzáférést a közoktatás szereplőinek.

## **A SULINET/ÍRISZ program**

A Sulinet program "Középiskolai Internet Program" néven indult el 1996-ban.

A Sulinet programmal a Művelődési és Közoktatási Minisztérium célja a decentralizált közoktatás támogatása az Internet hálózattal, ezzel is növelve a régiófüggetlenséget, esélyegyenlőséget. A program eredeti célja szerint a feladat a következő volt:

- 1998. szeptember 1-ig valamennyi magyarországi középiskola és kollégium
- 2002-ig pedig valamennyi általános iskola bekapcsolása az Internet hálózatba.

Globális célként a Művelődési és Közoktatási Minisztérium hatáskörébe tartozó közoktatási, valamint kulturális intézmények és közgyűjtemények modernizációja, az Internet-használati lehetőségének megteremtését, módszertani támogatását, a határon túli magyaroknak a hazai kultúrához az Interneten keresztüli kapcsolatának fejlesztését, és egységes, minden érintett számára elérhető közoktatási adatbázisok létrehozását határozták el.

A 1997-es év költségvetésének tervezésekor a Parlament elfogadta az elképzelést, így erre első körben jelentős összeg, a teljes oktatásügyi költségvetés 1 %-a - állt rendelkezésre.

A programnak öt alapvető, egymásra épülő része volt:

- Fizikai infrastruktúra alapjainak megteremtése: ISDN vagy digitális bérelt vonali Internet szolgáltatás
- Internetes laboratóriumok kiépítése a közoktatási intézményekben
- Tartalomszolgáltatás
- A tanárok továbbképzése
- Kétirányú adatforgalom: a közoktatási információs rendszer

Az Írisz-Sulinet programon keresztül jelenleg 1526 intézmény - középiskolák, kollégiumok, általános iskolák, pedagógiai intézetek - kapcsolódik a világhálóhoz, 2000 elejétől pedig további 200 intézménnyel bővül a résztvevők köre. Az Oktatási Minisztérium programjában 1999-től elsősorban a tartalomszolgáltatás fejlesztésére helyeződött a hangsúly. A program jelenlegi célja, hogy lehetőség szerint biztosítsa, hogy minden gyermek a tankötelezettség végéig hozzáférhessen ezekhez az eszközökhöz, elsajátíthassa az alapvető informatikai, felhasználói ismereteket, megismerkedhessen az Internet által nyújtott szolgáltatásokkal, és legyen lehetősége, hogy ezt az eszközt hatékonyan használhassa fel az információszerezésre és információfeldolgozásra.

## **Fizikai infrastruktúra alapjainak megteremtése**

A program első része infrastrukturális beruházás, mely az országos Internet szolgáltatás kialakítását tűzte ki célul mintegy 1200 intézményben. Jellemzője a 64 kbit/sec digitális kapcsolat, teljes körű, korlátozásmentes Internet szolgáltatás és központi minőségbiztosítás. Ez a technikai háttér nemcsak a Sulinet keretében kapott gépek részére biztosítja a hálózati elérést, hanem a vonal intézményenként 40-50 gépet is képes egyszerre kiszolgálni.

A Sulinet hálózat két síkból áll. A gerinchálózati rész biztosítja a csomópontok és a külföldi csatlakozást, mely a Matáv Rt. SDH gyűrűjére kapcsolódik. A második sík az ún. felhordó-hálózat, mely az iskolák és a gerinc közötti kapcsolatot biztosítja. A

vonalak döntő többségükben 64 kbps sebességű ISDN vonalak, vagy legalább ekkora átviteli sebességű bérelt vonalak.

A Sulinet hálózat szolgáltatásai:

- teljeskörű TCP/IP Internet hozzáférés (WWW, FTP, e-mail, gopher, news)
- kétszintű proxy szolgáltatás
- DNS szolgáltatás
- e-mail szolgáltatás
- newsgroup-ok, levelezőlisták

A magyar szervereket a BIX-en (Budapest Internet Exchange) keresztül érik el, az Európai vonalak a Hungarnet-en keresztül a TEN34 felé 800 kbps, a tengeren túli vonalak 520 kbps átviteli sebességűek.

### **Internetes laboratóriumok kiépítése**

A program második része valamennyi középiskola részére biztosított egy olyan, helyi hálózatba kapcsolt számítógépes kabinetet, ami átlagban 8, nagy létszámú iskola esetén akár 16 gépből áll.

Az első forduló1998-ban zajló részében 271 középiskola pályázott, melyek mind megkapták a támogatást. Az általános iskolák közül 2221 jelentkezett, melyből 2133 önkormányzati, 88 pedig alapítványi vagy egyházi fenntartású, melyek közül az 500 főnél nagyobbak közül 200 kapott támogatást. Ebben a részben a középiskoláknak 2644, az általános iskoláknak 1355, a kollégiumoknak pedig 537 gép lett elosztva. Ebben voltak teljes támogatást elnyert, résztámogatást kapó, önkormányzati és nem önkormányzati fenntartású intézmények is. A hálózati operációs rendszert az iskolák saját igényeiknek megfelelően választhatták ki.

Azok az iskolák, akik az első körben nem kapták meg a kért gépeket 1998 május 31-ig jutottak hozzá. Ebben a szakaszban egységesen egy 1 szerver + 7 munkaállomás alkotta kabinet került az iskolákba.

1998 elején indult az általános iskolák fejlesztésére egy újabb infrastruktúra javító-bővítő pályázat, melyben a 80-500 főig terjedő intézmények modemes kapcsolattal, az e fölöttiek ISDN vonalra és egy (esetleg több) komplett munkaállomásra pályázhattak. Ennek célja az, hogy az általános iskolákba a nagy számuk ellenére legalább az Internet kapcsolat eljusson, a konkrét, nagyobb arányú fejlesztésig. A pályázat kiértékelése után, az 500 főnél magasabb létszámú iskolák közül 200 iskola nyert támogatást.

### **Tartalomszolgáltatás**

A Sulinet Program már az infrastruktúra megalapozásával egy időben (megfelelő szempontsorok kidolgozása után) megkezdte a korszerű, multimédiás, a hálózaton keresztül elérhető tankönyvek, Internetes oktatási és szemléltető anyagok, tantervek előkészítését és gyártását a középiskolák és a távoktatás számára.

A pályázati kiírás első körében olyan multimédiás anyagokat várt a minisztérium, melyek a hagyományos szempontok mellett interdiszciplináris jelleggel tárnak fel egy-egy nagyobb témakört, és feldolgozhatóak egy tanóra alatt.

Kidolgozásra került egy ún. multimédia kezdő csomag, mely multimédia eszközök használatához nyújtott segítséget, valamint egy Internet kezdő csomag, mely a hálózati kommunikáció alapjaiba vezette be a kezdő felhasználókat.

A program honlapja megkísérelt minden olyan információt eljuttatni az iskolákba, mely megkönnyített az új technológia alkalmazását az oktatásban.

Kidolgozásra kerültek különböző egyéb multimédia programcsomagok (SuliNet Digitális Órák sorozat, SuliNet Házi Feladat sorozat, SuliNet Zenetár sorozat stb.) melyek a különböző tantárgyak keretében történő felhasználást voltak hivatva támogatni.

### **A tanárok továbbképzése**

A program sikeréhez mindenlép szükség van mind az informatika szakos-, mind pedig a egyéb szakos pedagógusok informatikai továbbképzésére.

Ennek érdekében a program kereteiben belül 3.5 milliárd forint áll rendelkezésre a tanárok továbbképzésére. A pedagógus-továbbképzésre szánt összeg elosztása normatív rendszerben történik.

A tanárképzés beindítása az informatika területén a Sulinet Program humán infrastruktúrájának a megalapozását jelenti.

### **Kétirányú adatforgalom: a közoktatási információs rendszer**

A közoktatási információs rendszer fejlesztési program feladata, hogy a fokozatosan javuló technikai környezetben megvesse egy szemléletében és stratégiai céljaiban egységes, (de legalábbis konvergens), elemeiben önállóan is működő és megfelelően kommunikáló részekből álló információs rendszer alapjait.

A rendszer a következőket tűzte ki:

- könnyen karbantartható és bővíthető intézménytörzs felállítása

- az intézmények adminisztrációs programjának kidolgozása
- fenntartói és országos lekérdező rendszer (statisztikai jelentő modul, elektronikus és nyomtatott adatlap, adatrögzítő program) kidolgozása megfelelő jogosultságokkal
- adatösszesítő és jelentéskészítő program kidolgozása
- statisztikai feldolgozó és jelentéskészítő program kifejlesztése
- kipróbálás több iskolatípusban

A rendszer segítségével az gyakran frissíthető statisztikai adatbázis állna rendelkezésre.

### Az Alapítvány által nyújtott támogatás hatásának elemzése

Az informatika pályázatok keretében a Soros Alapítványhoz több mint 4.000 pályázati beadvány érkezett 1995 és 1999 között. Ezek közül a kuratórium majdnem 1.000 pályázat részére ítélte meg, több mint 700 millió Ft támogatást.

Ennek az összegnek - véleményem szerint - hosszútávon is jelentős hatásai lesznek a magyar közoktatásra, de már jelenleg is sok olyan folyamat indult el melyhez nagymértékben a Soros Alapítvány informatikai támogatásai járultak hozzá.

Szakdolgozatom első részében az Alapítvány informatikai programjainak, pályázatainak bemutatására került sor. A továbbiakban az Alapítvány által támogatott iskolák körében a következőket próbálom meg felmérni:

- Milyen változásokat idézett elő az Alapítvány informatikai programja az iskolákban?
- Milyen eltérések állapíthatók meg a különböző típusú iskolák informatikai eszközökkel való ellátottságában, és azok oktatásban történő felhasználásában?
- Milyen informatikai felszereltséggel bírnak az oktatási intézmények, az eszközöket milyen forrásokból tudták beszerezni?
- Milyen tantárgyak oktatása során használnak leginkább számítógépet?
- Az iskola falain belül hol kerültek elhelyezésre a számítógépek?
- Az iskolák véleménye szerint az oktatás mely területén segítette a Soros Alapítvány támogatása?

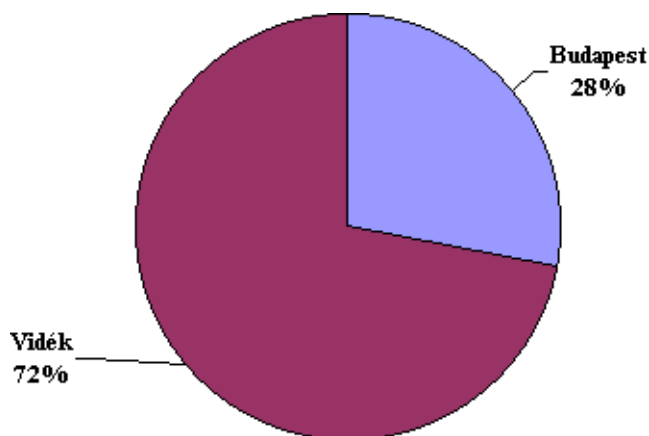
Az elemzést az Alapítvány által támogatott iskolák körében, kérdőíves felméréssel végeztem.

### A felmérés és a kérdőív jellemzői

A felmérés során a 10.2. mellékletben található kérdőív került kiküldésre 168 iskola részére. Ha figyelembe vesszük, hogy az Alapítványhoz informatikai támogatásra 4.101 beadvány érkezett (ld. 4. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program és egyéb informatikai pályázatok keretében benyújtott-, és támogatott pályázatok száma, a támogatás összege (1995-99), 32. oldal), melyet 3.562 intézmény nyújtott be, akkor ez 4,71 %-os mintavételnek felel meg.

A kiválasztott iskolák között - lehetőség szerint - igyekeztem különböző település-típusokon működő, eltérő fenntartójú iskolákat "szerepeltetni". Arra is törekedtem, hogy a különböző képzési formák szerint működő iskolák is megfelelő arányban képviseltesék magukat.

A 168 intézmény közül 47 budapesti, míg 121 vidéki.

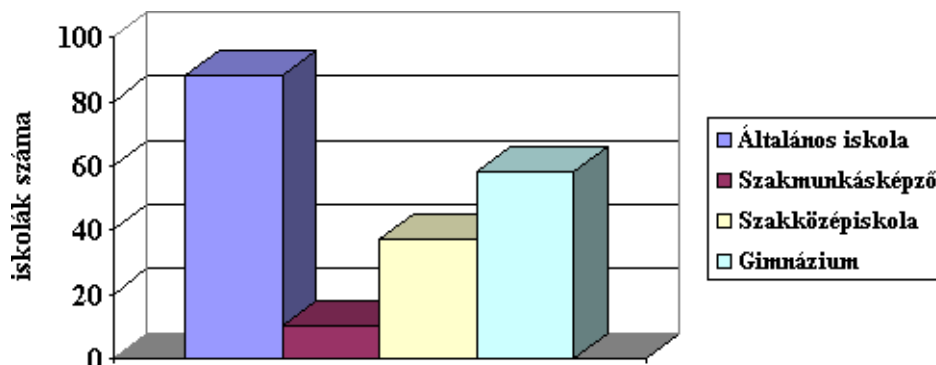


11 . Grafikon: Az iskolák település-típus szerinti megoszlása

Ez az arány megfelel a támogatott iskolák esetében megállapítható arányokkal. Megjegyzendő, hogy a kistelepülések részére kiírt pályázatok nagymértékben elősegítették azt, hogy növekedjen az ezen a település típuson működő iskolák aránya.

A képzési forma szerint a megoszlás a következő: 88 általános iskola, 10 szakmunkásképző, 37 szakközépiskola, 58 gimnázium.

A szakmunkásképző iskolák alacsony száma, azzal magyarázható, hogy a szakképzésben az informatika nem-, vagy olyan speciális területeken kerül felhasználásra (pl. CAD), mely nem szerepelt az Alapítvány által támogatni kívánt területek között.



12. Grafikon: Az iskolák megoszlása képzési forma szerint

A kérdőív által érintett témák a következők:

- Az intézmény alapadatai (képzési forma; fenntartó; évfolyamok száma; tanulók száma stb.)
- Infrastruktúra (számítógépek száma, azok forrása; az iskolai helyi hálózat jellemzői; Internet hozzáférés stb.)
- Informatika oktatása (mely tantárgyak oktatása során alkalmaznak informatikai eszközöket; mikor férhetnek hozzá az informatikai eszközökhöz a tanulók)
- Kapcsolat a Soros Alapítvánnyal

A kérdőív kiküldése után 1 hónapos "türelmi időszakot" adtam az iskoláknak, és az így meghatározott időszakig beérkezett kérdőíveket dolgoztam fel.

### A kérdőívek feldolgozása, eredmények, megállapítások

A 168 kérdőívből 108 érkezett vissza, ez a kiküldött kérdőívek 64,3 %-a. A visszaküldött kérdőívek száma, és jellege lehetővé tette, hogy a későbbiekben általános következtetéseket vonjak le.

Az iskolák által adott válaszok összesítését a 10.3. melléklet tartalmazza. A továbbiakban ezen összesítés lesz az alapja, a különböző elemzéseknek.

#### Az intézmények alapadatai

Elsőként az iskolák település-típusa, képzési formája és fenntartó szerinti megoszlását szeretném vizsgálni, valamint a pedagógus- és tanulólétszámra is szeretnék kitérni, hiszen ezen jellemzők a további vizsgálatok során is felhasználhatók lesznek.

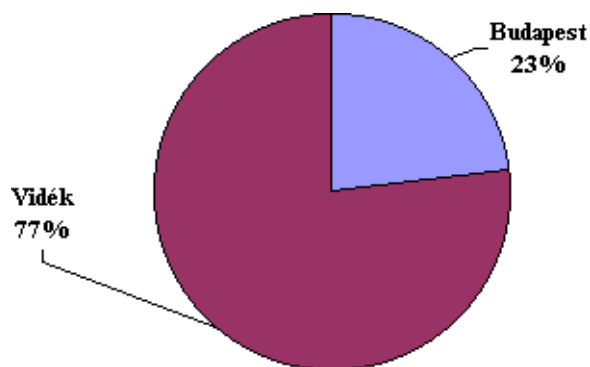
A táblázat utolsó sora a 108 válaszadó iskola település szerinti megoszlását mutatja. Mivel egyes intézmények vegyes képzést folytatnak, így a képzési forma szerinti összesítés ettől eltér.

A válaszadó iskolák település-, és képzési forma szerinti megoszlása a következő:

Képzési forma	budapesti	vidéki
Általános iskola	12	41
Szakmunkásképző	2	7
Szakközépiskola	8	21
Gimnázium	11	28
<b>Intézmény összesen</b>	<b>25</b>	<b>83</b>

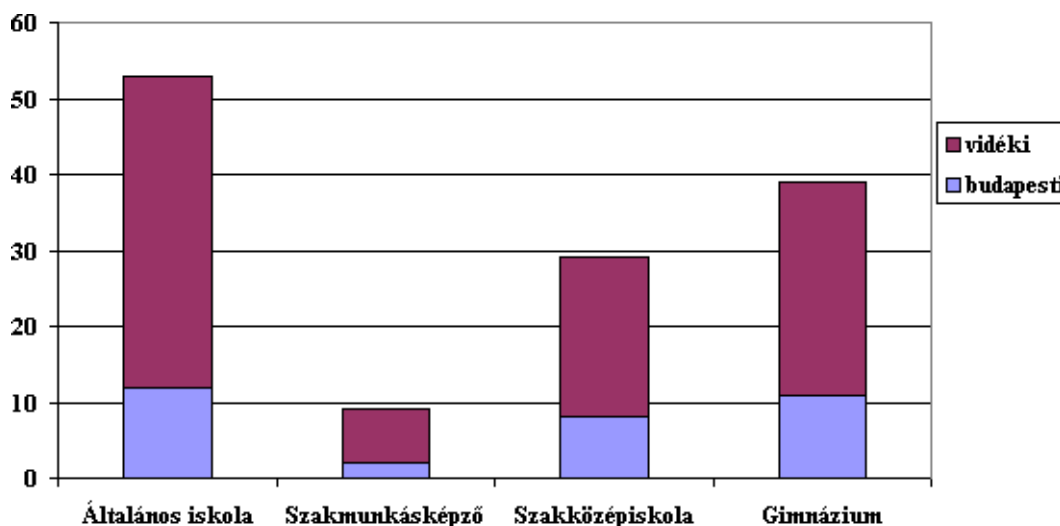
16. Táblázat: A kérdőívet visszaküldő iskolák település-, és képzési forma szerinti megoszlása





13. Grafikon: A kérdőívet visszaküldő iskolák település-típus szerinti megoszlása

Ha ezt a megoszlást összehasonlítjuk a 11. Grafikkal (Az iskolák település-típus szerinti megoszlása, 69. oldal), akkor láthatjuk, hogy a kérdőívet visszaküldő iskolák Budapest-vidék aránya szinte azonos. A következő grafikonon az iskolák képzési forma szerinti megoszlását mutatja. Feltűnő a szakmunkásképző iskolák alacsony száma, mely egyrészt azzal magyarázható, hogy az Alapítvány által meghirdetett pályázatok általában a közismereti oktatást kívánták támogatni, másrészt a szakmunkásképző iskolák részére egyéb források is rendelkezésre állnak a fejlesztésre (szakképzési alap, PHARE program stb.).



14. Grafikon: A kérdőívet visszaküldő iskolák képzési forma szerinti megoszlása

Az iskolák közül 99 önkormányzati, 5 egyházi, 1 alapítványi és 3 egyéb fenntartású, mely véleményem szerint megegyezik az országos arányokkal.

Az átlagos tanulói és pedagógus létszámokat vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a vidéki iskolák mind tanulói-, mind pedagógus létszáma kisebb, mint a fővárosi intézményeké.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
osztályok száma (csoport)	21	26	15	21
pedagógusok száma (fő)	43	59	31	52
tanulók száma (fő)	470	774	348	635

17. Táblázat: A pedagógus és tanulói létszámok átlaga

Jelentős az eltérés az általános iskolák [21] tanulói létszámában (a vidéki általános iskolák tanulói létszáma 26 %-kal alacsonyabb, mint a fővárosi intézményekké), míg a középiskolák esetében az eltérés kisebb (a vidéki középiskolák tanulói létszáma 18 %-kal alacsonyabb). Ez arra vezethető vissza, hogy a mintában jelentős számban olyan vidéki iskolák is szerepelnek, melyek valamelyik kisiskolák számára meghirdetett pályázatban (Isd. 5.4.6. fejezet Kisiskolák támogatása) nyertek támogatást.

A tanuló létszámok átlagos eltérése a következő:

- budapesti általános iskolák: 124,5
- budapesti középiskolák: 273,4
- vidéki általános iskolák: 184,1
- vidéki középiskolák: 151,7

Mint látható a vidéki általános és a budapesti középiskolák tanuló-létszámai legszélsőségeesebbek. A budapesti középiskolák esetében ez annak köszönhető, hogy az iskolák között megtalálhatóak átlagos létszámúnak mondható középiskolák, de neves, nagy tanulói létszámmal rendelkező gimnáziumok is. A vidéki iskolák esetében a szóródást a nagyvárosi és községi általános iskolák együttes jelenléte okozza.

A vizsgált iskolák egyéb jellemzőiben (pedagógus létszám, osztályok száma) nincs ilyen nagy eltérés (Isd. 17. Táblázat: A pedagógus és tanulói létszámok átlaga).

### Infrastruktúra

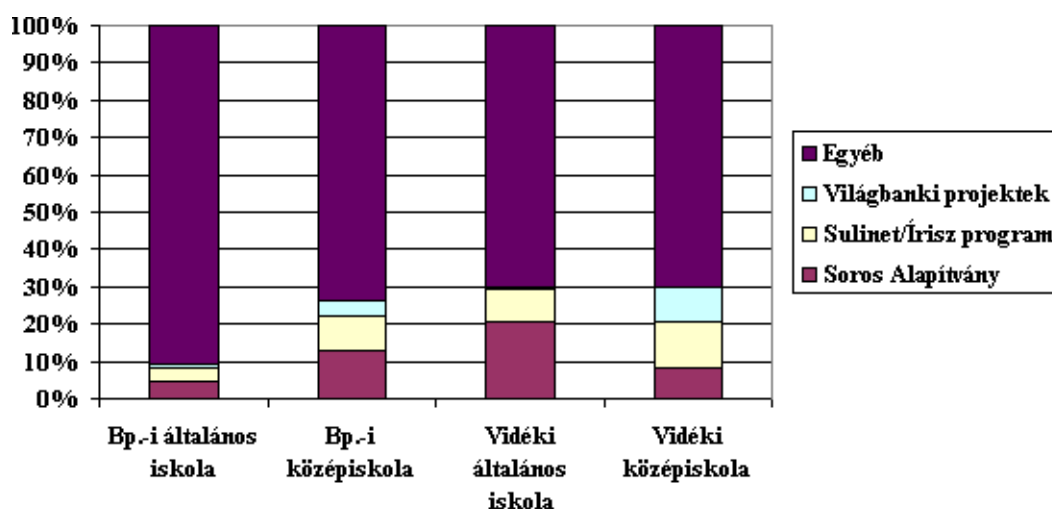
A kérdőív infrastruktúrára vonatkozó kérdései azért szerepeltek a felmérésben, hogy "feltérképezzem" az iskolák rendelkezésére álló eszközpark forrásait, valamint azt is, hogy a számítógépek az iskolán belül hova kerültek elhelyezésre. Fontos szempont az is, hogy az iskola rendelkezik-e helyi hálózattal, és a rendelkezésére álló számítógépek milyen arányban kerültek bekötésre. Az adott intézmény Internet hozzáféréseire vonatkozóan is szerepelt kérdés a kérdőívben.

Az első táblázat az iskolák tulajdonában lévő számítógépek számát, forrását, típusát valamint a helyi hálózatba kötött gépek számát összesíti.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
<b>számítógépek száma össz. (db)</b>	<b>269</b>	<b>1.359</b>	<b>730</b>	<b>3.310</b>
ebből Soros számítógép	12	178	152	273
Sulinet/Írisz program	10	124	63	415
Világbanki projektek	3	56	3	299
Egyéb	244	1.001	512	2.323
multimédia Pentium/586	56	258	257	868
Pentium/586	91	428	133	1.278
386/486	112	545	242	976
286 vagy rosszabb	10	109	96	135
<b>hálózatba kötött gépek száma</b>	<b>109</b>	<b>842</b>	<b>469</b>	<b>2.531</b>

18 . Táblázat: Az iskolák számítógépes ellátottsága (összesített lista)

A következő grafikon a számítógépek forrás szerinti megoszlását mutatja.

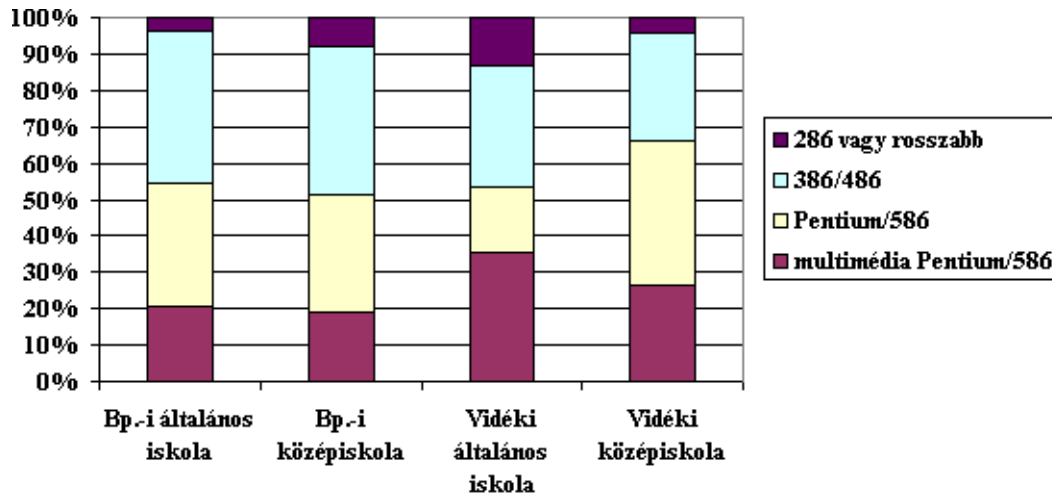


15 . Grafikon: Számítógépek megoszlása, forrásuk szerint

A 15. Grafikon alapján megállapíthatjuk, hogy az Alapítvány által támogatásként nyújtott számítógépek jelentős arányban vannak jelen mind a négy iskola típusban. Legnagyobb ez az arány (20%) a vidéki általános iskolák esetében. A Sulinet-Írisz program első lépésként a középiskolák és a nagyobb általános iskolák részére biztosított számítógépeket, majd az új oktatási kormányzat a tartalomfejlesztést helyezte előtérbe, így a vidéki általános iskolákhoz kisebb arányban kerültek "Sulinet-es"

gépek (mindössze az összes számítógép 10%-a). A Világbanki szakképzési program pedig érthető módon nem nyújtott jelentős eszköztámogatást az általános iskoláknak. A Soros Alapítvány informatikai támogatása tehát nagy mértékben segítette a vidéki általános iskolák infrastrukturális fejlesztését. A középiskolák esetében a Sulinet-Írisz program "részesedése" már nagyobb mint 10 %, de még ezen iskolák részére is jelentős arányban biztosított számítógépeket a Soros Alapítvány. A szakképzési program ezen iskolák esetében nyújtott jelentős támogatást.

A kérdőívek kiértékelése során vált nyilvánvalóvá számomra, hogy szerencsésebb lett volna a számítógépek forrásának megadásánál, több választási lehetőséget megadni az iskolák számára, mivel az "egyéb" kategória túl tágan bizonyult. Hasznosabb lett volna a választható források között szerepeltetni még a következőket: fenntartó által biztosított számítógépek; adomány; egyéb pályázat segítségével beszerzett. Mivel azonban a cél a Soros Alapítványtól származó számítógépek számának összehasonlítása volt, a más forrásból beszerzett eszközökhöz képest, így ez a mulasztás - véleményem szerint - nem rontja jelentős mértékben az elemzés értékét.



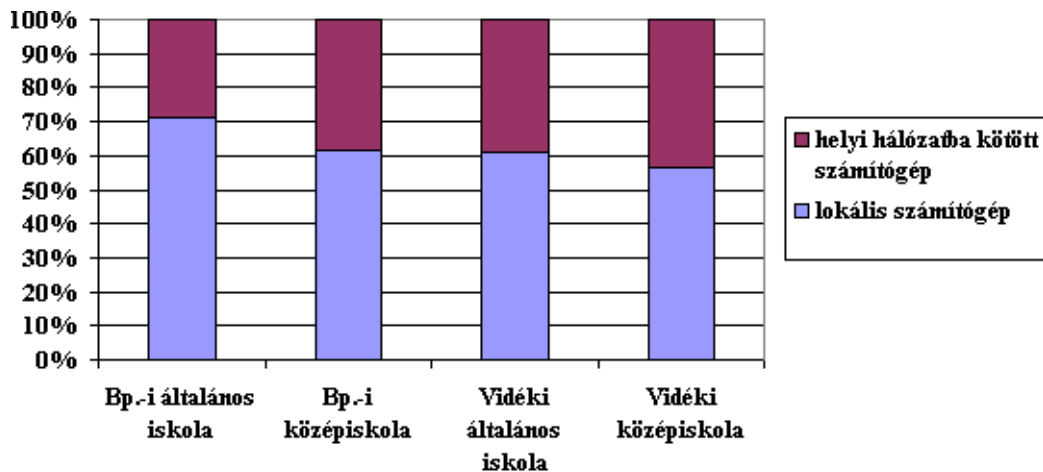
Érdeemes azt is megvizsgálni, hogy mennyire korszerű gépek állnak rendelkezésre az iskolákban.

16 . Grafikon: Számítógépek megoszlása, típusuk szerint

Elsőként az tűnhet fel, hogy a vidéki általános iskoláknál még mindig jelentős számban használnak 286-os vagy gyengébb processzorú számítógépet (közel 13% ezen számítógépek száma a vidéki általános iskoláknál, az összes számítógép számához képest). Gyakori jelenség, hogy a városi iskoláktól leselejtezett számítógépek a közeli falvakban működő iskolákhoz kerülnek, ami az adott helyzetben segítséget jelenthet a községi iskolának, de ez mindössze mennyiségi javulást eredményezhet, ráadásul teljes mértékben inhomogénné válik így az iskola gépparkja, ami megnehezíti a fejlesztést, a szervizelést.

Öröndetes jelenségnek tekinthetjük azonban azt, hogy a Pentium processzorú gépek minden iskola-típusnál 50%-nál nagyobb arányban vannak jelen, sőt a vidéki középiskoláknál ez az arány meghaladja a 60%-ot. Egyedül a multimédia PC-k arányát tartom alacsonynak, hiszen még a vidéki általános iskolák esetében is - ahol ez az arány a legmagasabb (35%) - csak minden harmadik gép rendelkezik multimédia kiegészítővel.

A modern informatikaoktatás nélkülözhetetlen eleme a hálózati kommunikáció. Ennek érdekében az oktatási intézményeknek első lépésként a helyi hálózat kiépítésének feltételeit kell megteremteniük.

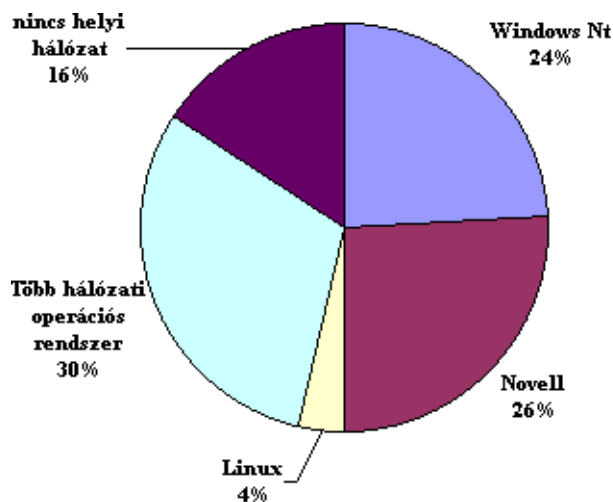


17. Grafikon: Az iskolák helyi hálózatának nagysága

A hálózatra kötött gépek alacsony aránya (egy iskolatípusnál sem éri el ez az arány a 50%-ot) több okra is visszavezethető. Egyrészt az iskolák rendelkezésre álló géppark jelentős számban tartalmaz gyengébb processzorú számítógépeket (Lsd. 16. Grafikon: Számítógépek megoszlása, típusuk szerint), amelyek integrálása a már meglévő helyi hálózatba, nehézségekbe ütközhet. Bár léteznek olyan hálózati operációs rendszerek, melyek erőforrásigénye alacsony, de ezek beszerzéséhez, alkalmazásához, felügyeletéhez olyan szakmai ismeretekre van szükség, mellyel nem minden iskolai rendszergazda rendelkezik. Másrészt számos iskola épületén belül, a rendelkezésre álló számítógépek szétszórtan helyezkednek el, amely nagymértékben megemeli a hálózatépítés költségeit.

A vizsgált 108 iskola közül 17 (16 %) nem rendelkezik helyi hálózattal. Ez informatikai szempontból nagyon rossz hatással van az oktatásra, hiszen nincs mód az erőforrások megosztott használatára, az együttműködésen alapuló munka elsajátítására valamint a hálózati kommunikáció szabályainak (netikett) gyakorlati alkalmazására.

A megfelelő számítógépek, és a helyi hálózat kiépítéséhez szükséges egyéb eszközök beszerzése mellett, az iskoláknak a legnagyobb gondot a megfelelő hálózati operációs rendszer kiválasztása és szakszerű üzemeltetése jelenti.



18. Grafikon: Az iskolák által használt hálózati operációs rendszerek

Az iskolákban leginkább elterjedt operációs rendszerek a Microsoft Windows NT, és a Novell NetWare különböző verziói, mivel ezek a szoftverek jelentős szakirodalommal, jól működő háttértámogatással, kedvezményes upgrade lehetőségekkel rendelkeznek. A vizsgált iskolák pontosan fele, ezen operációs rendszerek egyikét használja.

Azonban gondot jelent az iskoláknak a hálózat bővítése során felmerülő költségek finanszírozása, hiszen ilyen esetekben az újonnan bekötött munkaállomásokra is be kell szerezni a szükséges licence-eket. Talán ennek köszönhető a többségében ingyenesen használható Linux verziók megjelentek egyes iskolákban, leginkább ott, ahol a rendszergazda megfelelő ismeretekkel rendelkezik, illetve kellő elhivatottsággal viseltetik a hálózat minél kedvezőbb üzemeltetése iránt. Kizárólagos hálózati operációs rendszerként mindössze az iskolák 4%-a használja, azonban más operációs rendszerrel együtt már az iskolák 21%-nál megtalálható.

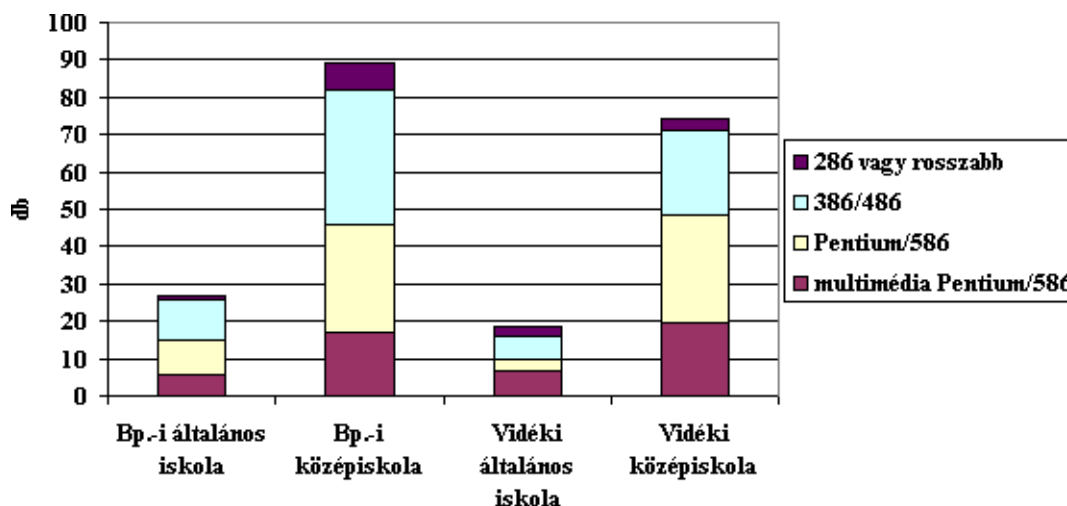
Meglepően magas azon iskolák száma (33 intézmény), ahol több operációs rendszer használnak egyszerre hálózatuk üzemeltetése során, így kihasználva azok különböző jellemzőjüket. Érthető módon, ilyen összetett architektúrájú hálózat üzemeltetése, inkább a középiskolákra jellemző: 28 középiskola alkalmaz kettő vagy több hálózati operációs rendszert egyidejűleg hálózatuk üzemeltetése során.

Az eddigi elemzések, grafikonok a 18. Táblázat (73. oldal) alapján készültek, amely a számítógépek számát összesítve, a vizsgált iskola-típusok szerint csoportosítva tartalmazta.

Érdeemes azt is megnézni, hogy a felmérésben résztvevő 108 iskola átlagosan milyen számítógép-ellátottsággal rendelkezik. A vidéki iskolák átlagosan kevesebb számítógéppel rendelkeznek, mint a fővárosiak. Különösen kevés, a modernnek tekinthető számítógép (586-os, Pentium) a vidéki általános iskolákban.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
<b>számítógépek száma össz. (db)</b>	<b>26,9</b>	<b>90,6</b>	<b>18,7</b>	<b>75,2</b>
ebből Soros számítógép	1,2	11,9	3,9	6,2
Sulinet/Írisz program	1,0	8,3	1,6	9,4
Világbanki projektek	0,3	3,7	0,1	6,8
Egyéb	24,4	66,7	13,1	52,8
multimédia Pentium/586	5,6	17,2	6,6	19,7
Pentium/586	9,1	28,5	3,4	29,0
386/486	11,2	36,3	6,2	22,2
286 vagy rosszabb	1,0	7,3	2,5	3,1
hálózatba kötött gépek száma	10,9	56,1	12,0	57,5

19. Táblázat: Az iskolák átlagos számítógépes ellátottsága



19. Grafikon: Az iskolák átlagos számítógép-ellátottsága

Ugyanakkor, bár a vidéki középiskolákban kevesebb számítógép található, de azok között több 586-os vagy Pentium processzorral ellátott számítógép.

Habár a feldolgozandó adatok között nem szerepelt az osztálylétszámra vonatkozó adat, ennek ellenére érdemes összehasonlítani az iskolák rendelkezésére álló számítógépek számát, a tanulók és a pedagógusok számával.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
Egy számítógépre jutó diákok száma	17,5	8,5	18,6	8,4
Egy számítógépre jutó tanárok száma	1,6	0,7	1,7	0,7

20. Táblázat: A számítógép-park és a tanuló-, tanárlétszám összehasonlítása

Meglepő módon ez az összehasonlítás, közel hasonló eredmény mutat az általános iskolák - vagy akár a középiskolák esetében - függetlenül attól, hogy vidéki vagy fővárosi intézményeket vizsgálunk.

A rendelkezésre álló számítógépek mellett fontos tényező az, hogy azok hol találhatóak az iskolán belül.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
tanterem	203	1.030	558	2.394

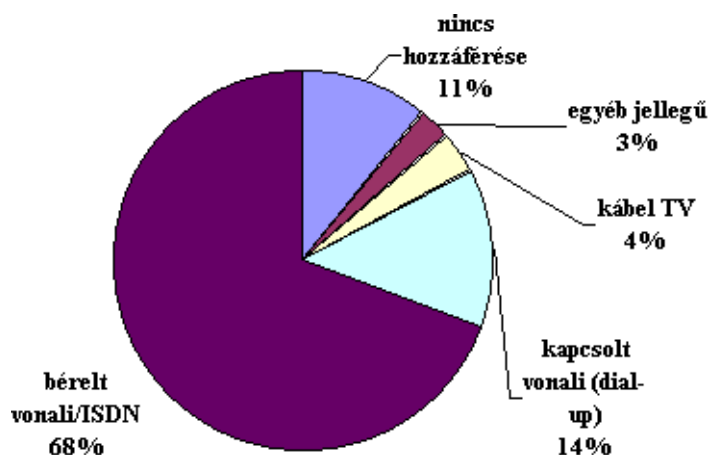
könyvtár	16	45	43	107
tanári	7	104	27	207
gazdasági/iroda	21	54	45	162
egyéb	22	126	57	440
<b>számítógépek száma össz. (db)</b>	<b>269</b>	<b>1.359</b>	<b>730</b>	<b>3.310</b>

21. Táblázat: A számítógépek elhelyezése

A kérdőív ezen kérdésénél a "tanterem" kategória túl tágnak bizonyult, árnyaltabb eredményre vezetett volna, ha "informatika szaktanterem", "tanműhely vagy taniroda" és "egyéb tanterem" kategóriák is rendelkezésre álltak volna itt. Azonban így is megállapíthatjuk, hogy a számítógépek 75% tanteremben kerül elhelyezésre. Jelentős mértékben javult az iskolai könyvtárak számítógépes ellátottsága az utóbbi időkből, köszönhetően például a Soros Alapítvány iskolai könyvtárfejlesztésének, de még így is mindössze az általános iskolák számítógépeinek 5,9%-a található meg a könyvtárban, a középiskoláknál ez az arány alig haladja meg a 3%-ot.

Az iskolai könyvtár szerepét nagyon fontosnak tartom, mivel ez az a hely, mely biztosítja a diákok minél szabadabb hozzáférést a számítástechnikai eszközökhöz. Így csak remélhetjük, hogy az iskolai könyvtárak fejlesztése a továbbiakban is fontos lesz az iskoláknak, azok fenntartóinak és az oktatási kormányzatnak.

Az elmúlt időszakban az iskolák informatikai rendszerének fontos komponense lett az Internet hálózathoz történő csatlakozás. A világhálózat lehetőséget ad arra, hogy a tanárok, diákok mérhetetlen mennyiségű információhoz jussanak hozzá, ezáltal minél teljesebb képet tudjanak formálni a körülöttünk lévő világról és annak jelenségeiről. Bár az utóbbi időszakban jelentősen csökkentek a hozzáféréssel kiépítésével és fenntartásával kapcsolatos költségek, azonban jelentős számban az iskolák csak külső támogatással (Sulinet, Soros Alapítvány, NIIF) képesek az Internet hozzáférés kiépítésére és tartós használatára.



20. Grafikon: Az iskolák Internet hozzáférése

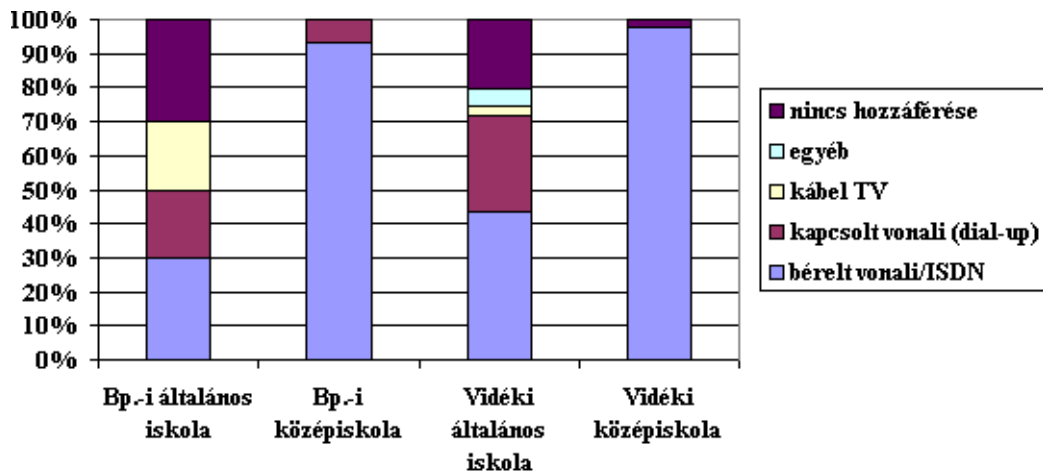
Az Internet hozzáférés során használt kommunikációs közeg, jellemzően bérelt vonali vagy ISDN jellegű, de egyes egyéb megoldások (kábel TV, mikrohullámú hozzáférés) is megjelentek az iskolákban. Csak remélhetjük, hogy a telekommunikációs piacon rövidesen bekövetkező változások (MATÁV koncesszió lejárta, csillag-topológias hálózatok megjelenése és elterjedése stb.) következtében, az Internet szolgáltatók több alternatívát - és kedvezőbb szolgáltatási árakat - kínálnak majd az iskolák számára.

A vizsgált iskolák közül 68% rendelkezik bérelt vonali vagy ISDN jellegű hozzáféréssel, míg 11% nem rendelkezik semmilyen Internet hozzáféréssel. Önmagában a 11% nem túl magas arány, azonban érdemes megvizsgálnunk az Internet hozzáférés iskola-típusonkénti megoszlását.

Az iskola típus szerinti megoszlást vizsgálva, láthatjuk, hogy a középiskolák több mint 90%-a rendelkezik bérelt vonali vagy ISDN Internet hozzáféréssel. A Sulinet program első szakaszában (lásd 7.3. fejezet A SULINET/ÍRISZ program, 63. oldal) a középiskolák és az 500 főnél nagyobb tanulói létszámmal rendelkező általános iskolák kaptak támogatást.

	Budapest		Vidék	
	Ált. isk.	Középiskola	Ált. isk.	Középiskola
bérelt vonali/ISDN	3	14	17	42
kapcsolt vonali (dial-up)	2	1	11	0
kábel TV	2	0	1	0
egyéb	0	0	2	0
nincs hozzáférése	3	0	8	1

22. Táblázat: Az iskolák Internet hozzáférése



21. Grafikon: Az iskolák Internet hozzáférése, iskola típus szerint

A kisebb általános iskolák részére a Sulinet program, vagy "csak" kapcsolt vonali hozzáférést biztosított, vagy későbbi időpontban kívánta bekapcsolni ezen intézményeket a kormányzati programba.

Azonban az új oktatási kormányzat 1998-tól minimális mértékben kívánta bővíteni a hálózatot, inkább a meglévő hálózat tartalommal való feltöltését jelölte meg fő célként.

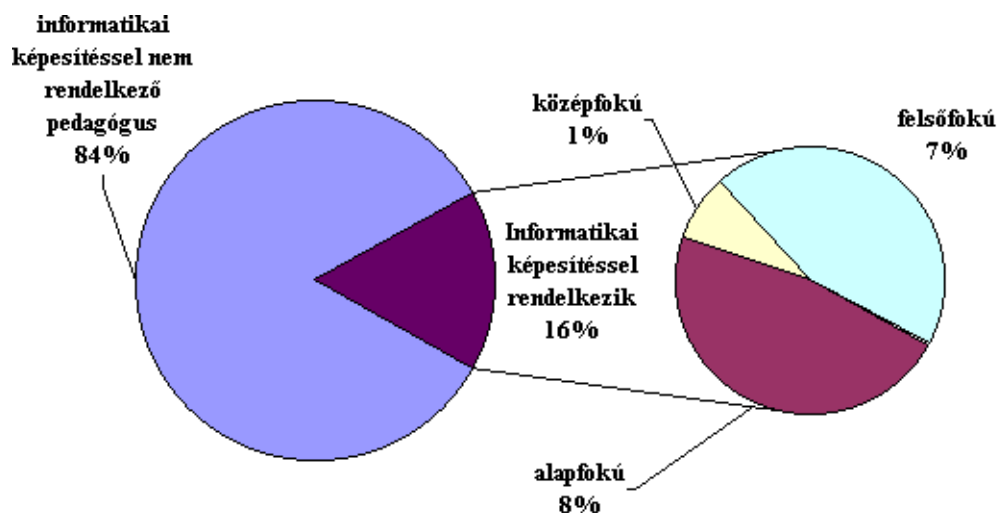
Sajnos ezzel a döntéssel leginkább a kisvárosi, községi iskolák kerültek lépéshátrányba, ahol nem történt meg az Internet hozzáférés kiépítése. Ennek köszönhető, hogy a budapesti általános iskolák mindössze 30%-a, míg a vidéki általános iskolák 43%-a rendelkezik csak bérelt vonali vagy ISDN hozzáféréssel.

Véleményem szerint sürgető lenne ezt az esélyegyenlőtlenséget, lehetőség szerint csökkenteni, mivel csak ez lehet a magyar közoktatás globális célja.

#### Informatikaoktatás

Az iskolák rendelkezésére álló eszközök mellett, fontos azt is megvizsgálni, hogy milyen módon kerülnek a számítógépek felhasználásra az oktatásban, hogyan férhetnek hozzá az eszközökhöz az iskola tanulói, illetve az iskola milyen szerepet szán az informatikának általában.

Az eszközfeltétel mellett, a személyi feltételek fontossága is kiemelkedő szerepet játszik az iskolai informatikaoktatásban.



22. Grafikon: Informatikai képesséssel rendelkező pedagógusok

A vizsgált iskolák pedagóguslétszáma összesen 4.701 fő, ebből mindössze 16% (752) rendelkezik informatikai képesséssel. Meglepően alacsony a középfokú informatikai képesséssel rendelkező tanárok száma.

A eszközellátottság javítása mellett, a tanártovábbképzés is különös fontossággal bír, hiszen a modern informatikai eszközök oktatásban történő felhasználása nélkül ma már elképzelhetetlen a modern pedagógia. Ennek érdekében a tanárképzés és

tanártovábbképzés minél szélesebb spektrumában be kell építeni a számítógép, az Internet, a multimédia eszközök használatának oktatását.

Természetesen a számítógépet már napjainkban sem pusztán az informatika oktatás során használják. A kérdőív segítségével azt is felmértem, hogy mely tantárgyak során alkalmazzák a számítógépeket, az Internetet, a multimédia eszközöket leginkább az iskolák.

Az iskolák egy sorrendet adhattak meg, első helyen megjelölve azt a tantárgyat melynek az oktatása során a legfontosabbak az informatikai eszközök használata. Természetesen az eltérő tanterv, és képzési forma szerint működő iskolák nagyon sok tantárgyat jelöltek meg, ezeket a következők szerint próbáltam csoportosítani:

- *Informatika*: informatika elmélet, alkalmazói szoftverek ismerete
- *Programozás, szakmai informatika*: programozás fakultáció, CAD
- *Könyvtárhasználat*
- *Történelem*: állampolgári ismeretek, társadalomismeret
- *Biológia*
- *Ének-zene*:
- *Rajz*: művészettörténet
- *Matematika*
- *Magyar nyelv*: nyelvtan és irodalom
- *Idegen nyelv*: bármely idegen nyelv
- *Kommunikáció*: médiaelmélet, médiagyakorlat
- *Szakmai tantárgyak*: szakmunkásképzők és szakközépiskolák szakképzéséhez tartozó tantárgyak (pl. műszaki rajz, anyagismeret stb.)
- *Könyvelés*: számvitel
- *Fizika*
- *Földrajz*
- *Kémia*
- *Közgazdaságtan*: pénzügyi ismeretek
- *Technika*

Az iskolák átlagosan 4,4 tantárgyat jelöltek meg a rangsorban, amit kevésnek tartok, hiszen ennél több tantárgy oktatásában lehet fontos szerepe a számítógépnek, az Internet használatnak.

tantárgy	említések száma	legjobb helyezés	legrosszabb helyezés	átlagos helyezés	átlagos eltérés
Informatika	89	1	2	1,01	0,02
Programozás	9	1	3	1,89	0,40
Könyvtárhasználat	5	2	6	3,00	1,20
Idegen nyelv	61	1	9	3,23	1,13
Szakmai tantárgyak	16	1	9	3,50	1,63
Technika	16	1	8	3,63	1,78
Matematika	54	1	11	3,74	1,83
Fizika	48	1	12	3,77	1,76
Magyar nyelv	32	2	8	4,31	1,68
Földrajz	29	1	9	4,52	1,47
Biológia	28	2	8	4,57	1,30
Könyvelés	5	3	7	4,60	1,28
Közgazdaságtan	5	1	8	4,60	2,72
Történelem	31	1	8	4,68	1,47
Rajz	20	1	11	4,90	2,31
Kémia	19	1	9	4,95	1,75
Kommunikáció	3	3	9	5,33	2,44
Ének-zene	9	4	8	5,56	1,28

23. Táblázat: Az informatikai eszközök szerepe az egyes tantárgyak oktatásában



A táblázatban tantárgyak az átlagos helyezés szerint vannak rendezve.

A 108 iskola közül az informatikát 89 intézmény helyezte az első vagy második helyre. Ez egyértelműen jelzi, hogy az iskolák a számítástechnikai eszközöket, az Internet használatát túlnyomórészt az informatika órán igyekeznek alkalmazni. Néhány intézmény az általa megadott sorrendben élesen elválasztotta az informatikát a programozástól, így ez külön kategóriaként található a táblázatban.

Bár a könyvtárhasználat a harmadik helyen található, sajnos nem vonhatunk le ebből kedvező megállapításokat, mivel mindössze 5 intézmény jelezte meg a rangsorban.

A számítógépek felhasználása jelentős mértékben megjelenik az idegen nyelvek oktatásában. A számítógépek megjelenésével az egyik törekvés az volt, hogy a költséges nyelvi laborokat ki lehessen váltani multimédia számítógépekkel. Azonban egy módszertanilag jól használható nyelvi labor számítógépekkel való kiépítése talán még nagyobb költségekkel jár, mint a hagyományos megvalósítás. A nyelvi oktató CD-ROM-ok érhető módon leginkább az önálló módon történő gyakorlást, ismétlést segítik elő, az új anyagrészek elsajátítására talán kevésbé alkalmasak. Ezek ellenére kétségtelen, hogy az informatika fontos szereppel bír az idegen nyelvek oktatásában, és természetesen az is egyértelmű, hogy idegen nyelvismeret nélkül az új kommunikációs módok (Web-böngészés, e-mail stb.) sem alkalmazhatóak.

A technika tantárgy előkelő helyezése talán annak köszönhető, hogy néhány iskolában az informatikára rendelkezésre álló szűkös órakeretet a technika tantárgy keretében végzett gyakorlati informatikával próbálták meg pótolni.

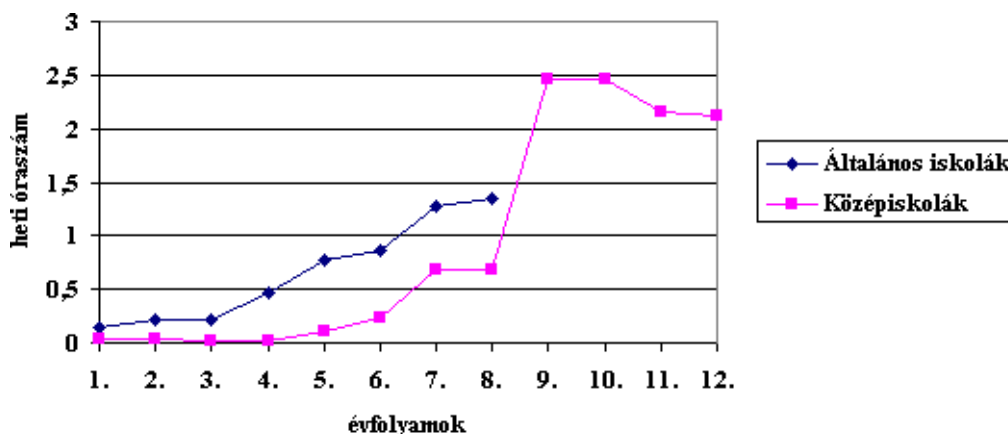
Meglepő számomra, hogy 32 iskola esetében a magyar nyelv és irodalom oktatása során is használnak informatikai eszközöket, és így ez a tantárgy be tudott "férközni" a matematika, fizika, földrajz és biológia "négyesébe".

Előzetes elvárásaim során azt reméltem, hogy sok iskola esetében a kémia és a történelem is a rangsor elején fog elhelyezkedni, mivel mindkét tantárgy esetében is jól ki lehet használni egyrészt a multimédia CD-k lehetőségeit (pl. a valóságban nehezen bemutatható kémiai kísérletek esetében), másrészt - főleg a történelem esetében - az Internet adta hatalmas adathalmazt. Ennek ellenére az iskolák nem rangsorolták ezen tantárgyakat az "élbolyba", talán azért, mert nem állnak még rendelkezésre megfelelő számban és minőségben, a magyar oktatási viszonyoknak megfelelő CD-k és Web helyek.

A számítástechnikai eszközök szerepét az iskolák a legegységesebben az informatika és a programozás esetében ítélték meg, hiszen mindkét tantárgynál a megadott "helyezés" átlagos eltérése 1-nél kevesebb volt. Ugyanakkor a többi tantárgy többségénél sem nagyobb az átlagos eltérés 2-nél. Viszonylag tehát hasonló fontosságúnak tartják a számítástechnikai eszközök alkalmazását az egyes tantárgyak esetében.

Abban tehát az iskolák egységesekek, hogy a számítástechnikai eszközöket az informatika oktatása során használják a leginkább, ezen a területen tartják a legfontosabbnak azok alkalmazását.

Ezért érdemes külön elemezni azt, hogy milyen heti óraszámot oktatják az iskolák az informatikát az egyes évfolyamoknak.



23. Grafikon: Az informatika tantárgy átlagos heti óraszámja

Az általános iskolák esetében az átlagos heti óraszám fokozatosan emelkedik, de még a 7. és 8. évfolyamnál sem éri el 1,5 órát. Főleg e két évfolyam esetében tartom kevésnek az óraszámot, mivel a továbbtanulás szempontjából kulcskérdés, hogy a felvételi tantárgyak mellett, milyen informatikai alapot kapnak a továbbtanuló diákok.

Mivel a középiskolák közé soroltam a 6 vagy 12 évfolyamot működtető oktatási intézményeket is, így az ezen iskolák adatai az 1. évfolyamtól értelmezett. Látható, hogy a középiskolák esetében a 9. évfolyamig a heti óraszám nem éri el heti 1 órát. Míg a 9. évfolyamtól kezdődően a heti óraszám 2 és 2,5 között mozog. A középiskolai óraszámokat alapvetően elegendőnek tekinthetjük, ha feltételezzük, hogy egyéb tantárgyak tanulása során is találkoznak informatikai eszközökkel a diákok.

A Soros Alapítvány különböző pályázatok révén szeretne volna elérni, hogy az iskolapolgárok (pedagógusok, diákok) minél szabadabban férhessenek hozzá az iskola rendelkezésére álló számítógépekhez és az Internethez. Így fontosnak tartottam a

kérdőívvel azt is felmérni, hogy milyen mértékben férhetnek szabadon a számítástechnikai eszközökhöz a diákok.

Arra a kérdésre, hogy diákok mikor férhetnek hozzá a számítástechnikai eszközökhöz, a megadott hat választ az iskolák a következő számban jelölték meg:

- informatika óra: 104 válasz
- egyéb óra: 76 válasz
- szakkör: 83 válasz
- könyvtárhasználat: 66 válasz
- szabadon bármikor: 21 válasz
- egyéb: 54 válasz

Az informatika óra, mint válasz szerepeltetése szándékom szerint csak formalitás volt, hiszen arra számítottam, hogy minden iskola be fogja jelölni ezt az opciót. Tévedtem, hiszen 4 iskola az informatika óra keretében nem ad lehetőséget a diákoknak arra, hogy a számítógépeket használják - legalábbis a kérdőívre adott válaszokból erre lehet következtetni...

Magas azon iskolák száma, ahol egyéb óra, szakkör és könyvtárhasználat során is használhatják az informatikai eszközöket, különösen örvendetes a könyvtárhasználatot megjelölő iskolák magas száma, hiszen ez volt a Soros Alapítvány egyik célja a pályázati tevékenység során.

Alacsony azoknak az iskoláknak a száma (19%), ahol szabadon bármikor hozzáférhetnek a számítógéphez a diákok. Ennek a jelenségnek a támogatására az Alapítvány is tett erőfeszítéseket és van, ahol ez eredményre is vezetett. Egyes iskolákban ugyanis néhány számítógép elhelyezésre került a folyosón vagy aulában és a diákok ezeket szabadon használhatják.

Az "egyéb" választ megadó iskolák többsége (46%) a délutáni lehetőséget említette, de van olyan iskola is, ahol hétfőig is használhatják a számítógépeket a diákok.

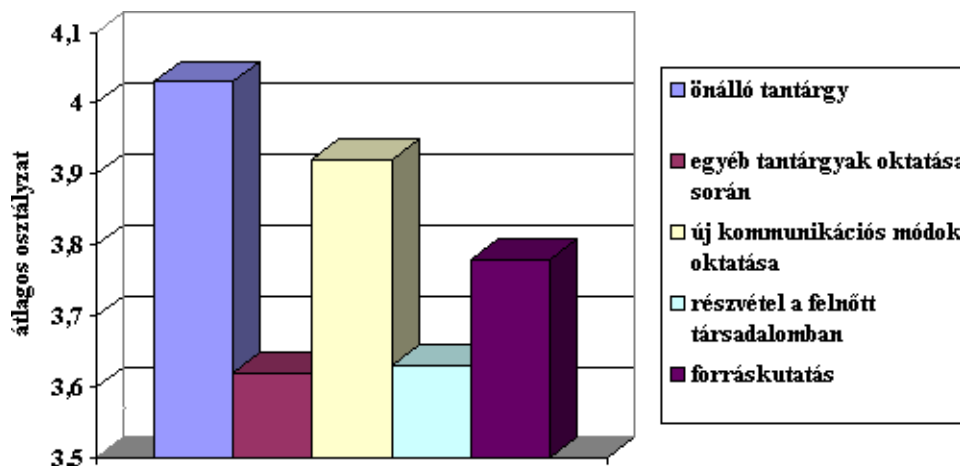
Eddig az oktatással kapcsolatban áttekintésre került az, hogy az iskolák mely tantárgyak oktatása során használják a számítógépeket, milyen óraszámokban oktatják az informatikát és az, hogy mikor férhetnek hozzá az informatikai eszközökhöz a diákok.

Végül nézzük meg, hogy az oktatási intézmények általában milyen szerepet szánnak az informatikának. Az informatika oktatására vonatkozó kérdések között utolsóként arra kellett válaszolniuk az iskoláknak, hogy miben látják az informatika szerepét a leglényegesebbnek. Minden megadott alkalmazási terület esetén 1-től 5-ig kellett osztályozni azt, hogy mennyire lényeges az informatika az adott területen.

Az iskolák által adott válaszok alapján elmondhatjuk, hogy nincs nagy eltérés az informatika szerepének megítélésében az egyes területek vonatkozásában. Az átlagos osztályzatok minden esetben a 4-es érték körül mozognak. A szóródási mutatók is azt támasztják alá, hogy az egyes alkalmazási területek megítélése, viszonylag egységes a vizsgált iskolák körében.

alkalmazási területek	átlag	átlagos eltérés	szóródás
önálló tantárgy	4,03	1,02	1,27
egyéb tantárgyak oktatása során	3,62	0,84	1,01
új kommunikációs módok oktatása	3,92	0,79	1,01
részvétel a felnőtt társadalomban	3,63	1,07	1,26
forráskutatás	3,78	0,96	1,18

24. Táblázat: Az informatika szerepe az oktatásban



24. Grafikon: Az informatika szerepe az oktatásban

Az iskolák önálló tantárgyként tartják a legfontosabbnak az informatikát, de mint az új kommunikációs módok oktatása is megközelíti a 4-es átlagértéket.

Öröndetes, hogy az oktatási intézmények fontosnak tartják az informatika szerepét a forráskutatás folyamatában is.

#### Kapcsolat a Soros Alapítvánnyal

Mivel a felmérés keretében olyan iskolákat vizsgáltam, melyek valamilyen pályázat során kapcsolatba kerültek a Soros Alapítvánnyal, így fontosnak tartottam azt is felmérni, hogy milyen területen nyújtott az iskoláknak jelentős segítséget az Alapítvány.

Az iskolák elsőként néhány szóban felvázolhatták, hogy milyen hatással voltak a Soros Alapítvány pályázatai, programjai az iskola életére. A rövid válaszok alapján a következő csoportokba sorolható válaszokat összesíthettem:

- Az iskola pedagógiai munkájának támogatása.
- Továbbképzéseken történő részvétel.
- Rendezvények, konferenciák megrendezésének támogatása.
- Az iskola informatikai kultúrájának kialakítása.
- Az iskolai könyvtár eszközellátottságának javítása.
- Az informatikai eszközpark bővítése.
- Hátrányos helyzetű tanulók támogatása.
- Az iskola pedagógusai szakmai munkájának támogatása.
- Internet hozzáférés biztosítása.

Bár ennél a kérdésnél arra voltam kíváncsi, hogy általában milyen területeken jelentett segítséget a Soros Alapítvány támogatása, nagyon sok informatikai vonatkozású választ adtak az iskolák. Ezért érdemes azt is megvizsgálni, hogy informatikai területen milyen segítséget nyújtott az Alapítvány, mely területen végzett munkát tekintették az iskolák a leghatásosabbnak.

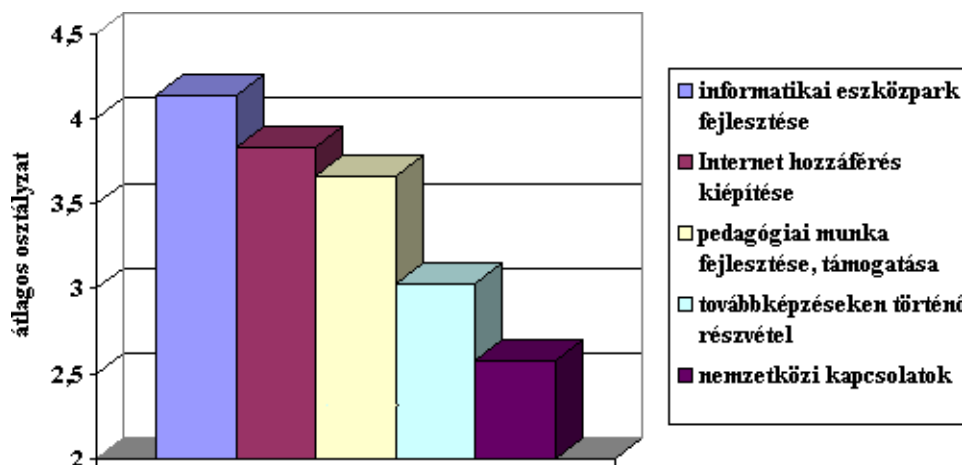
Az iskolák 1-től 5-ig osztályozhatták az Alapítvány által nyújtott támogatást, a következő táblázatban szereplő területek szerint:

támogatási területek	átlag	átlagos eltérés	szóródás
informatikai eszközpark fejlesztése	4,14	0,98	1,20
Internet hozzáférés kiépítése	3,83	1,22	1,42
pedagógiai munka fejlesztése, támogatása	3,66	0,96	1,17
továbbképzéseken történő részvétel	3,03	0,98	1,25
nemzetközi kapcsolatok	2,58	1,44	1,58

25. Táblázat: Az Alapítvány által nyújtott támogatás értékelése

Az iskolák véleménye szerint a Soros Alapítvány az informatikai eszközpark területén nyújtott leghatásosabban segítséget az

oktatási intézményeknek. Kiemelkedően hasznosnak ítélték az Internet hozzáférés kiépítése területén végzett Alapítványi tevékenységet, valamint a pedagógiai munka támogatását is fontosnak tekintették az iskolák.



25. Grafikon: Az Alapítvány által nyújtott támogatás értékelése

A szóródási mutatók magasabb értéke az Internet hozzáférés kiépítése-, és a nemzetközi kapcsolatok vonatkozásában azt jelzi, hogy az Alapítvány e területeken végzett tevékenységének megítélése nem volt egységes az iskolák körében.

Ez teljesen érthető, hiszen az Alapítvány egy jól behatárolt intézményi kör részére tette lehetővé az Internet hozzáférés kiépítését és támogatta annak használatát (az 1995-ös pályázat nyerteseinek, illetve később az iskolai könyvtártámogatás során nyújtott ilyen jellegű támogatást) [22]. Azok az iskolák, akik sikerrel szerepeltek ezekben a pályázati programokban azok számára nagyon nagy segítséget jelentett ez a jellegű támogatás. Teljesen érthető módon azon iskolák, akik nem kaptak Internet hozzáférést az Alapítvány programjai keretében, azok kevésbé értékelték sikeresnek ezt a területet.

A nemzetközi kapcsolatok megosztott megítélése is érthető, hiszen például az I\*Earn program keretében résztvevő iskolák, az ebben a programban nyújtott segítséget kiemelkedően fontosnak tartották.

## A felmérés eredményeinek összefoglalása

Mivel a felmérésben csak olyan iskolák vettek részt, melyek valamely Soros Alapítvány által meghirdetett pályázat során támogatást nyertek, így a céltom nem a magyar közoktatás általános elemzése volt, hanem az Alapítvány által támogatott iskolák helyzetének-, és ezen keresztül az Alapítvány által nyújtott informatikai támogatás vizsgálata.

A kérdőívek elemzése megerősítette azt az állítást, miszerint az Alapítvány szerepe a magyar oktatási intézmények számítástechnikai feltételeinek fejlesztésében elvitathatatlan. Jelentős arányban találhatóak az Alapítvány támogatásából származó számítógépek a különböző iskolatípusokban. Különösen jelentős ezen számítógépek száma - köszönhetően a célzott pályázati kiírásoknak - a vidéki általános iskolákban.

Fontos törekvés volt a pályázati programok során az, hogy a számítógép, az Internet használata eszközként kerüljön felhasználásra az egyéb tantárgyak oktatása során. Ez a folyamat jelentős mértékben az Alapítvány pályázatainak köszönhetően elkezdődött, és bár minden kétséget kizáróan szükség van még pedagógiai, módszertani fejlődésre, de számos iskola felismerte ennek az új technológiának a fontosságát.

## Összefoglalás

A Közoktatás-fejlesztési program egyéb programjaihoz hasonlóan, a Soros Alapítvány informatikai tevékenysége is jelentős mértékben hatással volt a közoktatás egészére.

A középiskolák részére biztosított bérelt vonali Internet-hozzáférés elősegítette a Sulinet- program elindítását, hiszen jóval a kormányzati program elindítása előtt 40 iskola részére biztosított Internet hozzáférést a Soros Alapítvány. Ez minden kétséget kizáróan modellértékű kezdeményezés volt, mivel így lehetőség volt arra, hogy a Sulinet program indulása előtt gyakorlati tapasztalatok szerezzünk az Internet erőforrásainak oktatásban történő alkalmazásáról, a hálózat esetleges műszaki esetleges problémáinak iskolán belüli kezelhetőségéről.

Az elmúlt évek alatt a Jefferson program bebizonyította, hogy az iskolák rendelkezésére álló számítógépekkel, szoftverekkel és az Internet nyújtotta lehetőségekkel az iskolák képesek felkészíteni a diákokat a kooperatív munkára, a kreatív gondolkodásra, az újfajta kommunikációs módok készségrű használatára, a felelős döntéshozatal folyamatának elsajátítására, ezáltal a felnőtt társadalomban történő teljes értékű részvételre.

A Soros Alapítvány nagyobb rugalmassággal rendelkezik, mint a kormányzati szervek, így az elmúlt időszakban többször is volt arra lehetőség, hogy a stratégiát az illetékes kuratórium módosítsa. Az első ilyen irányváltásnak köszönhetően kezdődött el az

iskolai könyvtár-támogatási program, mely rávilágított arra, hogy az oktatási intézmények tevékenységének e területe nagyobb figyelmet igényel.

Miután a központi kormányzat a középiskolák és a nagyobb általános iskolák részére biztosított jelentős számban informatikai eszközöket, az Alapítvány újabb stratégia területet jelölt ki: a kistelepüléseken működő iskolák támogatását, ez a programcsoport pedig az esélyegyenlőtlenséget volt hivatva mérsékelni.

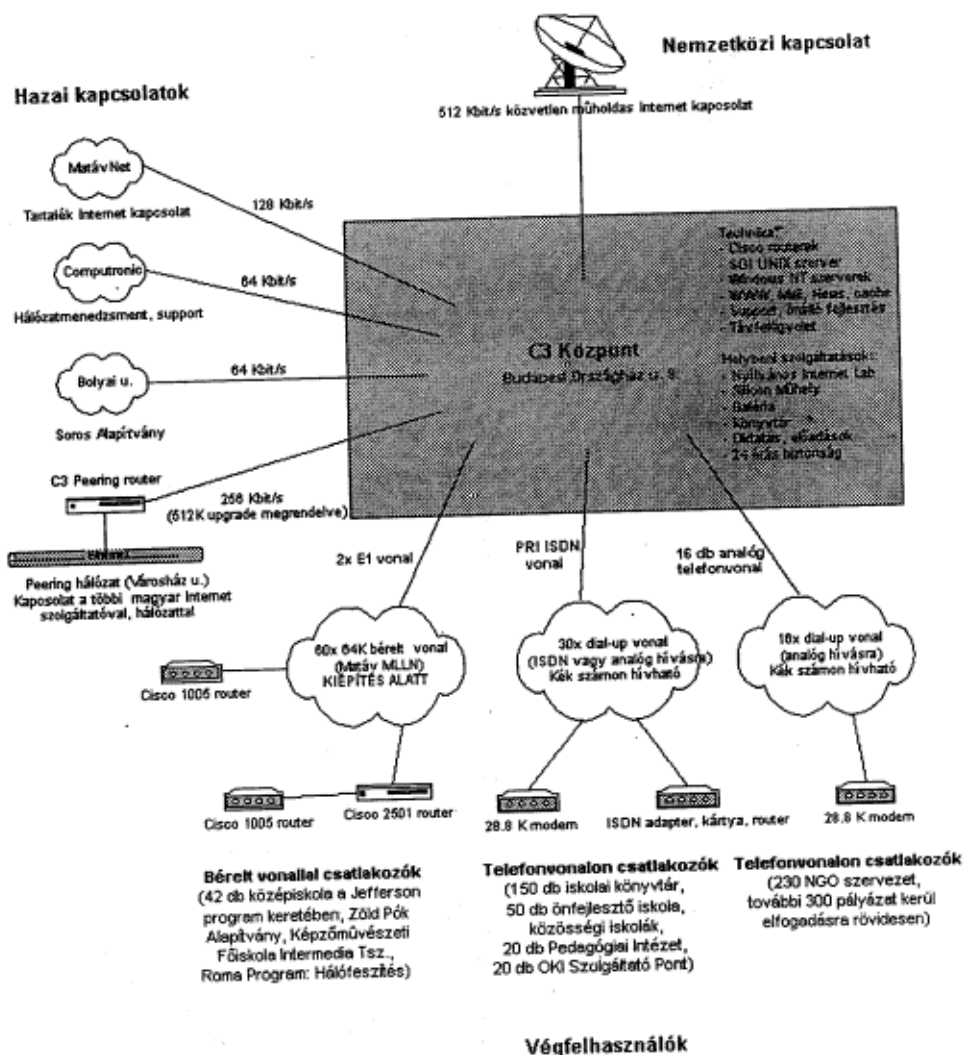
Az elmúlt években rendelkezésre álló pénzügyi keret természetesen nem volt elegendő arra, hogy minden rászoruló vagy tevékenységével rászolgáló intézményt támogasson az Alapítvány.

A mostani időszak feladata, hogy a pályázati tapasztaltok összesítése, elemzése révén az Alapítvány tovább tudja adni az informatikai területen szerzett tapasztalatait, remélve, hogy ez újabb fejlesztéseket gerjeszt a közoktatásban.

Csak remélni tudom, hogy ebben a folyamatban ez a szakdolgozat a legcsekélyebb mértékben is hozzá tud járulni a dokumentálás és publikálás felelősségteljes feladatában.

## Mellékletek

### A Soros Alapítvány Internet hálózata



2. Ábra: A C3 Központ hálózati térképe

Az ábra az 1997. májusi állapotot mutatja be, mivel ebben az időszakban nyújtott bérelt vonali adatszolgáltatást a Soros Alapítvány iskolák részére.

## A felmérésnél használt kérdőív

### 1. Az intézmény alapadatai

Intézmény neve: \_\_\_\_\_

Címe: \_\_\_\_\_

Iskola típusa:  
általános iskola  
szakmunkásképző  
szakközépiskola  
gimnázium

Az intézmény fenntartója:  
önkormányzat  
egyház  
alapítványi  
egyéb

Évfolyamok száma: \_\_\_\_\_

Osztályok száma összesen: \_\_\_\_\_

Pedagógusok száma: \_\_\_\_\_

Tanulók száma összesen: \_\_\_\_\_

### 2. Infrastruktúra

Számítógépek száma: \_\_\_\_\_

Ebből multimédia

Pentium/586: \_\_\_\_\_

ebből Soros számítógép: \_\_\_\_\_

Pentium/586: \_\_\_\_\_

Sulinet/Írisz program: \_\_\_\_\_

386/486: \_\_\_\_\_

Világbanki projektek: \_\_\_\_\_

286 vagy rosszabb: \_\_\_\_\_

Egyéb forrás: \_\_\_\_\_

Helyi hálózatba kötött számítógépek száma:

Az iskolában alkalmazott hálózati operációs rendszer: Windows NT, Novell, Linux

Internet hozzáférés: bérelt vonal/ISDN, kapcsolt/dial-up, kábel TV, egyéb, nincs

A számítógépek elhelyezése (db):

\_\_\_\_\_ tanteremben, \_\_\_\_\_ könyvtárban, \_\_\_\_\_ tanári, \_\_\_\_\_ gazdasági, \_\_\_\_\_ egyéb

### 3. Informatika oktatás

Informatikai képesítéssel rendelkező pedagógusok száma: \_\_\_\_\_ fő összesen, ebből

\_\_\_\_\_ alapfokú informatikai szakképesítés

\_\_\_\_\_ középfokú

\_\_\_\_\_ felsőfokú

Mely tantárgyak oktatása során alkalmaznak informatikai eszközöket? A tantárgyak sorrendje tükrözze, hogy mely tantárgy oktatására jellemző leginkább informatikai eszközök használata.

	tantárgy
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	

12.

Informatika oktatásban részesülő évfolyamok:

évfolyam	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
heti óraszám												

Mikor férhetnek hozzá az informatikai eszközökhöz a tanulók?

informatika órán  
 egyéb órán  
 szakkörön  
 a könyvtárhasználat során  
 szabadon bármikor  
 egyéb, éspedig \_\_\_\_\_

Miben látja az iskola az informatika szerepét a leglényegesebbnek (1-től 5-ig osztályozva):

- mint önálló tantárgy
- egyéb tantárgyak oktatásában történő felhasználás
- új kommunikációs módok oktatása (Internet, multimédia)
- felkészítés a felnőtt társadalomban történő részvételre (továbbtanulás, munkavállalás)
- forráskutatás egyéb tantárgyak önálló tanulás során

#### 4. Kapcsolat a Soros Alapítvánnyal

Milyen hatással voltak a Soros Alapítvány pályázata, programjai az iskolára általában (néhány mondatos választ kérünk!):

---



---



---



---



---



---

Miben nyújtott segítséget leginkább a Soros Alapítvány támogatása (1-től 5-ig osztályozva):

informatikai eszközpark fejlesztése \_\_\_\_\_  
 Internet hozzáférés kiépítése \_\_\_\_\_  
 pedagógiai munka fejlesztése \_\_\_\_\_  
 továbbképzéseken történő részvétel \_\_\_\_\_  
 nemzetközi kapcsolatok \_\_\_\_\_

### Összesítő táblázat

#### Táblázatok

Programok	1995	1996	1997	1998	1999 [23]
Közoktatás	603.471	797.001	1.063.749	1.179.785	682.966
Felsőoktatás	170.318	249.453	315.624	559.637	721.688
Kultúra és művészetek	300.693	440.647	504.713	564.353	881.115
Egészségügyi és szociális	396.154	452.308	613.054	743.172	1.379.336
Civil társadalom	89.275	211.439	243.540	356.860	0
Független programirodák	54.917	143.176	162.159	212.753	326.656
<b>Összesen (eFt)</b>	<b>1.614.828</b>	<b>2.294.024</b>	<b>2.902.839</b>	<b>3.616.560</b>	<b>3.991.761</b>

26. Táblázat: A Soros Alapítvány költségvetésének megoszlása a támogatott területek szerint (1995-99)

Év	A program költségvetése	Pályázati kifizetések	Fejlesztő programok költségvetése
1995	603.471	600.290	3.181
1996	797.001	667.804	129.197
1997	1.063.749	912.239	151.510
1998	1.179.785	1.010.433	169.352
1999	682.966	602.809	80.175
2000	69.000	59.000	10.000
<b>Összesen (eFt):</b>	<b>4.395.972</b>	<b>3.852.575</b>	<b>543.415</b>

27. Táblázat: A Közoktatás-fejlesztési program költségvetése (1995-2000)

Év	Pályázatok száma (db)	Kért támogatás összesen (eFt)	Támogatott pályázók száma (db)	A megítélt támogatások összege (eFt)	Átlagos támogatás (eFt)
1995	11.911	3.116.691	1.950	600.290	308
1996	9.845	3.088.391	2.534	667.804	264
1997	9.068	2.211.716	3.993	912.239	228
1998	9.805	3.273.380	4.238	1.010.433	238
1999	5.654	1.804.678	2.967	602.809	203
<b>Össz.:</b>	<b>46.283</b>	<b>13.494.856</b>	<b>15.682</b>	<b>3.793.575</b>	

28 . Táblázat: A Közoktatás-fejlesztési program keretében benyújtott-, és támogatott pályázatok száma, a támogatás összege (1995-99)

Év	A program költségvetése	Pályázati kifizetések	Fejlesztő programok költségvetése
1995	159.030	154.127	4.903
1996	171.352	166.736	4.616
1997	135.305	132.839	2.466
1998	187.639	161.245	26.394
1999	116.701	111.032	5.669
2000	20.000	20.000	0
<b>Összesen (eFt):</b>	<b>790.027</b>	<b>745.979</b>	<b>44.048</b>

29. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program költségvetése (1995–2000)

## Függelék

### Ábrajegyzék

1. Ábra: A Magyar Soros Alapítvány kuratóriumi struktúrája
2. Ábra: A C3 Központ hálózati térképe

### Táblázatok jegyzéke

1. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program történeti összefoglalása
2. Táblázat: Egyéb informatikai fejlesztések
3. Táblázat: Az informatikai fejlesztésekre fordított költségvetés változása
4. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program és egyéb informatikai pályázatok keretében benyújtott-, és támogatott pályázatok száma, a támogatás összege (1995-99)
5. Táblázat: Az informatikai pályázatok keretében nyújtott támogatások összege eFt (1995-1999)
6. Táblázat: A Jefferson program statisztikai összefoglalása
7. Táblázat: Az Iskolai könyvtárak támogatása program statisztikai összefoglalása
8. Táblázat: A Multimédia oktatási anyagok fejlesztése program statisztikai összefoglalása
9. Táblázat: Az Informatikai szakértői csoportok program statisztikai összefoglalása



10. Táblázat: A Regionális rendszergazda program statisztikai összefoglalása
11. Táblázat: A Csatlakozás a Jefferson programhoz pályázat statisztikai összefoglalása
12. Táblázat: A Kistérségi informatikai program statisztikai összefoglalása
13. Táblázat: A Kistelepüléseken működő iskolák informatikai támogatása program statisztikai összefoglalása
14. Táblázat: Az I\*Earn program statisztikai összefoglalása
15. Táblázat: A középiskolákban lévő kis teljesítményű és IBM-kompatibilis számítógépek használata, 1995/96
16. Táblázat: A kérdőívet visszaküldő iskolák település-, és képzési forma szerinti megoszlása
17. Táblázat: A pedagógus és tanuló létszámok átlaga
18. Táblázat: Az iskolák számítógépes ellátottsága (összesített lista)
19. Táblázat: Az iskolák átlagos számítógépes ellátottsága
20. Táblázat: A számítógép-park és a tanuló-, tanárlétszám összehasonlítása
21. Táblázat: A számítógépek elhelyezése
22. Táblázat: Az iskolák Internet hozzáférése
23. Táblázat: Az informatikai eszközök szerepe az egyes tantárgyak oktatásában
24. Táblázat: Az informatika szerepe az oktatásban
25. Táblázat: Az Alapítvány által nyújtott támogatás értékelése
26. Táblázat: A Soros Alapítvány költségvetésének megoszlása a támogatott területek szerint (1995-99)
27. Táblázat: A Közoktatás-fejlesztési program költségvetése (1995-2000)
28. Táblázat: A Közoktatás-fejlesztési program keretében benyújtott-, és támogatott pályázatok száma, a támogatás összege (1995-99)
29. Táblázat: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program költségvetése (1995–2000)

#### **Grafikonok jegyzéke**

1. Grafikon: A Soros Alapítvány pályázati költségvetése (1999-2000)
2. Grafikon: A Soros Alapítvány költségvetésének területek szerinti megoszlása
3. Grafikon: A Közoktatás-fejlesztési program költségvetésének alakulása (1995-2000)
4. Grafikon: A Közoktatási programhoz benyújtott pályázatok, és támogatott pályázatok számának alakulása
5. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása
6. Grafikon: Az informatikai fejlesztések aránya a Közoktatás-fejlesztési programhoz képest
7. Grafikon: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" program költségvetése (1995–2000)
8. Grafikon: A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" programhoz benyújtott pályázatok és támogatott pályázatok számának alakulása
9. Grafikon: Az átlagos pályázati támogatása alakulása, informatikai pályázatok esetén
10. Grafikon: Az informatikai pályázatok keretében nyújtott támogatások (1995-1999)
11. Grafikon: Az iskolák település-típus szerinti megoszlása
12. Grafikon: Az iskolák megoszlása képzési forma szerint
13. Grafikon: A kérdőívet visszaküldő iskolák település-típus szerinti megoszlása
14. Grafikon: A kérdőívet visszaküldő iskolák képzési forma szerinti megoszlása
15. Grafikon: Számítógépek megoszlása, forrásuk szerint
16. Grafikon: Számítógépek megoszlása, típusuk szerint

17. Grafikon: Az iskolák helyi hálózatának nagysága
18. Grafikon: Az iskolák által használt hálózati operációs rendszerek
19. Grafikon: Az iskolák átlagos számítógép-ellátottsága
20. Grafikon: Az iskolák Internet hozzáférése
21. Grafikon: Az iskolák Internet hozzáférése, iskola típus szerint
22. Grafikon: Informatikai képesítéssel rendelkező pedagógusok
23. Grafikon: Az informatika tantárgy átlagos heti óraszám
24. Grafikon: Az informatika szerepe az oktatásban
25. Grafikon: Az Alapítvány által nyújtott támogatás értékelése

## Irodalomjegyzék

A Program, A Soros Alapítvány közoktatás-fejlesztési programja, Budapest, Soros Alapítvány, 1995

Jelentés a magyar közoktatásról, Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 1998

Korpás Attiláné dr.: Általános statisztika I., Nemzetközi Tankönyvkiadó, Budapest, 1996

Soros Alapítvány Évkönyv 1995

Soros Alapítvány Évkönyv 1996

Soros Alapítvány Évkönyv 1997

Soros Alapítvány Évkönyv 1998

Soros György: Én vagyok a Soros, Pesti Szalon Könyvkiadó, Kalligram Könyvkiadó, Budapest, 1997

Umberto Eco: Hogyan írjunk szakdolgozatot?, Gondolat, Budapest, 1992

Vámos Tibor: Nevelés állampolgári részvételre és kreativitásra a számítógép segítségével: A Jeffersoni kísérlet, Fizikai Szemle, 1996. 1. szám, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, Budapest

---

[1] Soros György: Én vagyok a Soros, Budapest, Pesti Szalon Könyvkiadó, Kalligram Könyvkiadó, 1997

[2] Ennek megfelelően a kuratóriumi struktúra minden évben megváltozik, annak függvényében, hogy milyen pályázati programok indulnak el, és azok milyen kuratóriumok felállítását teszik szükségessé. Az 1. Ábra az 1998-as állapot egyszerűsített struktúráját mutatja be. A 2000-es jelentősen lecsökkentett költségvetés és apparátus azt eredményezte, hogy megszűntek a megaprogramok, a hozzájuk csatlakozó szakkuratóriumok, és az adminisztratív munkát végző program team-ek. A 2000-es új programcsoportok a következők voltak: oktatás, információ, egészségmegőrzés, kultúra, jog, civil programcsoportok. A szakkuratóriumok ennek megfelelően tagozódtak, míg alkuratóriumok nem jöttek létre. Az Alapítvány munkatársai attól függően, hogy pályázati adminisztrációval foglalkoznak (valamilyen pályázati program végrehajtása, adminisztrálása), vagy általános adminisztráció a feladatuk (pl. pénzügy, központi iktatás) a program team-be, vagy az adminisztrációs team-be tartoznak.

[3] Olyan pályázati beadvány, melyben az illetékes kuratórium valamelyik tagja - mégha a legcsekélyebb mértékben is - érintett (pl. az adott intézményben dolgozik). Ebben az esetben az érintett kuratórium szakmai javaslatot tehet, de döntést nem hozhat az adott pályázati beadvány tárgyában.

[4] A Program, A Soros Alapítvány közoktatás-fejlesztési programja (Soros oktatási füzetek), Budapest, Soros Alapítvány, 1995

[5] A megaprogram tényleges indulásának évében (1995).

[6] A fejlesztő programok olyan jellegű kifizetések, melyek nem kapcsolhatóak konkrét pályázóhoz, vagy az Alapítvány saját szervezésében megvalósuló rendezvények, programok költségeit jelenti. Ilyen lehet például az iskolai könyvtár pályázaton nyertes iskolák könyvtárosai részére, a Soros Alapítvány által szervezett számítástechnikai továbbképzés költsége.

[7] Vámos Tibor: Nevelés állampolgári részvételre és kreativitásra a számítógép segítségével: A Jeffersoni kísérlet, Fizikai Szemle, 1996. 1. szám, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, Budapest

[8] Az önálló Közoktatás-fejlesztési program 1998-ban véget ért, de néhány fontosnak vélt oktatási program 1999-es működéséhez az Alapítvány még biztosított forrásokat. Így 1999-ben - az eddig külön program keretében működő - felsőoktatási és közoktatási pályázatok összevonására kerültek Oktatási program néven.

[9] A 2000-ben bekövetkezett kuratóriumi és szervezeti változások következtében, a közoktatással kapcsolatos informatikai

programok az Információs programcsoportba kerültek, ahova a publikációs programok és a könyvtárakkal kapcsolatos programok is megtalálhatóak.

[10] Az 1999-es keret terhére a kuratórium 2000 elején újabb 30 kistélepülésen működő iskolát támogatott 3-4 számítógéppel.

[11] A szakdolgozat anyagának összeállításakor, mindössze a 2000. évi konkrét pályázati kiírások, és a tervezett pénzügyi keretek ismertek. A pályázati kiírásokra érkezett beadványok száma, a végleges támogatási összegek nem álltak rendelkezésre.

[12] Az 1997-es adat összesítve tartalmazza a Csatlakozás a Jefferson programhoz, és a Hozzájárulás a Jefferson programhoz c. pályázat keretében nyújtott támogatásokat.

[13] Az Alapítványhoz a meghirdetett pályázati kiírásokon kívül is érkeznek beadványok. Ezek az ún. kiíráson kívüli pályázatok a témának megfelelő kuratóriumhoz kerülnek, így a kuratórium dönthet ezek támogatásáról is. Erre a célra a kuratóriumok csak kisebb költségvetési kerettel rendelkeznek, így csak indokolt esetben, valóban újszerű kezdeményezés esetén támogatnak ilyen jellegű pályázatokat.

[14] A Közoktatás-fejlesztési kuratórium Kistérségi közoktatási együttműködés címmel külön programot is hirdetett, mely - az informatikán túlmenően - az oktatás teljes spektrumában történő iskolák, települések közötti együttműködést támogatta.

[15] International Education and Resource Network (Nemzetközi Oktatási Erőforrás Hálózat)

[16] Lsd. a 5.2.1. A "Számítógépes iskola a nyílt társadalomért" részprogram elindítása (1995) és a 5.4.1. Jefferson program c. fejezetek

[17] Az Internet hozzáférést az Alapítvány 1999. december 31-ig ingyenesen biztosította a városi könyvtárak részére, míg 2000. január 1-től 2000. december 31-ig a városi könyvtáraknak a bérelt vonal költségeiből 50 %-os részt saját forrásaikból kell finanszírozniuk.

[18] Forrás: Jelentés a magyar közoktatásról, Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 1998

[19] A program 1995-ig az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program elnevezést viselte.

[20] A dial-up hozzáférésre vonatkozó költségterítés összege 1997-es adat. A bérelt vonali, vagy ISDN jellegű szolgáltatásra vonatkozó költségterítés összegéről nem álltak rendelkezésre pontos adatok.

[21] A továbbiakban az általános iskola megnevezés alatt azokat az intézményeket értem, melyek nem folytatnak középiskolai képzést (pl. a 12 évfolyamos iskolákat a középiskolák közé kerültek besorolásra).

[22] Lásd az 5.4.1. Jefferson program, az 5.4.2. Iskolai könyvtárak informatikai fejlesztése és a 6.2. Középiskolák az Interneten a Soros Alapítvány segítségével c. fejezeteket.

[23] 1999-ben az Egészségügyi és Szociális programokba tartoztak a Roma programok, míg a Közoktatási és Felsőoktatási programok integrált Oktatási programként működtek. A Civil társadalom támogatására irányuló pályázatok az egyes megaprogramok keretén belül kerültek elbírálásra.