



Vezeték nélküli hálózat közepes méretű egyetemi könyvtárakban az USA-ban: egy felmérés eredményei

A vezeték nélküli hálózatok jelentik az egyik megoldást a technikai újdonságokat kedvelő, egyre mozgékonyabb egyetemi hallgatók igényeinek kielégítésében. Míg a kutatókönyvtárak esetében ez egyértelműen hasznos, a kevesebb olvasót kiszolgáló egyetemi könyvtárakban mérlegelni kell az előnyeit és a hátrányait. A *Jacksonville-i Állami Egyetem Houston Cole Könyvtára (USA)* az új technológia bevezetése előtt felmérést végzett a hasonló méretű egyetemek könyvtárai körében.

A felmérés módszere

Az oktatási statisztikai központ adatbázisából az alábbi két szempont alapján 88 könyvtárat választottak ki:

- a teljes képzésre beiratkozott (full-time) hallgatók száma 5000–10 000 között van;
- besorolásuk a Carnegie-féle osztályozás szerint mesterfokozatú képzést nyújtó, felsőoktatási tanintézetek, I. besorolású egyetemek.

A kérdőívet annak címezték, akit a könyvtári rendszerért legilletékesebbnek gondoltak: rendszergazda, információtechnológiai vezető, igazgató stb. A felmérés négy fő témakört érintett:

- a vezeték nélküli hálózat üzembe helyezése, a tervezés és az installálás szakaszai;
- felhasználói szolgáltatások;
- műszaki problémák;
- a hálózatnak köszönhető előnyök.

Eredmények

A kiküldött kérdőívekre 53 válasz érkezett (60%). A válaszadók 85%-a rendelkezik vezeték nélküli hálózattal. Még ha úgy számolunk, hogy mindazoknál, akik nem küldték vissza a kérdőívet, nincs ilyen szolgáltatás, akkor is a megkérdezettek több

mint 50%-ánál már van. A bevezetés időpontját tekintve négy intézményben több mint három éve működik a hálózat, a többség (73%) az utóbbi két évben állította üzembe.

Arra a kérdésre, hogy mi volt a fő oka a hálózat létesítésének, a legtöbben az alábbi válaszokat adták:

- több elérési lehetőséget nyújtanak a felhasználóknak,
- a vezetékek korlátaitól mentes rugalmasság,
- lépést tartanak a műszaki újdonságokkal.

A legkevésbé fontos szempont a költség volt, és feltűnően kevesen írták, hogy a könyvtári munka segítése (pl. állomány-ellenőrzés) lett volna a cél.

Tervezés és telepítés

A válaszadók többségénél (60%) a hálózat tervezéséhez nem hoztak létre külön bizottságot. A telepítéshez szükséges időt az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat

A vezeték nélküli hálózat teljes konfigurálásához és telepítéséhez szükséges idő

A konfiguráláshoz és telepítéshez szükséges idő	Válaszadók száma	%
1 hónapnál kevesebb	12	28
1–2 hónap	11	26
2 hónapnál hosszabb, de 4 hónapnál kevesebb	10	23
4 hónapnál hosszabb, de 6 hónapnál kevesebb	4	9
6 hónapnál hosszabb, de 1 évnél kevesebb	5	12
1 évnél több	1	2

A telepítés tervezésénél az egyik legfontosabb kérdés azoknak a helyeknek a meghatározása, ahol a készülékek működni tudnak. A válaszadók 20%-ánál az elérhetőséget az egész egyetem területéről tudták biztosítani, 55%-nál a könyvtár

területén, 37% az épületen kívül csak korlátozott lefedettséget tudott garantálni, és 20% azt válaszolta, hogy hozzáférési pontokat csak a könyvtár bizonyos tereiben tudtak létesíteni. A vezeték nélküli elérési pontok közül legnépszerűbbek a kutatófülkék, asztalok, tanulószobák, 19% szerint a raktárakban is kedveltek.

A Houston Cole Könyvtár egy tizenhárom emeletes épületben van, ahol gondosan meg kell választani az elérési pontok helyét, hogy az építészeti elemek ne árnyékolják a vételt. Ezért számukra fontos volt azt is megtudni, hogy ki határozta meg a megfelelő helyeket. A válaszadók 59%-ánál ezt a munkát az egyetem informatikus szakemberei végezték, 35%-ánál a könyvtár munkatársai, és 17%-uk vett igénybe külső vállalkozót.

Felhasználói szolgáltatások

Az egyik kérdés az volt, hogy a könyvtárnak kell-e kölcsönöznie a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges laptopot (végül is a szolgáltatásnak akkor van értelme, ha azokat igénybe tudják venni). Egyre több helyen vélik úgy, hogy laptopok kölcsönadásával a hallgatók esélyegyenlőségének megteremtéséhez járulnak hozzá. A válaszadók 70%-ánál van kölcsönzési lehetőség. A kölcsönadott gépek száma változó, áttekintést a 2. táblázat nyújt.

2. táblázat

A könyvtárban kölcsönadott laptopok száma

Kölcsönadott laptopok száma	Válaszadók száma	%
1-5	8	26
6-10	5	16
11-15	1	3
16-20	5	16
21-30	8	26
31-40	1	3
> 40	3	10

Arra a kérdésre, hogy a laptopo(ka)t használják-e a könyvtárban, 46% szerint közepes a kihasználtság, 32% szerint viszont sokat használják a gépeket. A válaszolók mindössze 3%-a írta, hogy elvéve látnak laptopokat a könyvtárban. Azoknak a hallgatóknak, akik a saját laptopjukat használják, a válaszadók felénél meg kell venni a kapcsolódáshoz szükséges kártyát, 19%-nál ezt is lehet kölcsönözni. A válaszadók 37%-a jelezte, hogy a

laptopok mellett egyéb készülékek (pl. PDA) is használhatók, egy válaszban jelezték a mobiltelefon használatának lehetőségét. A válaszadók 56%-ánál a vezeték nélküli készülékekről is lehet nyomtatást kérni a központi nyomtatón.

Fontos kérdés a felhasználók jogosultságának meghatározása. A Microsoft hálózati enciklopédiája (*Microsoft Encyclopedia of Networking*) szerint a felhasználó azonosítására alkalmas bármely protokoll használható. A válaszadók számos rendszert megneveztek, közülük többet a szerzők nem is tudtak azonosítani. Erre a kérdésre heten válaszolták, hogy nem ellenőrzik a jogosultságot, mások ezt etikai kérdésként kezelték.

Ide tartozott még a felhasználóknak nyújtott műszaki támogatás. A válaszadók felénél a számítógéppont munkatársai vagy az informatikusok sietnek a felhasználók segítségére. 39%-nál a segítség a könyvtár tájékoztató szolgálatától kapható, 19%-nál a kölcsönzéstől. 33% írta, hogy a honlapjukon található technikai segítség, 7% pedig azt, hogy a felhasználók számára semmiféle technikai támogatásuk nincs.

Műszaki problémák

A technikai problémák legnagyobb része építészeti okokból adódik, mivel az intézmény bizonyos területein megszűnik a vezeték nélküli hozzáférhetőség. Ezért olyan fontos a megfelelő helyek kiválasztása, a hozzáférési pontok tesztelése a hálózat kiépítése előtt. Második helyen a konfigurálási kérdések szerepeltek, amiből azt a következtetést vonták le, hogy a tervezési munkába a könyvtárosokat is be kell vonni. A sorban ezután a felhasználók technikai támogatásának hiánya, a hálózat lassúsága és a jogosultsággal kapcsolatos problémák következtek, legkevesebben a vezetékes és a vezeték nélküli hálózatok integrálását említették.

A biztonsági problémák között a vonatkozó protokollt (Wired Equivalency Protocol = WEP) említették sebezhető pontként, de a legtöbb válaszadónak még nincs tapasztalata ebben a kérdésben.

Előnyök

Első helyen minden válaszadó a felhasználók megelégedettségét jelölte meg, második helyen pedig a vezeték nélküli rendszer könnyű és rugalmas használhatóságát.

Arra a kérdésre, hogy milyen tanácsot adnának azoknak, akik még nem döntöttek a vezeték nélküli hálózat mellett, a többség helyeselte az elhatározást. A válaszadók között volt, aki csak „egyszerűen szükségesnek” minősítette, mások szerint ma már a hallgatók joggal elvárják. A könyvtár szempontjából a legtöbb gondot okozó kérdés a laptopok kölcsönzése és karbantartása. A válaszadók számos jó tanáccsal is ellátták a Houston Cole Könyvtárat, mint amilyen a felhasználók számára útmutatók készítése, elegendő számú hozzáférési pont kijelölése, biztonsági intézkedések stb.

Következtetések

Bár viszonylag új műszaki megoldásról van szó, az USA közepméretű egyetemi könyvtárai közül meglepően sok helyen alkalmazzák már a vezeték nélküli technológiát. A jelenlegi laptopkölcsönzést hamarosan felváltja a mobiltelefonok használata a könyvtári hálózatok elérésére.

/BARNETT-ELLIS, Paula–CHARNIGO, Laurie: Wireless networks in medium-sized academic libraries: a national survey. = Information Technology and Libraries, 24. köt. 1. sz. 2005. p. 13–21./

(Viszocsek Eszter)