

## A 2008/2009. tanévi fővárosi 9. évfolyamos kompetenciaalapú könyvtárhasználati ismeretek mérés eredményeinek elemzése



Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai  
és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet

2009. szeptember

Hock Zsuzsanna  
elemzésének felhasználásával

**Összeállította**  
Südi Ilona  
Török József

**Lektorálta**  
Dr. Majoros Anna

# Tartalomjegyzék

<b>1.</b>	<b>BEVEZETÉS.....</b>	<b>4</b>
1.1	HELYZETELEMZÉS .....	4
1.1.1	<i>A könyvtárhasználati ismeretek oktatásának szerepe a közoktatási intézményekben ..</i>	<i>4</i>
1.1.2	<i>Könyvtárhasználati ismeretek, mint interdiszciplináris tantárgy .....</i>	<i>4</i>
1.1.3	<i>A könyvtárhasználati ismeretek mérése a fővárosban az 1980-as évektől napjainkig ...</i>	<i>5</i>
1.2	A MÉRÉS RÉSZTVEVŐI .....	5
1.3	A MÉRÉS TARTALMA .....	7
1.4	A MÉRŐESZKÖZÖK .....	8
1.5	A MÉRÉS LEBONYOLÍTÁSA .....	9
<b>2.</b>	<b>EREDMÉNYEK .....</b>	<b>10</b>
2.1	AZ EREDMÉNYEK ÖSSZESÍTETT ÉRTELMEZÉSE .....	10
2.2	AZ EREDMÉNYEK ELEMZÉSE A MINTA ÖSSZETÉTELE SZERINTI BONTÁSBAN .....	12
2.2.1	<i>Az eredmények képzéstípusonként .....</i>	<i>12</i>
2.2.2	<i>Az eredmények a nyelvoktatás jellege szerint .....</i>	<i>13</i>
2.2.3	<i>Az eredmények nemeként .....</i>	<i>13</i>
2.3	AZ EREDMÉNYEK ELEMZÉSE A VIZSGÁLT TERÜLET ÖSSZETEVŐI SZERINT .....	14
2.3.1	<i>A feladatok részletes értelmezése .....</i>	<i>15</i>
2.3.2	<i>A feladatcsoportok eredményei .....</i>	<i>18</i>
<b>3.</b>	<b>JAVASLATOK .....</b>	<b>21</b>
3.1	A MÉRT TERÜLET FEJLESZTÉSÉRE VONATKOZÓ, A MÉRÉS EREDMÉNYEIVEL ALÁTÁMASZTOTT MEGÁLLAPÍTÁSOK ....	21
3.2	RENDSZERSZINTŰ JAVASLATOK .....	21
<b>4.</b>	<b>FELHASZNÁLT IRODALOM .....</b>	<b>23</b>
<b>5.</b>	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>24</b>
1.	sz. melléklet - táblázatok .....	24
2.	sz. melléklet - Az átlagos teljesítmények iskolánkénti alakulása standardpontban .....	27

# 1. BEVEZETÉS

## 1.1 Helyzetelemzés

### 1.1.1 A könyvtárhasználati ismeretek oktatásának szerepe a közoktatási intézményekben

Az iskolai könyvtár, mint a könyvtárhasználati ismeretek oktatásának helye az 1990-es években<sup>1</sup> jelenik meg, azt is mondhatnánk „tantárgyasul” jogszabályi szinten. E pillanattól már nem helyi jó szándék kérdése, és nem is csak a könyvtárostánár személyiségétől függő teendő.

A korábbi években az volt a helyzet, hogy azok az igazgatók, ill. könyvtárostánárok, akik belátták a könyvtárhasználat oktatásának, és a szellemi munka technikája megtanításának a fontosságát, törekedtek arra, hogy a felnőttkorban egyre inkább szükséges önálló ismeretszerzéshez, valamint az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges képességeket és készségeket segítsék kifejlődni a tanulóikban.

A jogszabály kötelező feladatként jelöli meg az iskolai könyvtárban annak a képességnek a fejlesztését, amelynek segítségével az egyén képes megtalálni a munkájához szükséges forrásokat, dokumentumokat:

„A tanulás fontos színtere, eszköze az iskola könyvtára és informatikai bázisa. A hagyományos tantermi oktatást az iskola keretein belül is kiegészítik az egyéni tanulási formák, amelyekhez sokféle információforrás gyors elérésére van szükség. A könyvtár használata minden ismeretterületen nélkülözhetetlen. Az önálló ismeretszerzés érdekében a tanulóknak el kell sajátítaniuk a könyvtári ismeretszerzés technikáját, módszereit mind a nyomtatott dokumentumok, mind az elektronikus dokumentumok használata révén. Ismerniük kell a könyvtári keresés módját, a keresés eszközeit, a főbb dokumentumfajtákat, valamint azok tanulásban betöltött szerepét, információs értékét. *El kell sajátítaniuk az adatgyűjtés, témafeldolgozás, forrásfelhasználás technikáját, az Interneten való keresés stratégiáját.*”<sup>2</sup>

A fenti követelményrendszer megvalósítását a közoktatási intézmény típusa, a diákok előtanulmányai is befolyásolják. A mérésben résztvevők általános iskolai tanulmányaik során a hivatkozott jogszabályoknak megfelelően részesültek könyvtárhasználati ismeretek oktatásában.

Az általános iskola heterogén tanulói világa miatt, csak általános alapozást adhat mind a középfokú, mind a szakmai tanulmányokra készülő diákok számára és fejlesztheti azokat a kompetenciáikat, amelyek elengedhetetlenül fontosak a hatékony információkeresés és alkalmazás világában.

*Mindez indokoltá tette egy a kompetenciafejlesztés követelményeire épülő könyvtárhasználati bemeneti mérés előkészítését, megszervezését és lebonyolítását.*

### 1.1.2 Könyvtárhasználati ismeretek, mint interdiszciplináris tantárgy

Valamennyi iskolai könyvtári környezetben fejlesztett képességre jellemző az a folyamat, amelyet a probléma-megoldási képesség kapcsán Vass Vilmos így jellemez:

„A problémahelyzet megteremtése számos váratlan, ismeretlen elemmel jár együtt. Ez felkelti a tanulók érdeklődését, kíváncsiságát. Olyan helyzetbe kerülnek, mint az a sportoló, aki már bemelegített a 100 méteres síkfutás döntőjében, letérdelt a rajtgéphez és vár-

---

<sup>1</sup> 1993. évi LXXIX. Törvény, NAT 1997.

<sup>2</sup> 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet, Kiemelt fejlesztési területek, 15.p

ja a pisztoly durranását. A problémamegoldó kompetencia fejlesztése, annak hatékonysága a tanulási képességre is hat.”<sup>3</sup>

A jó könyvtár az iskolai műhelymunka nélkülözhetetlen része, ami egyúttal azt is feltételezi, hogy a könyvtáros szervezi, összefogja, koordinálja az iskolai könyvtári eszköztárra épülő pedagógiai fejlesztő, önművelő tevékenységet. A szellemi munka technikája alapja az élethosszig tartó tanulás képességének.

A könyvtárhasználati ismeretek oktatása elképzelhetetlen a problémamegoldó kompetencia fejlesztése nélkül. E képesség fejlesztésére, keresztntantervi jelentőségére számos tanulmány, vizsgálat hívta fel a hazai szakemberek figyelmét. A komplex problémamegoldás képessége minden könyvtárhasználaton alapuló tevékenység alapja. <sup>4</sup> A Pólya féle problémamegoldás folyamata pontosan lefedi a könyvtárhasználati ismeretek keretében oktatott szellemi munka technikáját, amely számos, fentebb megjelölt kompetenciát kíván meg. <sup>5</sup>

### **1.1.3 A könyvtárhasználati ismeretek mérése a fővárosban az 1980-as évektől napjainkig**

A 80-as évek elején a fővárosi fenntartású oktatási intézményekben a könyvtári állapot feltérképezésével egy időben a helyzetelemzés kérdéseinek összeállítói (Ballér Endréne vezető szakfelügyelő és szaktanácsadói) gondoltak a könyvtárban folyó pedagógiai munkára is, amely az 1970-es évek második felétől vált jelentősebbé Budapesten. Erre szép példa a mai Budai Középiskola könyvtárának jogelődje, a Táncsics Mihály Gimnázium könyvtára. Itt teremtett Európa-szerte is elismert könyvtárostánári műhelyt Győri Gáspár. Az ott folyó kísérlet legalább 20 évvel megelőzte korát.

A Fővárosi Pedagógiai Intézetben (ma MFFPPTI), az 1990-es évektől Dán Krisztina irányításával a tehetséggondozáshoz készített mérőeszközök jó alapot jelentettek egy-egy oktatási intézmény számára a könyvtári ismeretek méréséhez.

2000/2001-ben az OKI irányításával országos mintán néhány fővárosi intézményben is végeztek mérést, ám ez főként könyvtár szakmai kérdésekre vonatkozott, s csupán ennek részeként tért ki az elemzés a könyvtárpedagógiai munkára is. Megállapításaik szerint a korábbi évekhez képest negatív tendencia volt megfigyelhető e területen.

*Jelen mérésnek így van némi előzménye, de az előző mérésekben sokkal kisebb célpopuláció vett részt, és tartalmilag is jelentősen kevesebb témakört öleltek fel. Egész Magyarországon sem volt ehhez hasonló kompetenciaalapú mérőeszközzel készült tantárgyi mérés e keresztntantervi területen.*

## **1.2 A mérés résztvevői**

A könyvtárhasználati ismeretek mérésére a Fővárosi Önkormányzat fenntartása alá tartozó középfokú oktatási intézmények 9. évfolyamos tanulóinak 10 százalékos reprezentatív mintáján került sor. A minta a reprezentativitást a képzéstípus (gimnázium, szakközépiskola és szakiskola) valamint a nyelvoktatás jellege (normál, nyelvi előkészítő és kéttannyelvű) szerint biztosította. A reprezentatív mintába 43 intézmény egy-egy osztálya került, a mérésben ténylegesen 39 intézmény egy-egy osztálya vett részt (1. táblázat).

---

<sup>3</sup> Vass Vilmos: A kompetencia fogalmának értelmezése. In: A kompetencia. Kihívások és értelmezések, OKI, 2008.

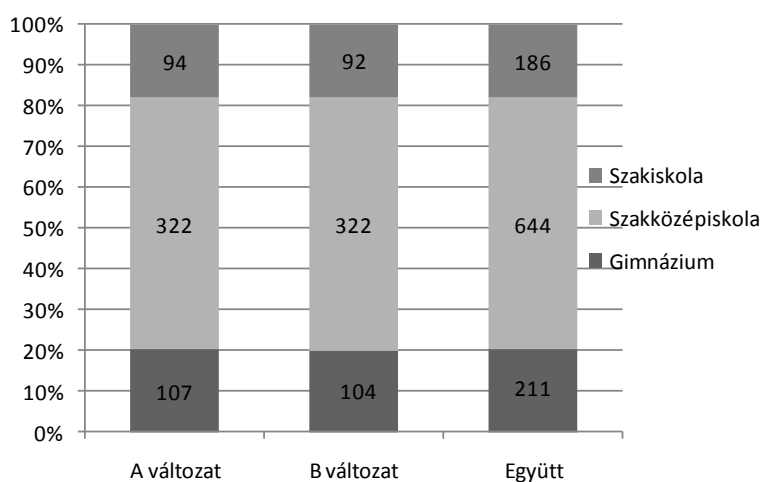
<sup>4</sup> Csapó Benő: A komplex problémamegoldás a PISA 2003 vizsgálatban. Új Pedagógiai Szemle, 2005. 3. sz. 43-52.

<sup>5</sup> Pólya György: A problémamegoldás iskolája. Budapest, 1967, Tankönyvkiadó; Pólya György: A gondolkodás iskolája. Budapest, 1969, Gondolat Kiadó.

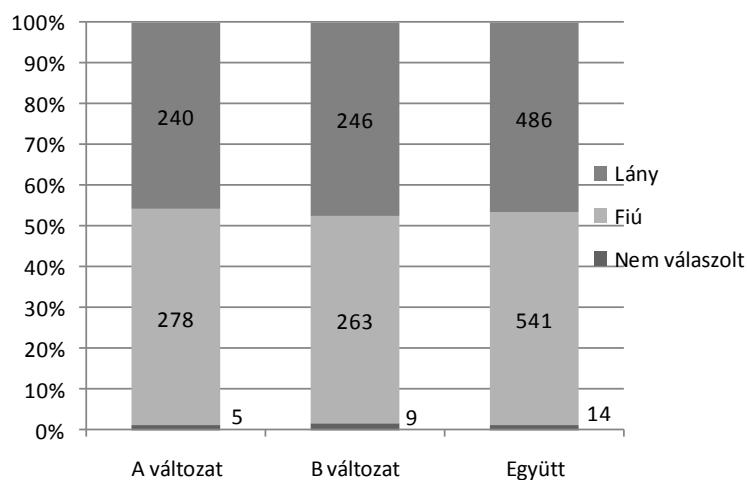
1. táblázat. A mérésben résztvevő tanulók megoszlása a képzéstípus és a nyelvi képzés jellege szerint

Képzéstípus	Tervezett létszám		Tényleges létszám	
	fő	aránya (%)	fő	aránya (%)
Gimnázium	225	17	211	20
Szakközépiskola	862	66	644	62
Szakiskola	223	17	186	18
<b>Összesen</b>	<b>1310</b>	<b>100</b>	<b>1041</b>	<b>100</b>
<b>Nyelvoktatás jellege</b>				
Normál	789	60	675	65
Nyelvi előkészítő	393	30	244	23
Kéttannyelvű	128	10	122	12
<b>Összesen</b>	<b>1310</b>	<b>100</b>	<b>1041</b>	<b>100</b>

A mintában résztvevő tanulók megoszlását feladatlap-változatonként az 1. és a 2. ábra szemlélteti. Mind a képzéstípus, mind a tanulók neme szerinti megoszlás alapján a feladatlap-változatok között nincs lényeges eltérés.



1. ábra. A mérésben résztvevő tanulók képzéstípus szerinti megoszlása



2. ábra. A mérésben résztvevő tanulók nemek szerinti megoszlása

A fiúk aránya 51-53, míg a lányoké 46-47 százalék az egyes feladatlap-változatoknál. Bár a mintavételnél ez nem volt reprezentativitási szempont, azonban a korábbi fővárosi méréseknél tapasztalt nemek szerinti összetételt ez is tükrözi.

Sajnos a tanulók egy-két százaléka nem töltötte ki teljes mértékben a személyére vonatkozó adatokat, ezért szerepel az elemzésben a „nem válaszolt” adat.

### 1.3 A mérés tartalma

A mérés mindazokat a tudás- és kompetenciaalapú ismereteket igyekezett lefedni, amelyet a diákok – a középiskolába érkezve – még az általános iskolában sajátítottak el a könyvtárhasználati ismeretek keretében. Ennek tartalmát a Nemzeti alaptanterv alapján készített pedagógiai programok helyi tantervének részét képező Könyvtárhasználati tantervek tartalmazzák.

A mérőeszköz készítésekor elsősorban a Nat preambulumban megfogalmazott kulcskompetenciák megléte, fejlettségének szintje volt kiemelkedő mérési szempont. A könyvtárhasználati ismeretek ezek közül a digitális, valamint az önálló tanuláshoz szükséges kompetenciákat képes hatékonyan fejleszteni.

A könyvtárhasználati órán, illetve a könyvtárhasználaton alapuló szakórák keretében fejlődik a diákok problémamegoldó képessége<sup>6</sup>, valamint az IKT (infokommunikációs technológiai) eszközök használatának képessége. Ezek mérésére szolgált a mérőeszköz szinte valamennyi feladata. Hiszen a könyvtártípus helyes kiválasztása az információkeresés folyamatának első lépése éppúgy megköveteli a problémamegoldó kompetencia rész-képességeinek birtoklását, mint egy IKT eszköz alkalmazásával készített adatbázis rekordjának értelmezése.

A kiemelt kulcskompetenciák mellett természetesen az önálló könyvtárhasználatra vonatkozó képesség szintjének mérése volt a legfontosabb tartalmi szempont a feladatok összeállításakor. Ennek keretében számos rész-képesség mérése került értékelésre, ezek jól követik a könyvtárhasználat algoritmusát.

A könyvtártípusok megkülönböztetése (A1, B1) feltétele a könyvtártípusok használatára való képességnek. Az iskolai könyvtár használata során a tanuló elsajátítja a könyvtár tér- és állományszerkezetét, amely információszerezésre, a megszerzett, gyűjtött információ feldolgozására szolgál.

A könyvtár funkcionális tereinek ismerete (A2, B3) elengedhetetlen előfeltétele a könyvtári szolgáltatások felhasználására vonatkozó képességnek.

A mérőeszköz feladatai között több is a könyvtári direkt (A3, A7, A8, B4, B5, B8) és indirekt (A6, A11, B7, B10) tájékoztató eszközök használatának kompetenciáját vizsgálja. E képesség a könyvtárhasználat alapját jelenti, a Nemzeti alaptanterv követelményrendszere szerint már a közoktatás első két évében szó van róluk.

A mérőeszközben fontos helyet kap az információhordozók használatára vonatkozó képesség. Ennek keretében vizsgáltuk a könyv-, folyóirat-használati képességet, amely tudásalapú ismereten alapul, s ebből következik, hogy a feladatok megoldásához előismeretre is szükség volt (A4, A5, B2, B6).

A mérőeszköz feladatai mindkét változatban nemcsak könyvtárhasználati képességeket mértek, de komplex képességmérésre is lehetőséget adtak. Több feladat megkövetelte a szövegértési, logikai kompetenciát (pl. A7, B8), valamint a szövegalkotási, szövegértelmezési képességet is, amelyek a sikeres könyvtárhasználatnak, ismeretszerzésnek is alapját jelentik.

A kétváltozatú feladatlap számos ponton mér olyan kompetenciákat, amelyek más tantárgyak keretében nyernek kiemelt hangsúlyt, így többek között a matematikai (logikai és algoritmikus gondolkodás kompetenciája), az intellektuális kompetenciák széles köre (in-

---

<sup>6</sup> Tóth Viktória: Kompetenciafejlesztés az iskolai könyvtárban.

<http://www.fppti.hu/muveltsegiterulek/informatika/konyvtarhasznalat>

formációhasználat, problémamegoldás, kritikai gondolkodás, kreativitás), módszertani kompetenciák (hatékony munkamódszerek alkalmazása, információs és kommunikációs technológiák).

Mindezek elsajátítása feltételezi a szociális kompetenciák (együttműködés másokkal) és a kommunikációs kompetencia fejlesztését is a könyvtárhasználati ismeretek során, hiszen ennek oktatása kooperatív és projekt módszerrel, vagy a portfólió lehetőségének kihasználásával a leghatékonyabb. Ezért a mérőeszköz e képességek birtoklását is igényli.<sup>7</sup>

A fentiek jól igazolják a bevezetőben említett tantárgyköziséget, a könyvtárhasználati ismeretek interdiszciplináris voltát. A mérés tapasztalatai ezért is fontosak az érintett fővárosi oktatási intézmények pedagógus közössége számára: a mért kompetenciák ugyanis valamennyi tantárgy kompetencia alapú oktatásában jelen kell, hogy legyenek.

## 1.4 A mérőeszközök

A mérőeszközök elkészítéséhez mélyreható kutatómunkára, a kompetencia kérdéskörének alapos tanulmányozása<sup>8</sup> mellett a gyakorlati könyvtárpedagógiai munka tapasztalataira is szükség volt. A feladatok válogatása során figyelembe vettük a Nat kimeneti (továbbhaladási) követelményeit (8. évfolyam), valamint a nemzetközi mérési gyakorlatot.<sup>9</sup>

Mindezek felhasználásával A és B változatban készült el a mérőeszköz, amelynek feladatai tartalmukban eltérőek, de típusban megegyezőek voltak. Mindkét feladatlap megkövetelte a képértelmezés képességét is, egymástól különböző feladatoknál.

Az A változat a könyvtártípusokra kérdezett rá elsőként, ahol a megadott szimbólumokhoz kellett hozzárendelni egy-egy könyvtártípust. Itt is megjelent az IST alkalmazásának képessége, hiszen a könyvtárak között helyet kapott az elektronikus könyvtár típusa is.

A B változat nem a szimbólumok, hanem a gyűjtött dokumentumok alapján kívánta meg a könyvtártípusok felismerését a diákoktól. Itt előfordult az is, hogy a gyűjtőkörök között átfedés is lehetett, amelynek felismerését nem vártuk el a tanulóktól.

A könyvtárismeret kiemelkedő eleme a könyvtár funkcionális tereiben való jártasság. Erre a mérőeszköz mindkét variánsa rákérdezett. A tudásalapú feladatnál a komplex képességmérést a dokumentumtípusok, a könyvtári funkcionális terek együttes értelmezése, összekapcsolása jelentette. Ez esetben az A változat feladatai kívánták meg a dokumentumok hozzárendelését a könyvtári térhez, míg a B változat képértelmezési képességet is elvárt a tanulóktól.

Több feladat kapcsolódott a dokumentumok, a dokumentumtípusok sajátosságainak képességszintű ismeretéhez. Ilyen az A változat 3., 4., 7., 8., valamint a B változat 2., 4., 5. és 8. feladata.

Fontosnak tartottuk a problémamegoldó képesség, a könyvtár-informatikai problémamegoldás alapját jelentő kézikönyvek készsége szintű ismeretének számonkérése mellett, a két hagyományos dokumentumtípus ismeretének számonkérését. E tudásalapú, fundamentális jelentőségű feladat a képértelmezési képességen túl a logikai képességet is mérte. Fontosnak tartjuk ugyanis a könyv és a folyóirat sajátosságainak értelmezését a könyvtári ismeretszerzés folyamatában.

A lényegkiemelési képesség fejlesztése nélkül a szellemi munka technikájának elsajátítása elképzelhetetlen. E képességet is mérte az A feladatlap 8. és a B feladatlap 3. kérdése, amely egyébként egy definíció pontos ismeretén alapult. Mivel két kézikönyvtípusról van szó, ezért e feladat komplexitását ez tovább mélyíti (szótár, enciklopédia).

<sup>7</sup> Ranschburg Ágnes: Az iskolák értékelési-mérési gyakorlata és a kompetenciák. Új Pedagógiai Szemle, 2004. 3. sz.

<sup>8</sup> Örményiné Farkas Andrea: Kompetencia alapú mérés az iskolai könyvtárban. ELTE PPK, Szakdolgozat, 2008.

<sup>9</sup> [http://www.ac-nice.fr/docazur/IMG/pdf/rapport\\_activit\\_doc.pdf](http://www.ac-nice.fr/docazur/IMG/pdf/rapport_activit_doc.pdf)

A kézikönyvtípusok esetében fontos, hogy azok használati értékét, felhasználási lehetőségeit is pontosan ismerjék a tanulók. Ezért tartottuk kiemelt jelentőségűnek az „Egy fogalom - több meghatározás” feladatot, amely eltérő fogalom és kézikönyv szócikkek segítségével komplex képességet mért. A szövegértelmezés volt ugyanis a kiindulópontja a tanult kézikönyvtípusok felismerésének.

Mindkét feladatlapban mértük a számítógépes könyvtári adatbázisok értelmezésének képességét, amelyek a könyvtárhasználat egyik fontos fázisát, a tájékozódás, információgyűjtés tevékenységét kísérik.

## **1.5 A mérés lebonyolítása**

A mérést gondos előkészítő munkálatok után egységesen, közös tájékoztató információk alapján 2008. november 12-én az első tanítási órában önállóan bonyolították le a reprezentatív mintában szereplő intézmények. A feladatlap-változatokat a mintában szereplő tanulók számának megfelelő példányban az intézmények a Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézettől megkapták.

A feladatok megoldására, amelyhez nem volt szükség könyvtári környezetre 45 perc állt a tanulók rendelkezésére, valamint a felügyeletet nem szakos kollégák végezték.

A feladatlapok értékelése egységes javítási útmutató alapján történt.

## 2. EREDMÉNYEK

### 2.1 Az eredmények összesített értelmezése

A mérőeszközök készítése, összeállítása során sem volt kétségünk afelől, hogy a feladatok sok esetben okoznak majd gondot a diákok számára. Különösen a szokatlan megfogalmazású indirekt feladatok esetén számítottunk a várt eredmények tekintetében alacsony teljesítményekre. Ilyen a szövegértelmezésen alapuló kézikönyv felismerés, vagy a keresési felület értelmezése a találati halmazzal.

Kifejezetten könnyen megoldhatónak ítéltük a szótár, enciklopédia tudásalapú meghatározását, a kulcsszavak és könyvcímek azonosítását, a könyvtártípusokat, valamint a könyv és folyóirat részeinek ismeretét.

Hipotéziseink nem foglalmaztak meg túlzottan pozitív képet, s célunk éppen a hiányosságok feltárása, s ez által a hatékony könyvtárostánári, nevelőtestületi munka segítése volt. Nem fővárosi jelenség, hogy alacsony azoknak az intézményeknek a száma, ahol – jogszabály<sup>10</sup> által megfogalmazottak szerint – rendszeres lenne a könyvtárhasználati ismeretek oktatása, a könyvtárra épülő szakórák szervezése.

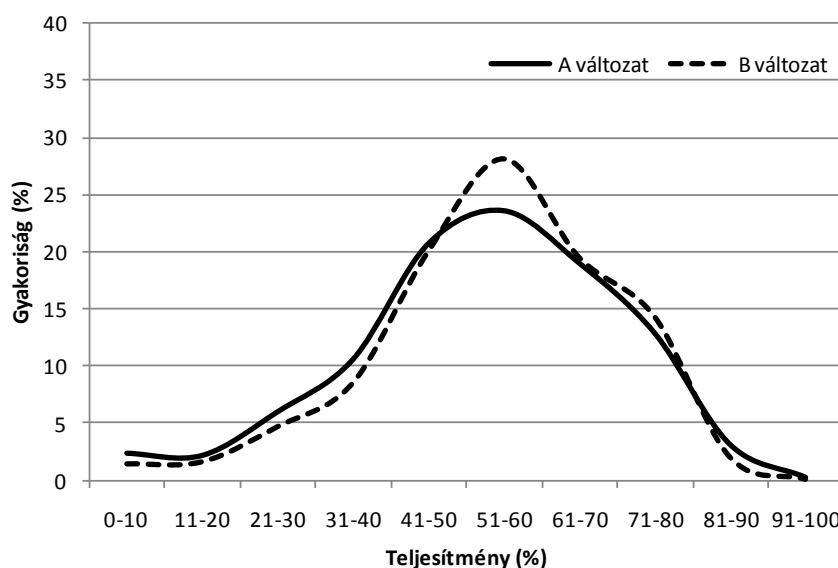
Igy az eredmények nemcsak a könyvtárhasználati ismeretek tudását, de a diákok könyvtárral kapcsolatos, önképzésen alapuló képét is mutatják.

A feladatlapok A és B változata ugyanazokat a képességeket és ismereteket méri különböző feladatok segítségével. A két feladatlapon elért teljesítmények között nincs szignifikáns különbség, tehát azok ekvivalensnek tekinthetők (2. táblázat, 1. sz. melléklet 1. táblázat).

2. táblázat. A mérőeszközök alapmutatói

Feladatlap	Létszám (fő)	Átlag (%)	Szórás (%)	Cronbach-alfa
A változat	523	53	17	0,90
B változat	518	55	16	0,87

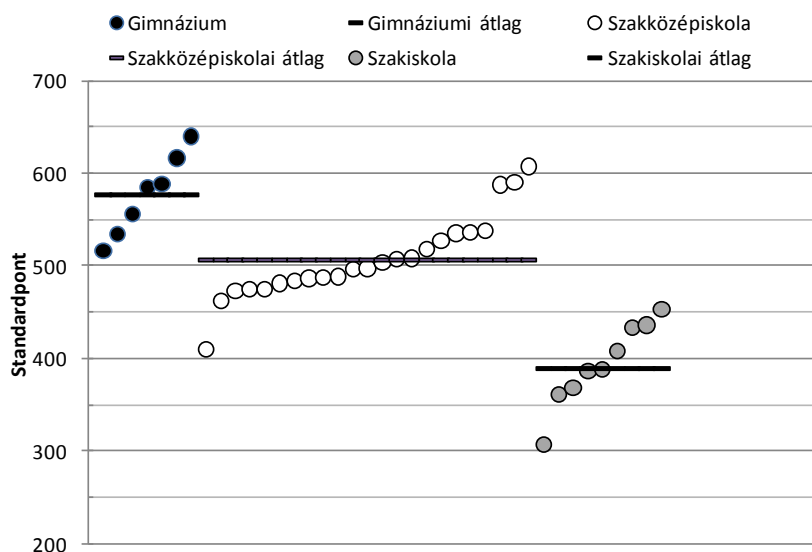
A tanulói teljesítmények eloszlása a két változaton közel azonos képet mutat és 90 százalékpontos, széles intervallumban helyezkedik el (3. ábra). A tanulók kétharmada 40 és 70 százalékos teljesítmény között teljesített, 50-60 százalékos teljesítményt a B változatnál 4 százalékponttal többen értek el mint az A-ban. Az A változatnál a tanulók 58, míg a B változatnál 64 százaléka 50 százaléknál magasabban teljesített.



3. ábra. A tanulók teljesítmény szerinti eloszlása feladatlap-változatonként

<sup>10</sup> 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről 6/C.§

A standardpontban kifejezett (fővárosi átlag 500 pont, szórás 100 pont) intézményi átlagos eredményeket a 4. ábra szemlélteti, a mintában szereplő intézményekre vonatkozóan a 2. sz. melléklet részletezi.



4. ábra. A képzéstípusonkénti teljesítmények alakulása a mintában szereplő iskolákban

A gimnáziumi teljesítmények közelítik a 600 standardpontot, amely fölött két intézmény teljesített.

A magas értékek lehetővé teszik, hogy kevesebb felzárkóztatás mellett, több új ismerettel, a helyi könyvtárhasználati tanterv alapján haladhasson az oktatás.

A szakközépiskolák esetében egy intézmény szakadt le jelentősen a teljesítmény tekintetében az átlagtól mintegy 100 ponttal, megközelítve a szakiskolai átlagot. Itt csak tudatos, könyvtárhasználatással lehet változtatni az eredményeken.

Három intézmény haladta meg közel száz ponttal a szakközépiskolai átlagot, a gimnáziumokkal egyforma teljesítményt hozva. Ez a hozott ismeretek magas fokát jelenti, amelynek a fejlesztéséhez kell az adott intézményekben a feltételrendszert biztosítani.

A szakiskolák esetében az átlag 389 pont, több mint egy szórásnyi értékkel gyengébb a fővárosi átlagnál. Az intézménytípus átlaga alatt 100 ponttal egy intézmény tanulói teljesítettek, ez az érték a gimnáziumi átlaghoz képest közel 300 pontnyi elmaradást jelent. A legjobb szakiskolai eredmények is 60 pontnyi távolságra vannak a gimnáziumi eredményektől.

A tanulók egyéni teljesítményét vizsgálva nagyon széles intervallumon helyezkednek el (3. táblázat). Míg a legmagasabb eredményt elért tanulók teljesítménye mindhárom képzéstípusban a gimnáziumi átlag fölött van, addig a leggyengébb eredményt elért gimnáziumi tanuló teljesítménye nem haladja meg a szakiskolai tanulók átlagát.

3. táblázat. Képzéstípusonkénti eredmények alakulása standardpontban

	Maximális tanulói teljesítmény	Minimális tanulói teljesítmény	Átlag	Szórás
Gimnázium	735	362	576	67
Szakközépiskola	712	175	507	81
Szakiskola	619	175	389	94

Ezek az adatok azért is fontosak, mert jól mutatják, hogy azokkal a képességekkel, amelyeket a szakmák világában sem lehet nélkülözni kiemelt fejlesztést, igényelnek

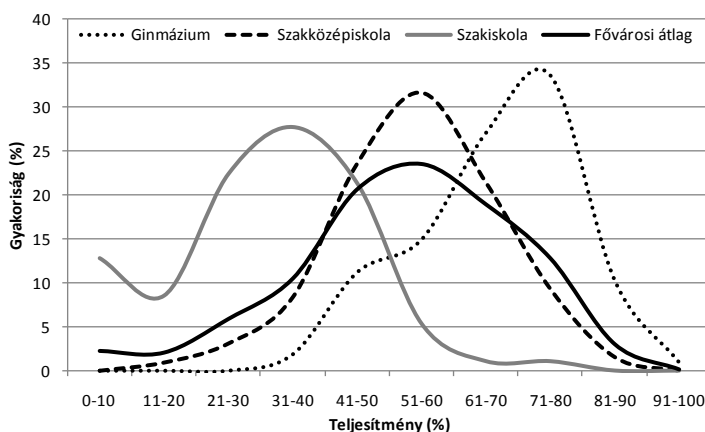
könyvtárpedagógiai területen is. A szakiskola az a közoktatási intézmény, ahol a tanuló tanulmányai során utoljára szembesül az egész életen át tartó tanulás folyamatával, s ehhez feltétlen fontos hozzátenni, hogy az olvasás, a szabadidő igényes eltöltésének sokszínű lehetőségeivel is. Mindezekben kiemelt szerep jut az iskolai könyvtáraknak, a könyvtárhasználati ismeretek oktatásának.

Általánosan elmondható, hogy a kapott eredmények mindhárom intézménytípusban nagyfokú heterogenitást mutatnak, hiszen a gimnáziumok 120, a szakközépiskolák közel 200, a szakiskolák pedig 150 pontnyi intervallumon helyezkednek el. A tapasztalt heterogenitás miatt a könyvtárhasználati ismeretek oktatása komoly módszertani felkészültséget igényel.

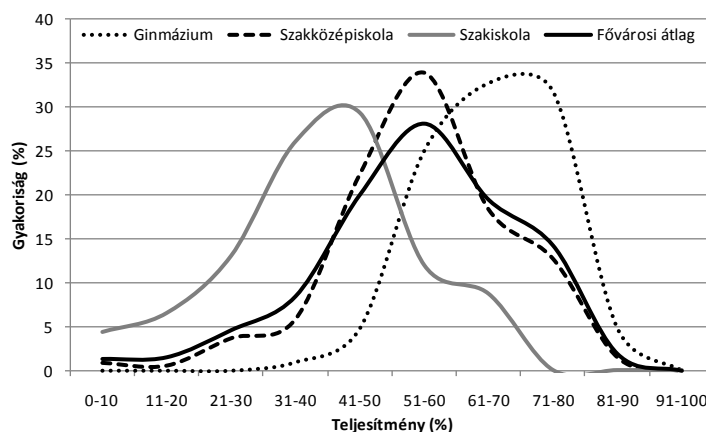
## 2.2 Az eredmények elemzése a minta összetétele szerinti bontásban

### 2.2.1 Az eredmények képzéstípusonként

Mint korábban jeleztük, a fővárosi méréshez hasonló, könyvtárhasználati képességeket vizsgáló feladatsor nem készült országos szinten, ezért a fővárosi átlagértékek csak korábbi mérésekhez, illetve önmagukhoz mérhetők. A tanulók könyvtárhasználati tudása - hasonlóan a közismereti tárgyak eredményeihez – iskolatípusonként szignifikánsan eltérő, viszont az A és a B feladatlap-változaton hasonló képet mutat (5. és 6. ábra).



5. ábra. A tanulók teljesítményének képzéstípus szerinti eloszlása az A változaton



6. ábra. A tanulók teljesítményének képzéstípus szerinti eloszlása a B változaton

Az A változatot vizsgálva (5. ábra) a szakiskolákban magas a fővárosi átlag alatt teljesítők aránya, s előfordul 10 százalék alatti teljesítmény is. Ez azt jelenti, hogy volt olyan tanuló, aki egyáltalán nem, vagy csak minimális mértékben adott választ a feladatokra. A szakiskolai tanulók 70 százaléka 20-50 százalékos teljesítményt ért el.

A szakközépiskolák esetében az alsó teljesítményhatár valamivel jobb, míg a gimnáziumok esetében a leggyengébb teljesítmény 30 százaléknál kezdődik. Érdekes párhuzam vonható a legmagasabb teljesítmények esetében is. 100 százalékot megközelítő eredmény csak a gimnáziumok esetében van. A szakközépiskolák közelítik a 90 százalékot, míg a szakiskolákban a legjobb eredmény 80 százalékos.

A fővárosi átlag önmagában nem tekinthető gyenge teljesítménynek. A könyvtárhasználati ismeretek tekintetében a vizsgált minta tanulóinak átlagos teljesítménye valamivel 50 százalék fölött van.

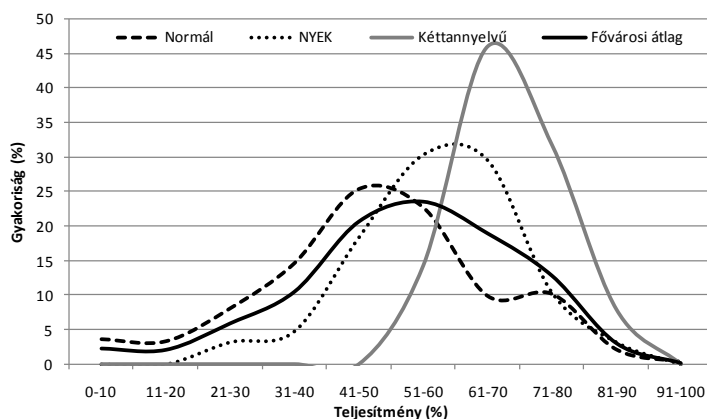
A B változatban a gimnáziumi tanulók 90 százaléka 50 és 80 százalék közötti teljesítményt nyújtott (6. ábra), míg az A változatban ez az intervallum 40-50 százalék között helyezkedett el.

A szakiskolák esetében a legnagyobb arányban a 30-40 százalékos eredmény szerepel. A szakközépiskolák esetében ez 50-60 százalék, míg a gimnáziumoknál a teljesítmény zömmel a 60-80 százalék közötti értéket mutatja. A fővárosi átlagos teljesítmény tekintetében szintén 50 százalékot meghaladó a teljesítmény. Összességében ugyanúgy, mint az A változat esetében ennél a szakiskolai alacsonyabb, a szakközépiskolai megegyező, míg a gimnáziumi magasabb százalékos teljesítményt mutat.

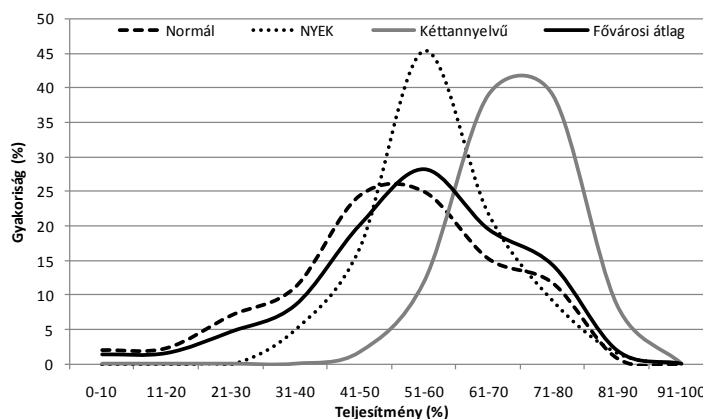
### 2.2.2 Az eredmények a nyelvoktatás jellege szerint

A nyelvoktatás jellege szerinti vizsgálatot indokolja, hogy ez a terület volt az egyik reprezentativitási szempont a minta összeállításánál. A tanulói teljesítményeknek, mely a három oktatási forma szerint szignifikánsan különbözik egymástól, a feladatlap-változatok szerinti alakulását a 7. és 8. ábra szemlélteti (1. sz. melléklet 1. táblázat).

Mindkét ábrán jól látszik, hogy a normál nyelvi képzésben résztvevő tanulók közel átlagos teljesítményt nyújtottak. A változatonkénti eredmény: 48 és 51 százalék. A tanulók közel 80 százaléka az igen széles 30-80 százalékos teljesítményintervallumban helyezkedik el.



7. ábra. A tanulók teljesítményének nyelvoktatás jellege szerinti eloszlása az A változaton



8. ábra. A tanulók teljesítményének nyelvoktatás jellege szerinti eloszlása a B változaton

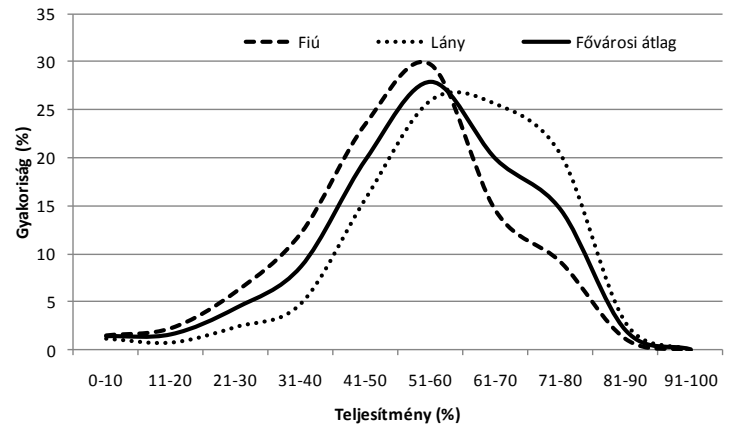
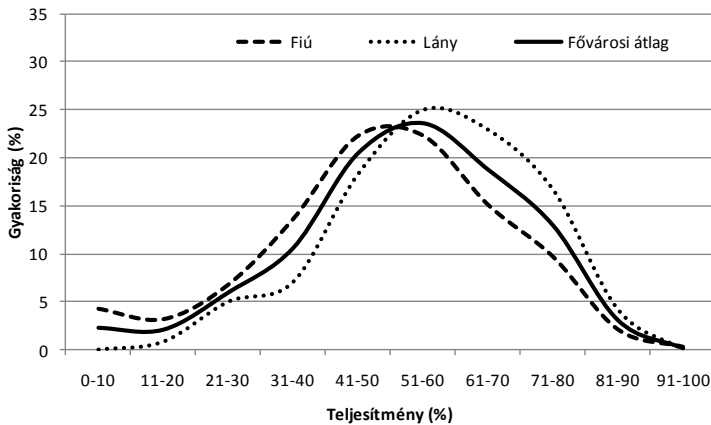
A legeredményesebben a kéttannyelvű oktatásban részt vevő tanulók teljesítettek, hiszen 80 százalékuk 60-80 százalékos eredményt nyújtott. Átlagos teljesítményük viszont 15 százalékponttal magasabb, mint a vizsgált minta átlaga.

Teljesítményüket tekintve középen helyezkednek el a nyelvi előkészítő képzésben résztvevő tanulók, a fővárosi minta átlagánál 3-4 százalékponttal magasabb átlagos teljesítménnyel.

A fentiek alapján a korábbi méréseknél tapasztaltak megerősítést nyertek (1. sz. melléklet 2. táblázat).

### 2.2.3 Az eredmények nemeként

A teljesítmények nemek szerinti vizsgálata során szignifikáns különbséget találtunk a fiúk és a lányok elért eredménye között (9. és 10. ábra; 1. sz. melléklet 1. táblázat). A lányok átlagos teljesítménye 57-59 százalék, mely 8 százalékponttal haladja meg a fiúk átlagosan elért eredményét.



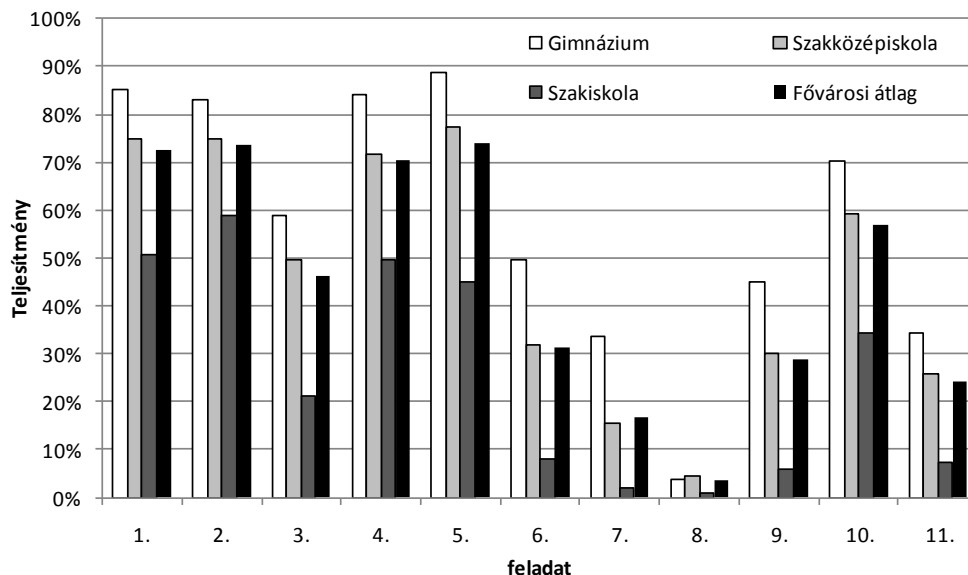
9. ábra. A tanulók teljesítményének nemek szerinti eloszlása az A változaton

10. ábra. A tanulók teljesítményének nemek szerinti eloszlása az A változaton

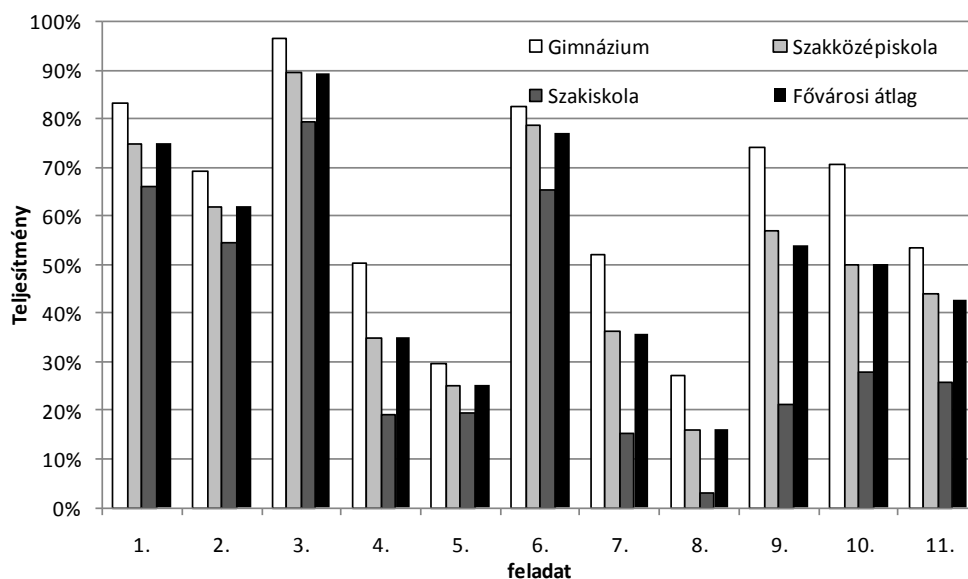
Az A változatnál a fiúk legnagyobb aránya (44 százalék) 40-60 százalékos, a B változatnál 30 százalékuk 50-60 százalékos eredményt ért el. A lányok közel 50 százaléka mind a két feladatlap-változat esetén 50-70 százalékos teljesítményt nyújtott, mert a lányok feladat-elfogadási készsége erősebb, mint a fiúké.

### 2.3 Az eredmények elemzése a vizsgált terület összetevői szerint

A képzéstípusonkénti különbségek jól megfigyelhetők az egyes feladatokon elért teljesítmények vizsgálatánál is (11. és 12. ábra). A fővárosi átlag fölötti eredményeket mutatnak a gimnáziumok, az átlagot megütik a szakközépiskolák, az átlag alatti eredmények leginkább a szakiskoláknál figyelhetőek meg. A feladatok megoldottsága tekintetében igen magas a különbség a szakiskolák és a gimnáziumok között. Az A változatnál 3-40, míg a B változatnál 10-50 százalékpontos különbség figyelhető meg a teljesítményekben.



11. ábra. Az A változat feladatai megoldottságának képzéstípusonkénti átlagos eredménye



12. ábra. A B változat feladatai megoldottságának képzéstípusonkénti átlagos eredménye

A 11 feladatot tartalmazó mérőeszköz megoldottsága jól mutatja, hogy a legnagyobb gondot a rendszeres könyvtárhasználati oktatás jelenti, hiszen a legalacsonyabb megoldási szintű feladat (8.)<sup>11</sup> a könyvtárhasználatához szükséges minimális háttértudásra, alaptudásra kérdezett rá: „Milyen a felépítése az enciklopédiának?” A feladatra azonban csak akkor kaphattunk helyes választ, ha a könyvtárhasználati ismeretek oktatása rendszeres, és számonkéréssel is járó tantárgyként jelent meg az általános iskolában. A feladat nem teljes definíciót kért számon, csupán egyetlen kulcsszót kívánt meg a tanulóktól. Nemcsak az alaptudás, de a lényegkiemelő képesség fejlesztésére is szükség van e körben.

A következő tudásszintbe tartozik a 6., 7., 9. és a 11. feladat, amelyekhez az alaptudás feltétlenül szükséges volt, hogy a komplex feladatot képesek legyenek megoldani a tanulók. Mindegyik a könyvtárhasználati ismeret alkalmazását, komplex gyakorlatát várta el a tanulóktól.

Az 1., 2., 4. és az 5. feladat esetében alapismeretek gyakorlati alkalmazását kértük számon. Ezek a feladatok kevésbé igényelték a rendszeres könyvtárhasználati oktatást, megoldhatók voltak könyvtári jártassággal is, ezért voltak a legsikeresebbek.

### 2.3.1 A feladatok részletes értelmezése

Az A változatot alapul véve vizsgáljuk az egyes feladatok megoldottságát.

A „Könyvtártípusok feladat” (1.) öt könyvtártípus felismerését várta el a tanulóktól. Egyetlen könyvtártípus esetében sem mondható el, hogy a mérésében résztvevő valamennyi tanuló azonosítani tudta a megadott szimbólummal. A vártnál alacsonyabb számban tudták az iskolai könyvtárat egy oktatási intézmény címeréhez kapcsolni<sup>12</sup>.

Az öröndetes eredmények közé tartozik, hogy a diákok 90 százaléka kapcsolta a nemzeti könyvtár fogalmát az Országos Széchenyi Könyvtár képéhez. Aggodalomra ad okot, s az együttműködés erősítésére sarkall az a tény, hogy a második legalacsonyabb megoldottságú a közkönyvtár és a Fővárosi Szabó Ervin könyvtár összekapcsolása volt.

A feladatlap összeállításakor feltételeztük az értelmezési nehézséget, ezért zárójelben megadtuk a közkönyvtár fogalmának tartalmát is, ám ez a segítség sem volt hatékony. A

<sup>11</sup> Az A változat alapján

<sup>12</sup> Itemenkénti és feladatonkénti részletes adatok

[http://www.budapestedu.hu/data/cms54808/Parameterek\\_08\\_konyvtar\\_uj.pdf](http://www.budapestedu.hu/data/cms54808/Parameterek_08_konyvtar_uj.pdf)

tanulók számottevő hányada nem fog felsőfokú tanulmányokat folytatni, így számukra a közkönyvtárak használatára való képesség kialakítása alapvető közoktatási, könyvtárpedagógiai feladat.

Kiemelten fontos, hogy a szakkönyvtárak használatának képességét kialakítsuk a diákokban, hiszen a fővárosi fenntartású intézmények zöme szakmai irányultságú, ezért e könyvtártípus ismerete elengedhetetlen a szakmai informálódás érdekében. A szakközépiskolák, szakiskolák könyvtárostánári munkájának feladata, hogy megerősítse e könyvtártípus használatát a tanulók könyvtárhasználati kompetenciafejlesztése során.

Fontosnak tartjuk, hogy a követő mérés intenzíven rákérdezzen a szakkönyvtárak adta lehetőségekre. E mérésben e könyvtártípus volt a legkevésbé ismert a diákok között (42%).

„A könyvtári terek” (2.) feladatban a könyvtár – használók számára – legfontosabb funkcionális tereit kapcsolta egy-egy dokumentumtípushoz, amelyeket feltételezhetően valamennyi tanuló ismert. Itt sem volt olyan dokumentum, amelyet valamennyi diák megfelelően helyezett volna el a térben. A legtöbben a folyóirat-olvasót és a Természetbúvár c. újságot kötötték jól egybe, szinte hasonló eredmény született a médiatár és egy DVD esetében is.

Elgondolkoztató, hogy a tanulóknak csupán 58 százaléka tudja, hogy a kölcsönzési tér mire való, hogy mit jelent az előjegyzés fogalma. Következhet ez abból, hogy az iskolai könyvtárban kevésbé alkalmazott az előjegyzés, míg a közkönyvtárakban ez a szolgáltatás mindennapos.

„Kézikönyvtípusok” használatára vonatkozott a 3. feladat. A hagyományosnak mondható feladattípus vagy egy kézikönyvtípust, vagy egy konkrét címet kért a diákoktól. Megoldottság tekintetében az oktatás és a mindennapokban való használat távolságára is utal az a tény, hogy mindössze a tanulók 15 százaléka tudja, hogy mit is jelent a közhasznú ismeretek téra kifejezés, pedig a menetrendek, telefonkönyv, szaknévsor, kisokos - a mindennapi élet alapvető tájékoztató forrásai.

Mindössze 30 százalékos átlagot mutat a mért tanulók körében a kronológiáknak, időrendi táblázatoknak, mint dokumentumtípusnak az ismerete. A legtöbben a szótárak esetében tettek tanúbizonyságot egy konkrét dokumentum ismeretéről (72%).

„Könyv-folyóirat részei” (4.) feladatban felsorolásszerűen megadtuk a két dokumentumtípus jellegzetes részeit, és két szemléltető képpel segítve a választadást kívántuk meg a tanulóktól a tanult ismeretek alapján a megfelelő elemek és a képek összekapcsolását. A megoldások valamennyi esetben 50% fölöttiek. Elvárásunknak megfelelően a tanulók e feladatot jól megoldották, tisztában vannak a folyóirat és a könyv eltérő sajátosságaival.

„Információkeresés”, a mérőeszköz 5. feladata, amelyik az algoritmikus-gondolkodási és a logikai képességét is mérte a tanulóknak. A komplex feladatban könyvborítók, könyvcímek és keresési kulcsfogalmak összekapcsolását vártuk a diákoktól.

A két direkt részfeladat megoldása magas százalékban (82-85%) sikerült, ám az indirekt formában (további kulcsszavak megfogalmazása az adott témához) feltett kérdésre, az elvonatkoztatásra már csak 55 százalékos átlageredményt kaptunk.

Itt érdemes megnézni az egyes intézménytípusok által hozott eredményeket is, hiszen jól látszik, hogy a gimnáziumi tanulók 79 százalékos eredményével szemben a szakiskolák átlag teljesítménye 32 százalékos. Ez a feladatrész szorosan kapcsolódik a matematikai és szövegértési képességek mérése során tapasztaltakhoz, s jól mutatja a könyvtárhasználati ismeretek tantárgyközi voltát: fogalomszűkítés, -bővítés képessége, kulcsfogalmak, és szinonimák megfogalmazása mindkét tárgy alapképességeit idézi.

„Találati felület” képét adtuk meg a diákoknak a 6. feladatban, a kapcsolódó kérdések a használati képességet és az értelmezési készséget mérték. A kapott átlageredmények az egyes itemek esetében megdöbbentőek. Az összetett keresési felület időrendi, tematikus, korszakonkénti keresésre is lehetőséget adott. A megadott oldal egy konkrét keresés eredményét is tükrözte.

Az információk segítségével kellett megválaszolni a feltett kérdéseket, amelyek a könyvtár-informatikai adatgyűjtés legfontosabb tudnivalóit tartalmazták. Elsőként az „elsődleges szempont „fogalmát kellett alkalmazniuk a tanulóknak. Átlagosan a mért tanulók 32 százaléka, ezen belül a szakiskolai diákok 5 százaléka tudta pontosan megválaszolni a feltett kérdést. Pedig ez ismét olyan feladat, amely nemcsak a tanulmányok, de a mindennapi életben is kiemelkedően fontosak.

A feladat során megkérdeztük azt is, hogy az adott keresésnél hány találatunk volt összesen, amelyet pontosan tartalmazott a megadott keresési felület. Mindössze a „találat: 1-10/18” kód értelmezése volt a feladat. Az összes mérőlapra vetítve a megoldás átlagosan 44 százalékos, szakiskolák esetében 12 százalékos eredményt hozott.

A komplex kérdés záró eleme „a történelmi korszakokra”, mint különleges keresési szempontra az adatbázisban kérdezett. Két item kapcsolódott a feladatrészhöz, egyikben csupán igen-nem választ vártunk (rákereshetünk-e az adatbázisban egy konkrét időpontra), majd az indoklásban a keresési szempont megnevezése volt az elvárás. Mivel az indoklás csak átlagosan 24 százalékos helyes megoldást hozott, feltételezhető, hogy az előző item 52 százalékos eredménye részben találgatás eredménye.

A bevezetőben már említettük az „Egy fogalom – egy meghatározás” feladat komplex, több képességet is igénylő, a könyvtárhasználat tudatos ismeretét is mérő voltát. A feladatlap készítésekor tudtuk, hogy szokatlan megfogalmazásával alacsony eredményeket hoz majd e feladat, de szerettünk volna képet kapni arról, hogy a diákok milyen mértékben tudatosították az egyes kézikönyvek sajátosságait, amelyek használatukat megkönnyítik. Az eredmény lesújtó és cselekvésre ösztönző (12-24 százalékos átlag).

Szükséges a módszertani megújulás, hiszen a hagyományos oktatási módszerekkel a tanulók nem ismerik fel, nem ismerik meg az egyes dokumentumtípusok használati értékét, sajátosságait az információkeresés folyamatában. Konkrétabban fogalmazva: nem tudnak különbséget tenni szótár (értelmező, szinonima-) és lexikon között. Ez a képesség ismét tantárgyköziségében, és az egész életen át tartó tanulás folyamatában nyeri el értelmét.

A 8. feladat, „Milyen a felépítése az enciklopédiának? Egy szóval válaszolj!” teljesítés tekintetében a feladatlap A variánsának a mélypontja. A tanulók általános iskola 5. évfolyamán találkozhatnak először az enciklopédia fogalmával, de tanulmányaik során már lényegesen korábban megismerkednek e dokumentumtípussal.

Nyilvánvaló, hogy a megszorító kiegészítés („egy szóval”) nehezítette a megoldást, mégis elszomorító, hogy átlagosan a mért diákoknak mindössze négy százaléka írta a „tematikus” kifejezést megoldásként.

A 9. feladat esetében egy olvasással kapcsolatos *idézet értelmezését*, feloldását vártuk a diákoktól. A feladat erősen köthető a szövegértési feladatokhoz, de a könyvtárhasználat során a tanulónak minden problémamegoldás esetén képesnek kell lennie a megtalált információk értelmezésére, újrafogalmazására saját szókincse segítségével. Az 50 százalék alatti átlag ismét a korrekciós területek egy központi feladatát határozza meg.

Az „*Internetes katalóguscédula*” értelmezését kértük a 10. feladatban, amelynek megoldásai magasan jó eredményt hoztak. Kivételt képezett a záró, komplex alkalmazást igénylő feladat, amelynél a tanulónak több képességet és alaptudást kellett összekapcsolnia.

„*Forráshivatkozás*”, a 11. feladat, amely egy bibliográfiai tétel értelmezését kérte. A tantervi követelmények tekintetében ezt a diákok 7.-8. évfolyamon tanulják, s a megszerzett tudás készség szintű alkalmazására leginkább a középfokú tanulmányok során lesz módjuk. A megadott bibliográfiai tétel egy gyűjteményes kötet egy fejezetére, egy tanulmányára hivatkozott, ez adta a feladat bonyolultságát. A tanulók számára a legnehezebbnek az ún. „szerzőségi adatok” értelmezése bizonyult (15 százalékos átlag).

A két feladatlap-változat eredményeinek 11. és 12. ábráján látszott, hogy a B változat esetében magasabb és alacsonyabb item értékek születtek, mint a részletesen elemzett A

változat esetében. Ezért a továbbiakban néhány az A változattól eltérő, atipikusnak mondható eredményre hívjuk fel a figyelmet.

„Könyvtártípusok”. Már az 1. item adta az összehasonlítást, hiszen a diákok 92 százaléka tudta kapcsolni a nemzeti könyvtár fogalmát az „Himnusz eredeti kéziratához”. Itt a tanulónak nem volt szükséges a szimbólumok felismerésének képességére, csupán a megfelelő dokumentumot a megfelelő gyűjtőkörű könyvtártípushoz kellett hozzárendelnie.

Ilyen feladat a „Könyvtári terek” is, ahol a diákok számára konkrét képek segítségével alkottuk meg a feladatot, eltérően az előző feladatsortól, ahol szöveges dokumentumleírásokkal kellett a könyvtári tereket párosítani. A mérőeszközök legjobb eredményei e feladat B változatánál születtek, szinte megközelítve a 100 százalékos megoldást. A tanulók a képen látható könyvtári tevékenységek segítségével könnyebben határozták meg a könyvtár funkcionális tereit.

Megegyező konklúzió vonható le az A és B változat esetében is a „Kézikönyvtípus” feladatban a közhasznú adatok tára alacsony ismertségére utaló átlagos teljesítmény alapján. Az enciklopédia felépítéséhez hasonlóan a „milyen a felépítése a szótárnak?” kérdésre sem kaptunk csupán átlagban 25 százalékos helyes megoldást, amely a nyelvtanulás alapidokumentuma is egyben, tehát valóban tantárgyközi, elementáris kérdésnek mondható.

Ez az eredmény iskolatípusonként még érdekesebb, hiszen még a gimnáziumok esetében is csak átlagosan 30 százalék tudta megjelölni, hogy a szótár betűrendes felépítésű.

A „találati felület” értelmezése (7. feladat) is hasonló konklúziót erősít, mint amit az A változatánál már jeleztünk.

Az „Egy fogalom - egy meghatározás” feladat átlagosan alacsony eredménye a B változat esetében is a korábban megfogalmazottakat támasztja alá.

Ugyanez mondható el az „Internetes katalóguscédula” záró feladatánál is, amely a cédula komplex értelmezését várta el a diákoktól. Ez a feladatlap és egyben a kétváltozatú mérőeszköz leggyengébben sikerült iteme, hiszen mindössze 4 százalékos teljesítési átlagot találunk, mely a szakiskolák esetében 0 százalékos.

E kérdés így hangzott: „Tudunk-e tájékozódni ebből a könyvből más, József Attiláról, szóló dokumentumról?” A megoldáshoz a tanulónak meg kellett találnia és ismernie kellett a rövidítve megjelenő bibliográfia („bibliogr.”) kifejezést.

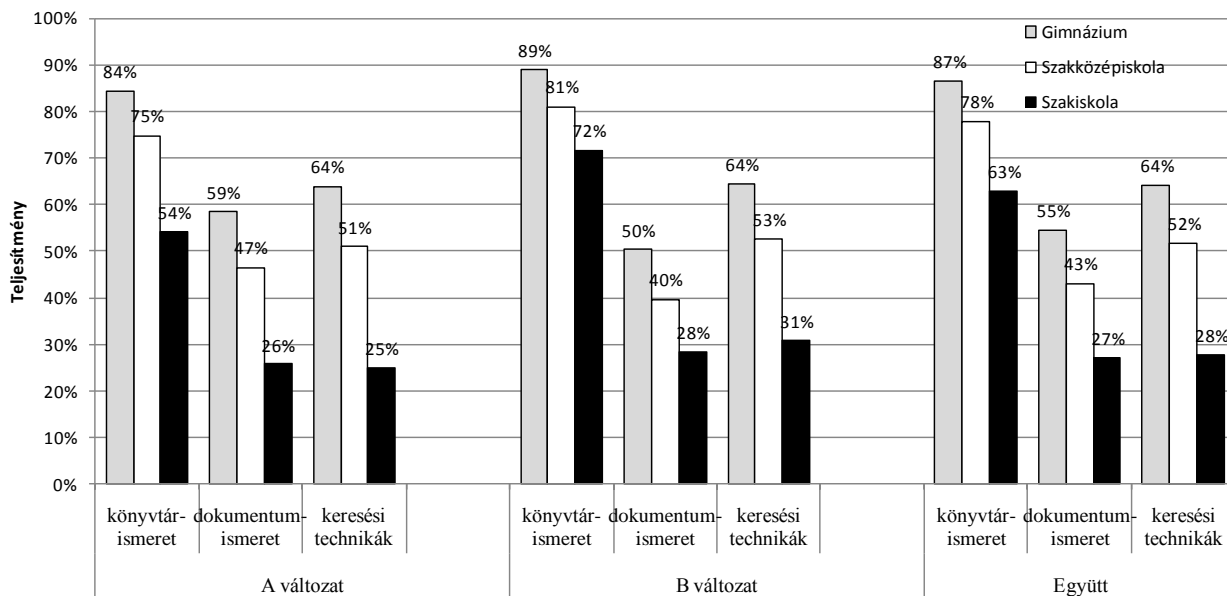
### 2.3.2 A feladatcsoportok eredményei

A könyvtárhasználati ismeretek oktatásának három fő területe a könyv és könyvtárismeret, a dokumentumismeret, valamint a keresési technikák alkalmazása. A feladatlap összeállításakor fontosnak tartottuk e szempontból is meghatározni az arányokat. Mindkét változatban helyet kapott arányosan mindhárom témakör, amelyek a negyedik nagy oktatási területet, a szellemi munka technikájának képességét fejlesztő egységet készítik elő, alapozzák meg (4. táblázat).

4. táblázat. A feladatok tematikus eloszlása

Témakör	A változat	B változat
Könyvtárismeret	1., 2. feladat	1., 3. feladat
Dokumentumismeret	3., 4., 7., 8. feladat	2., 4., 5., 8. feladat
Keresési technikák	5., 6., 10., 11. feladat	6., 7., 9., 11. feladat

A mérőeszközök teljesítményértékelésénél érdemes a feladattípusok tematikus áttekintését képzéstípusonként megvizsgálni. Jól látható, hogy az egyes témakörök esetében hasonló eredményeket mutat a mérőeszköz mindkét változata (13. ábra).



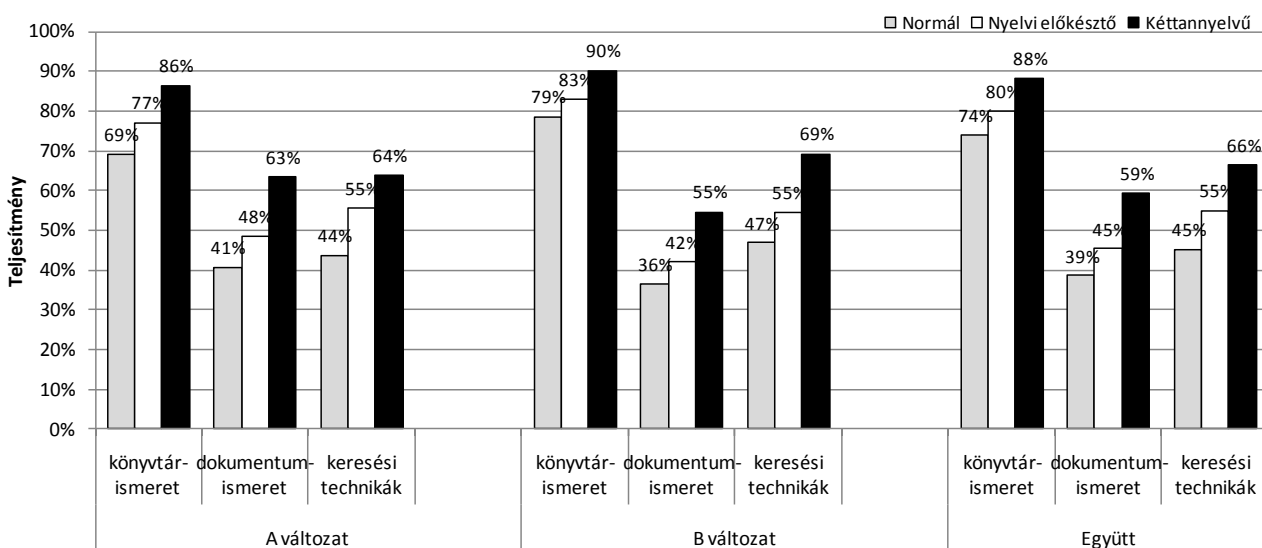
13. ábra. Teljesítmények alakulása az egyes feladatcsoportokban képzéstípusonként

Mindhárom tematikus egység megoldottsága, teljesítménye a gimnáziumok esetében a legmagasabb, s a szakiskolák tekintetében a legalacsonyabb. Az is jól érzékelhető, hogy a dokumentumismeret (kézikönyvek, könyv-folyóirat) és a tájékozódás, információgyűjtés eszközeinek ismerete (adatbázis, elektronikus katalóguscédula, stb.) fejlesztése mindhárom intézménytípusban fontos feladat.

Természetesen a hangsúlynak mindhárom témakörben máshová kell esnie, hiszen az oktató-nevelő munka célja mindegyikben más. Míg a gimnáziumok és a szakközépiskolák esetében a szellemi munka technikájának előkészítését jelentik, addig a szakiskolák esetében a mindennapi életre, az életen át tartó tanulás képességének fejlesztésére szolgálnak e könyvtárhasználati ismeretek is.

Ezért is tartjuk aggasztóan alacsonynak a szakiskolákban mért eredményeket a tájékozási eszközök ismerete tekintetében (25 ill. 31 százalék a két változatban). Az információk a mindennapok esetében is keresőfelületek segítségével érkeznek legtöbbször e korosztályhoz, s az eredmények azt mutatják, hogy nem képesek értelmezni, céljaiknak megfelelően használni a kapott találatokat, az adatbázisban lelt információkat.

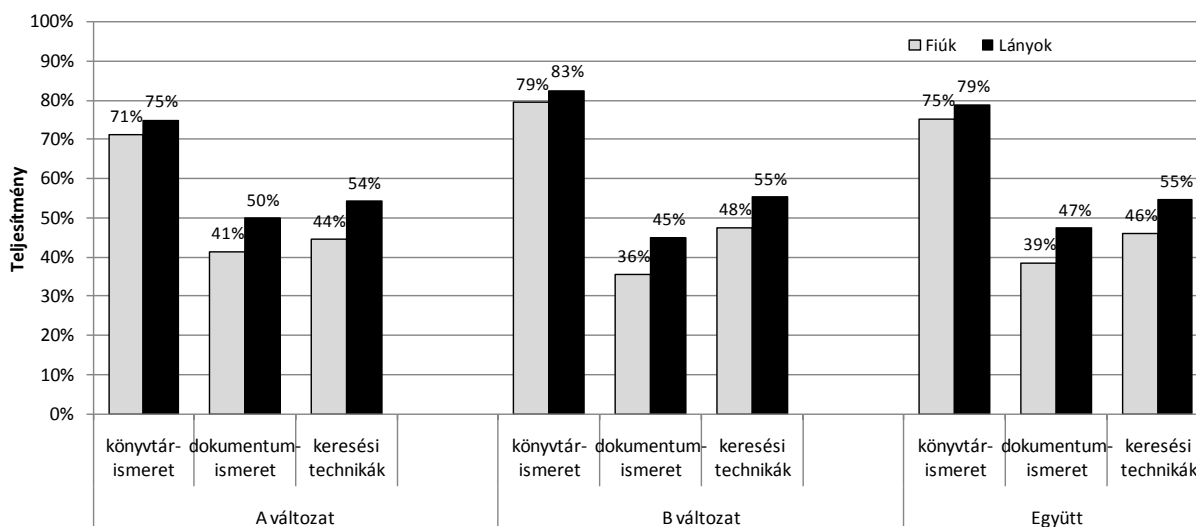
A képzéstípusonkénti teljesítményekétől kisebb szélsőségek jellemzik a nyelvoktatás szerint vizsgált teljesítményeket (14. ábra).



14. ábra. Teljesítmények alakulása az egyes feladatcsoportokban a nyelvoktatás jellege szerint

A két tanítási nyelvű osztályok tanulói mindhárom feladatcsoport vonatkozásában a legmagasabb teljesítményt nyújtották, őket a nyelvi előkészítő osztályba járó tanulók követik, s a legalacsonyabb teljesítményt a normál, alapóraszámú idegen nyelvi osztályok tanulói érték el. Ez a bontás is a dokumentumismeret fejlesztésének sürgető szükségességét támasztja alá. A keresési technikák vonatkozásában megmutatkozó teljesítménykülönbség azonban a jelentős lemaradást mutató normál nyelvi tantervű osztályok tanulóinak további leszakadását eredményezheti tervszerű, tudatos fejlesztő beavatkozások megvalósítása nélkül már a követő mérés során is.

Mindkét változat esetében jól látszik, hogy a nemek szerinti megoszlás tekintetében a lányok mindhárom téma esetében jobban teljesítettek, magasabb százalékos eredményeket értek el, mint a fiúk (15. ábra).



15. ábra. Teljesítmények alakulása az egyes feladatcsoportokban nemek szerint

A könyvtárra, mint az információkeresés helyszínére vonatkozó feladatok („könyvtártípus”, „könyvtári terek”) mind a lányok, mind a fiúk esetében 70 százalék feletti, átlagosan 73 százalékos értéket mutat. Ez bizakodásra ad okot, hogy a középiskolai tanulmányok során nem kell a könyvtári fogalmakat alapjaitól kezdve újra oktatni.

A két, egymásra épülő tartalmi egység esetében azonban a feltárt hiányosságok mentén mód van a továbbhaladásra, a fejlesztésre. A tapasztalt hiányosságok a jó iskolai könyvtári környezet (személyi és tárgyi feltételek<sup>13</sup>) segítségével mindhárom intézménytípusban fejleszthetők.

A dokumentumismereten alapuló feladatok esetében a lányok, és fiúk közti teljesítmény különbség erőteljesebbé válik, mintegy 10 százalékponttal magasabb a lányok feladatmegoldása. A dokumentumismereti feladatok komplex, több kompetenciát is megmozgató, könyvtárhasználati jártasságot, feltételező feladatokat a tanulók 45 százalékban oldották meg, amely előrevetíti, hogy a középiskolai tanulmányok során milyen irányú fejlesztésekre van szükség.

Hasonló képet mutat a komplex kompetenciacsoport és a tanult ismeretek készsége alkalmazását igénylő harmadik feladattípus, témacsoport is. A keresési technikák a logikai, problémamegoldó képesség, az algoritmikus gondolkodás magas fokú képességét igénylik, a megtanult könyvtári fogalmak alkalmazásával egyidejűleg. Ez a feladatcsoport a lányok esetében szintén mintegy 10 százalékpontos eltérést tükröz.

<sup>13</sup> 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről. 3.sz. melléklet

## 3. JAVASLATOK

### 3.1 A mért terület fejlesztésére vonatkozó, a mérés eredményeivel alátámasztott megállapítások

A könyvtárhasználati ismeretek oktatása négy fő témakörben valósul meg a Nemzeti alaptanterv tantárgyi követelményrendszerében: könyvtárismeret, dokumentumismeret, tájékozódás a könyvtárban, a szellemi munka technikája. E négy terület a hivatalos ajánlás szerint az informatika műveltségterület részeként jelenik meg. A kompetenciaalapú mérőeszközök segítségével a négy tematikus egység közül három mérésére vállalkoztunk. A szellemi munka technikájának elemei egyrészt helyet kapnak az előző három témakörben, másrészt mérésére meggyőződésünk szerint e formában nincs mód a tantárgy empirikus voltából fakadóan.

A könyvtárhasználati ismeretek elemei és a könyvtárhasználat során fejlesztett kompetenciák azonban fontosak valamennyi oktatott tantárgyhoz, ezért is jelzi a szakirodalom<sup>14</sup> és maga a Nat is a *könyvtárhasználati ismeretek tantárgyköziségét*.

A mérés eredményei a hipotézissel összhangban azt mutatják, hogy a középfokú oktatásban *feltétlen szükséges a könyvtárhasználati ismeretek oktatása, ennek folyamatos mérése, értékelése*.

A könyvtárhasználati ismeretek oktatása módszertani megújulást igényel a könyvtárostanároktól, ehhez ajánljuk a Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Intézet 30 órás akkreditált továbbképzéseit, amelyek egyrészt az egyes tantárgyi elemek oktatásához, másrészt a mérés-értékeléshez nyújtanak segítséget.

Javasoljuk, hogy a könyvtárhasználati ismeretek bemeneti mérését követően készüljön a tanulósoportra vonatkozó *fejlesztési ütemterv, konkrét időtervvel*.

Ajánljuk, hogy e tervezet tartalmazza, jelölje meg azokat a tantárgyi kapcsolódási pontokat, amelyeknek keretében a könyvtárhasználati ismeretek alkalmazásra kerülnek. A *könyvtári környezetben tartott szakórák* lehetőséget adnak a *könyvtárhasználati tudás empirikus* elmélyítésére.

Kiemelt jelentőséget kap a mérési eredmények alapján a kézikönyvek széles körének oktatása, gyakoroltatása. E tekintetben szemléletmódváltásra van szükség: a *kézikönyvek használati értékét* kell, hogy megtapasztalják a diákok, s ennek tudatában kell oktatni a sajátosságaikat.

Javasoljuk, hogy kapjon *nagyobb hangsúlyt az elektronikus adatbázisok*, internetes tájékoztató portálok, katalógusok használatának oktatása. Hiszen ezeket a tanulók mindennapi munkájuk, tanulmányaik során szükséges, hogy tudják értelmezni.

### 3.2 Rendszerszintű javaslatok

Fontosnak véljük, hogy a *könyvtárhasználati ismeretek oktatása épüljön be az intézmények óratervébe*, tantárgyfelosztásában legyen helye a könyvtárostánár tevékenységének, amely biztosítja a könyvtárhasználati ismeretek folyamatos oktatását, s megszünteti esetlegességét.

Javasoljuk, hogy valamennyi középfokú intézményben a *tanártovábbképzés rendjének* elkészítésekor vegyék figyelembe a törvényi előírásokat<sup>15</sup>, miszerint a könyvtárostánárnak az iskolatípusnak megfelelő pedagógus és könyvtáros végzettsége kell, hogy legyen.

---

<sup>14</sup> Dán Krisztina: Az iskolai könyvtárak fejlesztési stratégiája. In: <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=konyvtar-Dan-Iskolai>

<sup>15</sup> 1993. évi Közokt. tv. 11. §(1) m)

Fontosnak tartjuk, hogy a könyvtárostanárok számára szervezett akkreditált módszertani továbbképzések adta lehetőségekkel éljenek<sup>16</sup>, élhessenek a kollégák. Ennek azért is van kiemelt jelentősége, mert a felsőoktatásban, e tanévben indul először olyan képzés, amely könyvtárostánár diplomát ad. A jelenlegi könyvtárostanárok módszertani képzésben még nem részesültek. Számukra hiánypótló ez a továbbképzési forma.

Javasoljuk, hogy a szakiskolák könyvtárostánárai számára szervezett speciális műhelyfoglalkozásokon vegyenek és vehessenek részt az intézmények könyvtárostánárai. A továbbiakban is legyen erőteljes a könyvtárhasználati órák megtartásának kiemelt ellenőrzése, s ez kapjon helyet – az elmúlt esztendőkhöz hasonlóan – az intézmények pedagógiai munkájának értékelésében.

Különösen fontosnak tartjuk, hogy szeptember második felében a középfokú intézményekbe érkező diákok helyi könyvtárhasználati szintfelmérése megtörténjen. Ezért feltétlen szükségesnek tartjuk, hogy a tankönyvkezelési szabályzatban<sup>17</sup> kerüljenek szabályozásra minden oktatási intézményben a tankönyvekkel kapcsolatos adminisztratív könyvtárszakmai tudást nem igénylő részfeladatok. A könyvtárhasználati órák magas felkészülési időt igényelnek, megtartásuk nem hagyható el egyéb könyvtárszakmai feladatok miatt.

### Végezetül

A Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet e méréssel olyan korszerű iskolai könyvtári rendszer megteremtését indította el, amely méltó az európai elismerésre is. Hisszük, hogy a megindult folyamat az IFLA-UNESCO közös iskolai könyvtári nyilatkozatának szellemében történik:

„Az iskolai könyvtár nélkülözhetetlen minden olyan hosszú távú stratégiában, mely a társadalomba való beilleszkedést, az oktatást, az információ ellátást, a gazdasági, a szociális, és a kulturális fejlesztést célozza meg.”<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> <http://www.fppti.hu/muveltsegiteruletek/informatika/konyvtarhasznalat>

<sup>17</sup> Hock Zsuzsanna - Rónyai Tünde: Tankönyvkérdés könyvtárostánár szemmel. Bp. FPI, 2007.

<sup>18</sup> <http://ifla.queenslibrary.org/VII/s11/pubs/manifesto-hu.pdf>

## 4. FELHASZNÁLT IRODALOM

1993. évi LXXIX. törvény a közoktatásról

11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről

IFLA-UNESCO iskolai könyvtári dekrétum:

<http://ifla.queenslibrary.org/VII/s11/pubs/manifesto-hu.pdf>

Csapó Benő: A komplex problémamegoldás a PISA 2003 vizsgálatban. In: Új Pedagógiai Szemle, 2005. 3. sz. 43-52.p

Dán Krisztina: Az iskolai könyvtárak fejlesztési stratégiája.

In: <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=konyvtar-Dan-Iskolai>

Homor Tivadar: A könyvtár szerepe az iskola pedagógiai programjában. In: Új Pedagógiai szemle, 1998.10. sz. 93-100.p

Örményiné Farkas Andrea: Kompetencia alapú mérés az iskolai könyvtárban. ELTE PPK, Szakdolgozat, 2008.

Pólya György: A problémamegoldás iskolája. Bp., Tankönyvkiadó, 1967.

Pólya György: A gondolkodás iskolája. Bp., Gondolat Kiadó, 1969.

Ranschburg Ágnes: Az iskolák értékelési-mérési gyakorlata és a kompetenciák. In:Új Pedagógiai Szemle, 2004. 3. sz.

Tóth Viktória: Kompetenciafejlesztés az iskolai könyvtárban. In:

<http://www.fppti.hu/muveltsegiteruletek/informatika/konyvtarhasznalat>

Vass Vilmos: A kompetencia fogalmának értelmezése. In: A kompetencia. Kihívások és értelmezések, OKI, 2008.

Itemenkénti és feladatonkénti részletes adatok

[http://www.budapestedu.hu/data/cms54808/Parameterek\\_08\\_konyvtar\\_uj.pdf](http://www.budapestedu.hu/data/cms54808/Parameterek_08_konyvtar_uj.pdf)

## 5. MELLÉKLETEK

### 1. sz. melléklet - táblázatok

1. táblázat. Teljesítmények feladatlap-változatonként a képzés típusa, a nyelvoktatás jellege és nemek szerint

Feladatlap			Teljesítmény		Standardpont		
			Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	
A változat	Képzés típus	Gimnázium	66%	12%	577	74	
		Szakközépiskola	54%	13%	505	79	
		Szakiskola	31%	16%	364	94	
		<b>Együtt</b>	<b>53%</b>	<b>17%</b>	<b>494</b>	<b>105</b>	
	Nyelvoktatás jellege	Normál	48%	18%	465	109	
		Nyelvi előkészítő	57%	12%	524	76	
		Kéttannyelvű	68%	7%	590	44	
		<b>Együtt</b>	<b>53%</b>	<b>17%</b>	<b>494</b>	<b>105</b>	
	Nem	Fiú	49%	18%	471	112	
		Lány	57%	15%	520	90	
		<b>Együtt</b>	<b>53%</b>	<b>17%</b>	<b>494</b>	<b>105</b>	
	B változat	Képzés típus	Gimnázium	66%	10%	576	60
			Szakközépiskola	55%	14%	511	83
			Szakiskola	39%	14%	414	88
			<b>Együtt</b>	<b>55%</b>	<b>16%</b>	<b>507</b>	<b>95</b>
Nyelvoktatás jellege		Normál	51%	16%	484	100	
		Nyelvi előkészítő	58%	10%	524	62	
		Kéttannyelvű	69%	8%	597	48	
		<b>Együtt</b>	<b>55%</b>	<b>16%</b>	<b>507</b>	<b>95</b>	
Nem		Fiú	51%	15%	484	93	
		Lány	59%	15%	531	91	
		<b>Együtt</b>	<b>55%</b>	<b>16%</b>	<b>507</b>	<b>95</b>	
Együtt		Képzés típus	Gimnázium	66%	11%	576	67
			Szakközépiskola	55%	13%	508	81
			Szakiskola	35%	16%	389	94
			<b>Együtt</b>	<b>54%</b>	<b>17%</b>	<b>500</b>	<b>100</b>
	Nyelvoktatás jellege	Normál	49%	17%	474	105	
		Nyelvi előkészítő	58%	11%	524	69	
		Kéttannyelvű	69%	8%	593	46	
		<b>Együtt</b>	<b>54%</b>	<b>17%</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	
	Nem	Fiú	50%	17%	478	103	
		Lány	58%	15%	526	91	
		<b>Együtt</b>	<b>54%</b>	<b>17%</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	

2. táblázat. Az feladatlap-változatonként elért teljesítmények alakulása a képzés típusa és a nyelvoktatás jellege szerinti bontásban

Feladatlap	Nyelvoktatás jellege	Gimnázium		Szakközépiskola		Szakiskola		Együtt	
		Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
A változat	Normál	66%	14%	50%	12%	31%	16%	48%	18%
	NYEK	65%	9%	55%	12%	-	-	57%	12%
	Kéttannyelvű	69%	8%	68%	7%	-	-	68%	7%
	<b>Együtt</b>	<b>66%</b>	<b>12%</b>	<b>54%</b>	<b>13%</b>	<b>31%</b>	<b>16%</b>	<b>53%</b>	<b>17%</b>
B változat	Normál	66%	10%	52%	15%	39%	14%	51%	16%
	NYEK	65%	11%	55%	9%	-	-	58%	10%
	Kéttannyelvű	67%	8%	71%	8%	-	-	69%	8%
	<b>Együtt</b>	<b>66%</b>	<b>10%</b>	<b>55%</b>	<b>14%</b>	<b>39%</b>	<b>14%</b>	<b>55%</b>	<b>16%</b>
Együtt	Normál	66%	12%	51%	13%	35%	16%	49%	17%
	NYEK	65%	10%	55%	11%	-	-	58%	11%
	Kéttannyelvű	68%	8%	69%	7%	-	-	69%	8%
	<b>Együtt</b>	<b>66%</b>	<b>11%</b>	<b>55%</b>	<b>13%</b>	<b>35%</b>	<b>16%</b>	<b>54%</b>	<b>16%</b>

3. táblázat. A feladat-csoportokban elért eredmény alakulása változatonként a képzés típusa és a nyelvoktatás jellege szerinti bontásban

Feladatlap	Képzéstípus	Nyelvoktatás jellege	Könyvtárismeret		Dokumentumismeret		Keresési technikák	
			Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
A változat	Gimnázium	Normál	83%	18%	58%	19%	64%	16%
		NYEK	86%	9%	56%	18%	62%	13%
		Kéttannyelvű	85%	12%	65%	10%	66%	11%
		<b>Együtt</b>	<b>84%</b>	<b>15%</b>	<b>59%</b>	<b>17%</b>	<b>64%</b>	<b>14%</b>
	Szakközépiskola	Normál	72%	16%	43%	18%	47%	14%
		NYEK	74%	17%	46%	19%	53%	15%
		Kéttannyelvű	87%	12%	63%	12%	63%	12%
		<b>Együtt</b>	<b>75%</b>	<b>17%</b>	<b>47%</b>	<b>19%</b>	<b>51%</b>	<b>15%</b>
	Szakiskola	Normál	54%	25%	26%	19%	25%	18%
		NYEK						
		Kéttannyelvű						
		<b>Együtt</b>	<b>54%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>	<b>19%</b>	<b>25%</b>	<b>18%</b>
Együtt	Normál	69%	22%	41%	21%	44%	21%	
	NYEK	77%	17%	48%	19%	55%	15%	
	Kéttannyelvű	86%	12%	63%	11%	64%	11%	
	<b>Együtt</b>	<b>73%</b>	<b>20%</b>	<b>45%</b>	<b>21%</b>	<b>49%</b>	<b>20%</b>	
B változat	Gimnázium	Normál	90%	10%	51%	17%	65%	14%
		NYEK	86%	13%	53%	14%	61%	13%
		Kéttannyelvű	91%	7%	44%	16%	69%	12%
		<b>Együtt</b>	<b>89%</b>	<b>11%</b>	<b>50%</b>	<b>16%</b>	<b>64%</b>	<b>13%</b>
	Szakközépiskola	Normál	79%	19%	36%	19%	49%	18%
		NYEK	82%	16%	38%	15%	52%	13%
		Kéttannyelvű	90%	11%	59%	14%	69%	10%
		<b>Együtt</b>	<b>81%</b>	<b>17%</b>	<b>40%</b>	<b>19%</b>	<b>53%</b>	<b>17%</b>
	Szakiskola	Normál	72%	22%	28%	20%	31%	16%
		NYEK						
		Kéttannyelvű						
		<b>Együtt</b>	<b>72%</b>	<b>22%</b>	<b>28%</b>	<b>20%</b>	<b>31%</b>	<b>16%</b>
Együtt	Normál	79%	19%	36%	20%	47%	20%	
	NYEK	83%	15%	42%	16%	55%	13%	
	Kéttannyelvű	90%	10%	55%	16%	69%	11%	
	<b>Együtt</b>	<b>81%</b>	<b>18%</b>	<b>40%</b>	<b>20%</b>	<b>51%</b>	<b>19%</b>	
Együtt	Gimnázium	Normál	86%	15%	54%	18%	64%	15%
		NYEK	86%	11%	55%	16%	62%	13%
		Kéttannyelvű	88%	10%	55%	17%	68%	12%
		<b>Együtt</b>	<b>87%</b>	<b>13%</b>	<b>55%</b>	<b>17%</b>	<b>64%</b>	<b>14%</b>
	Szakközépiskola	Normál	75%	18%	39%	19%	48%	16%
		NYEK	78%	17%	42%	17%	53%	14%
		Kéttannyelvű	88%	12%	61%	13%	66%	11%
		<b>Együtt</b>	<b>78%</b>	<b>17%</b>	<b>43%</b>	<b>19%</b>	<b>52%</b>	<b>16%</b>
	Szakiskola	Normál	63%	25%	27%	19%	28%	18%
		NYEK						
		Kéttannyelvű						
		<b>Együtt</b>	<b>63%</b>	<b>25%</b>	<b>27%</b>	<b>19%</b>	<b>28%</b>	<b>18%</b>
Együtt	Normál	74%	21%	39%	21%	45%	21%	
	NYEK	80%	16%	45%	18%	55%	14%	
	Kéttannyelvű	88%	11%	59%	14%	66%	11%	
	<b>Együtt</b>	<b>77%</b>	<b>20%</b>	<b>43%</b>	<b>21%</b>	<b>50%</b>	<b>20%</b>	

## 2. sz. melléklet - Az átlagos teljesítmények iskolánkénti alakulása standardpontban

Kód	Intézmény neve	Iskola		Gimnázium		Szakközépiskola		Szakiskola	
		átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
136	Arany János Műszaki Szakközépiskola és Szakiskola	475	66			475	66		
101	Bánki Donát Közlekedésgépészeti Szakközépiskola és Szakiskola	481	65			481	65		
102	Békésy György Posta- és Távközléshálózati Szakközépiskola	536	59			536	59		
147	Bethlen Gábor Közlekedési és Közgazdasági Szakközépiskola	507	64			507	64		
106	Budai Középiskola	516	68	516	68				
151	Csepeli Vendéglátóipari Szakközépiskola és Szakiskola	538	97			538	97		
152	Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium	462	87			462	87		
153	Csonka János Műszaki Szakközépiskola és Szakiskola	306	120					306	120
200	Eötvös József Gimnázium	616	45	616	45				
108	Erzsébet Királyné Szolgáltató és Kereskedelmi Szakközépiskola és Szakiskola	535	49			535	49		
159	Fazekas Mihály Fővárosi Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium	640	38	640	38				
161	Ganz Ábrahám Kéttannyelvű Gyakorló Szakközépiskola és Szakiskola	361	92					361	92
162	Giorgio Perlasca Kereskedelmi, Vendéglátóipari Szakközépiskola és Szakiskola	474	76			474	76		
165	Harsányi János Gazdasági Szakközépiskola és Szakiskola	484	89			484	89		
111	Hunfalvy János Fővárosi Gyakorló, Kéttannyelvű Külkereskedelmi, Közgazdasági Szakközépiskola	607	45			607	45		
167	II. Rákóczi Ferenc Fővárosi Gyakorló Közgazdasági Szakközépiskola	497	87			497	87		
137	Jaschik Álmos Művészeti Szakképző Iskola	526	60			526	60		
168	Kaeszy Gyula Faipari Szakközépiskola és Szakiskola	436	75					436	75
115	Kanizsay Dorottya Egészségügyi Szakképző Iskola és Gimnázium	503	79			503	79		
116	Károlyi Mihály Fővárosi Gyakorló Kéttannyelvű Közgazdasági Szakközépiskola	591	47			591	47		
117	Károlyi Mihály Magyar-Spanyol Tannyelvű Gimnázium	589	48	589	48				
123	Mechatronikai Szakközépiskola és Gimnázium	488	48			488	48		
178	Modell Divatiskola, Iparművészeti, Ruha- és Textilipari Szakközépiskola és Szakiskola	487	57			487	57		
124	Nagy László Általános Iskola és Gimnázium	555	67	555	67				

Kód	Intézmény neve	Iskola		Gimnázium		Szakközépiskola		Szakiskola	
		átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
142	Öveges József Gyakorló Középiskola és Szakiskola	369	94					369	94
180	Pesti Barnabás Élelmiszeripari, Szakképző Iskola és Gimnázium	433	81					433	81
181	Pestszentlőrinci Közgazdasági és Informatikai Szakközépiskola	473	77			473	77		
127	Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Vegyipari, Környezetvédelmi és Informatikai Szakközépiskola	587	40			587	40		
184	Raoul Wallenberg Humán Szakképző Iskola és Gimnázium	518	72			518	72		
185	Schulek Frigyes Kéttannyelvű Építőipari Műszaki Szakközépiskola	496	65			496	65		
143	Szabómester Szakképző Iskola	386	86					386	86
188	Szász Ferenc Kereskedelmi Szakközépiskola és Szakiskola	388	63					388	63
130	Szent István Közgazdasági Szakközépiskola és Kollégium	508	65			508	65		
191	Szily Kálmán Kéttannyelvű Műszaki Középiskola, Szakiskola és Kollégium	409	89			409	89		
144	Than Károly Gimnázium, Szakközépiskola és Szakiskola	453	90					453	90
196	Verebély László Szakközépiskola és Szakiskola	487	68			487	68		
199	Veres Pálné Gimnázium	584	51	584	51				
197	Vörösmarty Mihály Gimnázium	535	61	535	61				
157	Ybl Miklós Építőipari Szakképző Iskola	408	60					408	60
	<b>Minta átlaga</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	<b>576</b>	<b>67</b>	<b>507</b>	<b>81</b>	<b>389</b>	<b>94</b>