

## **Bevezető**

### *A vizsgálat célja*

Az iskolai oktatás minőségének javítása szempontjából alapvető fontosságú a tankönyvek és taneszközök minősége. Ahhoz, hogy ezek megfeleljenek a korszerű oktatás igényeinek, a készítőknak sokoldalú és folyamatosan megújuló szakmai háttértudással kell rendelkezniük. Fontos, hogy a fejlesztésekhez konkrét segítséget adó elemzések és értékelések is segítsék a tankönyvkiadóknak folyó munkát.

Az elmúlt években a tartalmi szabályozás bizonytalansága, a kiéleződő piaci verseny a kiadókat sokszor kényszerítette rögtönzésre és kapkodásra a tankönyvfejlesztés terén. Egyik évről a másikra kellett új tankönyveket, vagy akár teljesen új tankönyvsorozatot is a piacra dobni. A régebbi tankönyvek felülvizsgálata is jobbra a változó tantervi előírásokhoz történő gyors alkalmazkodást jelentette. Mindeközben leépültek azok az országos pedagógiai háttérintézmények és műhelyek, amelyek korábban az új tankönyvek megtervezésének és elkészítésének megbízható szakmai színvonalát garantálták.

A hazai közoktatás gyakorlatának korszerűsítésére csak akkor van esély, ha a tankönyvek és taneszközök terén is megindul a nemzetközi és hazai pedagógiai kutatások legfrissebb eredményeinek alkalmazása. Ehhez élő és folyamatos munkakapcsolatot kell kialakítani a pedagógiai kutatásokkal és a tankönyvek, taneszközök fejlesztésével foglalkozó szakemberek között.

A tudományos háttér megerősítését különösen indokoltá teszi az iskolai oktatást érintő paradigmaváltás kényszere. Ma már nyilvánvalóvá vált a közvélemény számára is, hogy a magyar közoktatás szemlélete és mindennapi gyakorlata nincs összhangban a modernkor igényeivel. Az is bebizonyosodott, hogy önmagukban a tantervi reformok nem tudják átalakítani az iskolai gyakorlatot.

Az elkövetkező öt-tíz év legfőbb feladata olyan reform-tankönyvek készítése, amelyek a tanárok körében is népszerűekké tudnak válni. E tankönyvek és taneszközök megalkotása azonban magas színvonalú és gondos szakmai előkészítést és háttérmunkát igényel. A siker érdekében koncentrálni és alkalmazni kell a legfelkészültebb oktatáselméleti és gyakorlati szakemberek tudását.

A tanulók teljesítményét mérő kutatási beszámolók és az elméleti értekezések nem tartalmazzák a konkrét megoldásokat. Önmagukban a legfigyelmesebb elolvasás mellett sem adnak kész választ arra a kérdésre, hogy mit kellene a tankönyvszerzőknek másként csinálni. Nem megalapozottak ezért azok a megnyilatkozások, amelyek azt sugallják, hogy a fejlesztői gyakorlat megújításához szükséges szakszerű tudás már rendelkezésre áll, egyszerűen csak alkalmazni kellene azt végre. Végigolvasva az elmúlt évek legfontosabb pedagógiai publikációit a jelenlegi gyakorlat megalapozott és hiteles kritikáival, valamint az általános tanulási és pedagógiai folyamatok újszerű interpretációival találkozhatunk elsősorban. Természetesen vannak utalások arra, hogy a tankönyvek tartalma miképpen játszik közre a tanulók tudásában tapasztalható problémák kialakulásában, s ezek a kritikák egyben a lehetséges megoldási irányokat is felvillantják. Ezekből azonban még nem áll össze a tankönyvek új generációjának fejlesztési koncepciója. Egy olyan koncepció, amely a tananyagtartalmak kiválasztásától kezdve a tankönyvi szövegek elkészítésén át a tanulást elősegítő vizuális elemek kialakításáig egy egységes és korszerű tanuláselméleten alapul.

A tanulmány készítői arra vállalkoztak, hogy ki-ki a maga szakterületén megfogalmazza, melyek azok a szempontok, amelyek következetes figyelembe vétele a tankönyvkészítés és -jövőhágyás során javíthatná a tankönyvek minőségét az elkövetkező időkben. Az új minőségi kritériumok megfogalmazása, illetve ezek alapján a jelenlegi tankönyvkínálat elemzése és értékelése felgyorsíthatja a hazai tankönyvek és taneszközök korszerűsítésének folyamatát.

### *A vizsgálat szempontjai*

A problémák kezelése szempontjából érdemes két csoportra osztani a lehetséges hiányosságokat. Vannak olyan problémák, amelyek abból adódnak, hogy a tankönyvszerzők és -szerkesztők egyelőre még nem veszik kellően figyelembe az iskolai oktatással szemben megfogalmazott új igényeket, illetve nem adaptálják megfelelő mértékben a tanuláselméleti kutatások új eredményeit. Sokszor még csak normatív célkitűzések formájában, a tankönyvek előszavában érvényesül például a képességfejlesztés, a tanulói aktivitás vagy a tanulói csoportmunka fontossága. Általánosságban azonban még nem történtek meg azok a változtatások a

tankönyvek ismeretanyagában, belső szerkezetében és feladataiban, amelyek ezek feltételeit megfelelő módon megteremtenék.

A problémák másik része független attól, hogy valaki „hagyományos” vagy „reform” tankönyvet készít. A tankönyv használhatósága szempontjából ugyanis alapfeltétel az emészthető mennyiségű ismeretanyag, az egymásra épülő fogalom- és feladatrendszer, a tanulók olvasási képességeit és előzetes tudását figyelembe vevő szövegezés, valamint a tankönyvi ábraanyag sokoldalú felhasználása az ismeretek közvetítésében. Ha a szöveg nehezen vagy csak alig érthető a tanulók számára, akkor a tankönyv akkor is használhatatlan, ha egyéb tekintetben a legkorszerűbb tanulás-módszertani elveket alkalmazza.

*A pedagógiai elavultság és a tankönyvkészítés szakszerűségének hiánya egyformán súlyos probléma a tanulók szempontjából. Külön-külön is gátjai az eredményes tanulásnak. Minőségi szempontból a dilettáns módon újíto és az elavult módszereket profi módon konzerváló tankönyvek egyformán károsak.*

Nézzünk most néhány konkrét példát először az új igényeknek és módszereknek való megfelelés hiányára. Utána pedig a tankönyvek használhatóságát nehezítő problémákra.

(1) Nem tükrözik a megváltozott társadalmi igényeket. Például:

Nem adnak konkrét segítséget ahhoz, hogy az *Internet a tanítás és a tanulás hasznos ismeretforrásává váljon* bármelyik tantárgy tanulásakor.

Nem adnak segítséget *a tanulók közötti kooperáción alapuló, csoportmunkában végezhető tanórai feladatok* megtervezéséhez és megvalósításához.

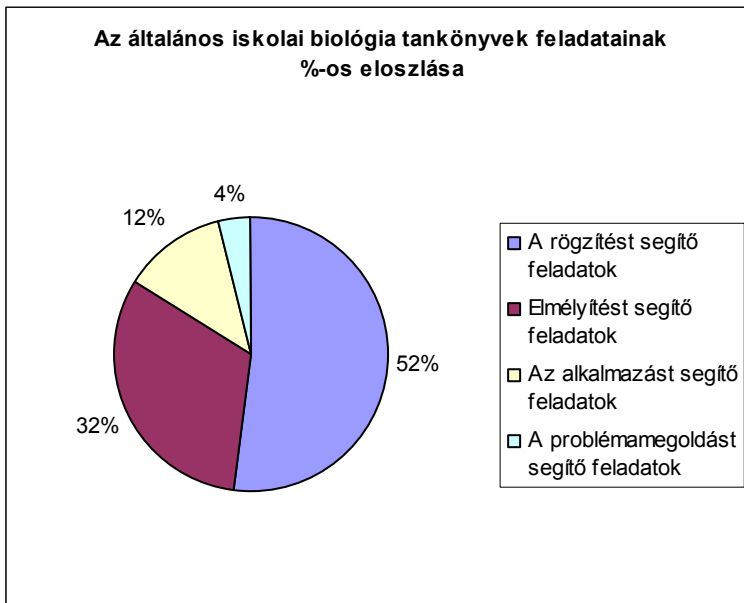
Nem helyeznek megfelelő hangsúlyt *a mindennapi életvitelhez szükséges ismeretek és problémamegoldások* megtanítására.

(2) Elavult tanítási és tanulási stratégiát közvetítenek. Például:

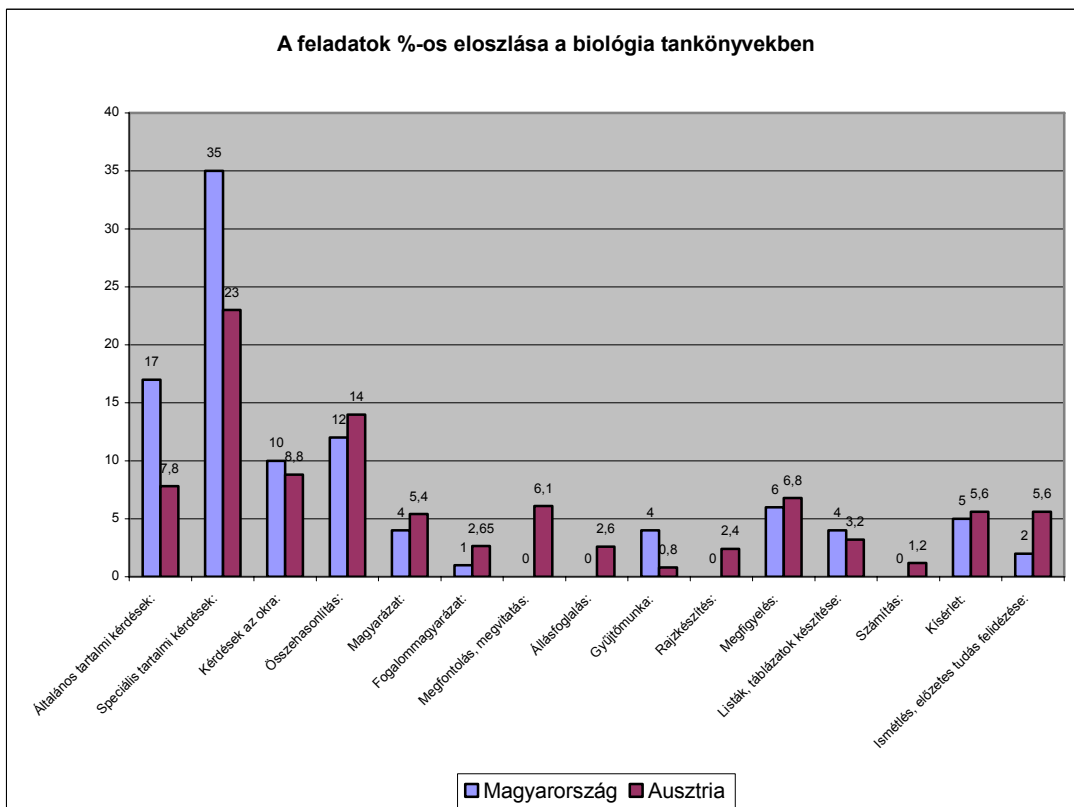
A tankönyvi leckék belső struktúrája és tartalma csak az ismeretátadáson, elbeszélésen alapuló tanítási stratégiához biztosítja a feltételeket, *a munkáltató, a problémamegoldó, a projekt-tanításhoz nem.*

Nem adnak lehetőséget arra, hogy *a tanulók* már az új ismeretek megszerzése során *aktív szerepet kapjanak*. Ahhoz, hogy az ismeretszerzés is önálló tanulói feladatokon keresztül történhessen meg.

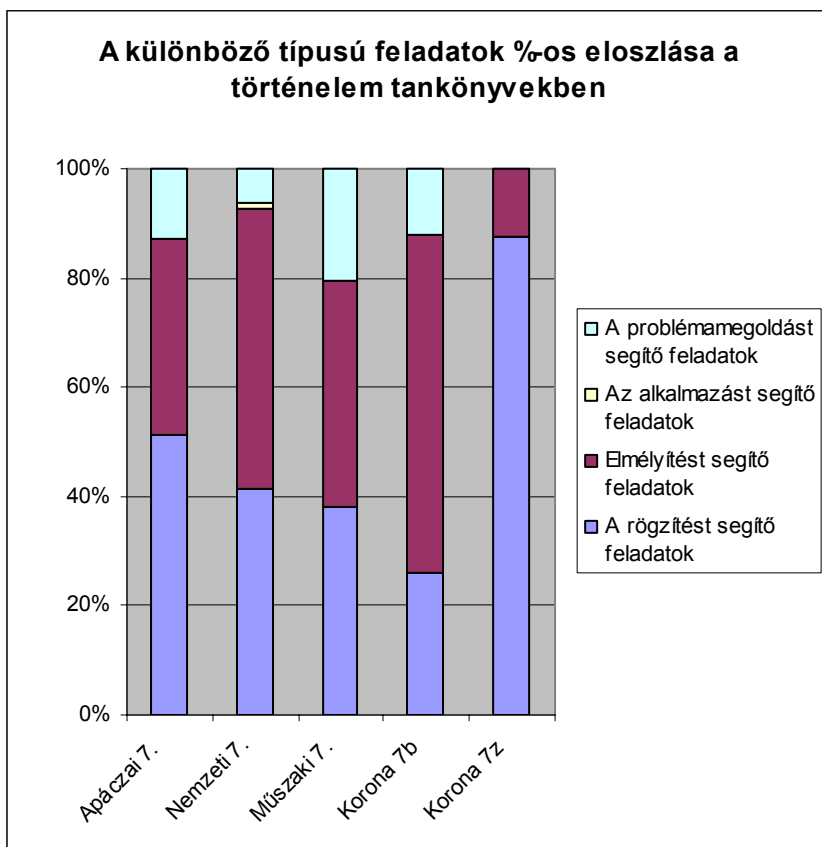
A tankönyvi kérdések általában csak *az ismeretek felidézését* s nem azok *továbbgondolását és alkalmazását* igénylik a tanulóktól (1. 2. és 3. ábra).



1. ábra A különböző feladattípusok %-os eloszlásának átlaga négy 7. osztályos biológia tankönyvben



2. ábra Az alapfokú oktatásban használt biológiai tankönyvek feladateloszlása az osztrák és magyar tankönyvekben



**3. ábra** A különböző feladattípusok %-os eloszlása átlaga öt 7. osztályos történelem tankönyvben

(3) Nem érvényesül bennük a tanulói nézőpont. Például:

A tankönyvi szövegekben sok olyan állítás és információ található, amelyek *megértése kellő előismeret nélkül gondot okozhat* a tanulóknak. A szerzők nem érzékelik, hogy ezek az ismeretek még nem magától értetődők a tanulók számára. A problémák megértésének folyamata *nincs lépésekre bontva*.

Nem hívja fel a tankönyv a figyelmet *a megértés szempontjából kritikus részekre és körülményekre*.

(4) Nem segítik eléggé a tanulói aktivitást és az értelmes tanulást. Például:

Nem adnak megfelelő segítséget ahhoz, hogy a tanuló *kapcsolatokat találjon a tanultak és a saját tapasztalatai, élményei között*.

Nem adnak ösztönzést ahhoz, hogy a tanulók az *olvasottakra folyamatosan reflektáljanak*, illetve, hogy az új információkat a korábbi ismereteivel összekapcsolják.

(5) Inkább szakkönyvek, mint tankönyvek. Például:

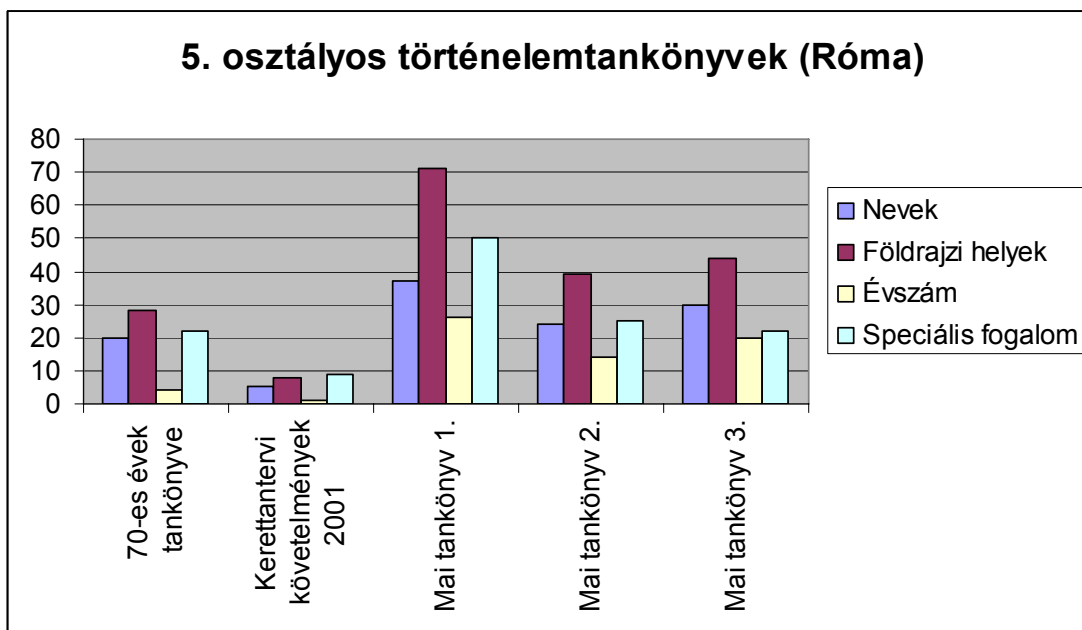
Jellemző a *tudáskínáló* szöveg nyomasztó túlsúlya, amely erős tanulási motivációt igényel. A tankönyvek nagy részében *élménykínáló* és *információkínáló* szövegek alig-alig fordulnak elő.

A tankönyvi szövegekben *túlburjánzanak a tudományos szakszavak*. Nem adaptálják, hanem csak többé-kevésbé leegyszerűsítik a szakkönyvek és az ismeretterjesztő cikkek tartalmát.

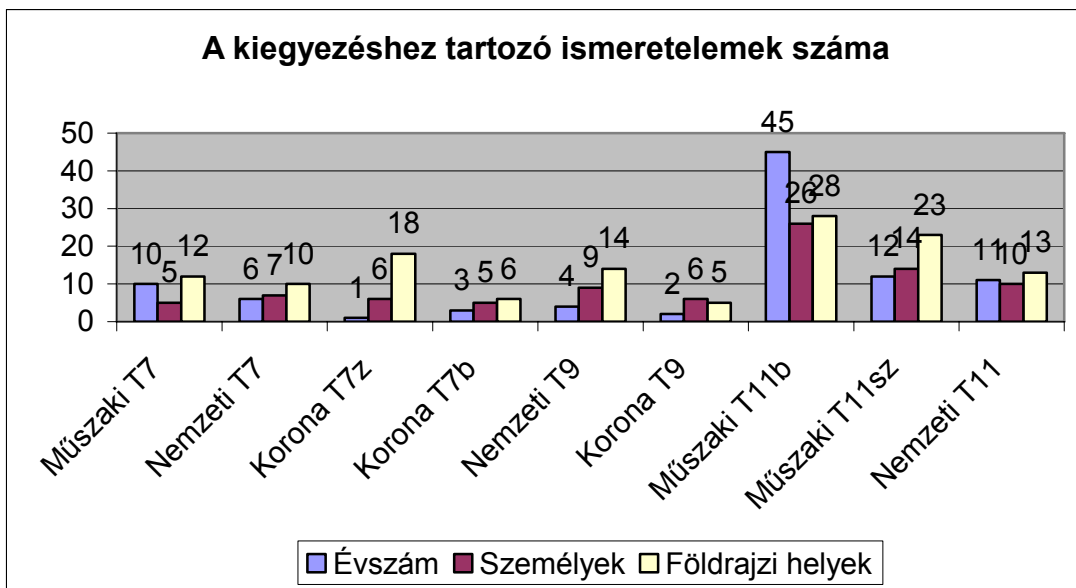
(6) Túl sokat markolnak az ismeretekből. Például:

A feldolgozott ismeretanyag *mennyisége és mélysége* túlzott

A szövegekben megjelenő személynevek, földrajzi helyek, évszámok, fogalmak, jelek és képletek nem veszik figyelembe *a tanulásra rendelkezésre álló időt és a tanulók befogadóképességét*. (4. és 5. ábra).

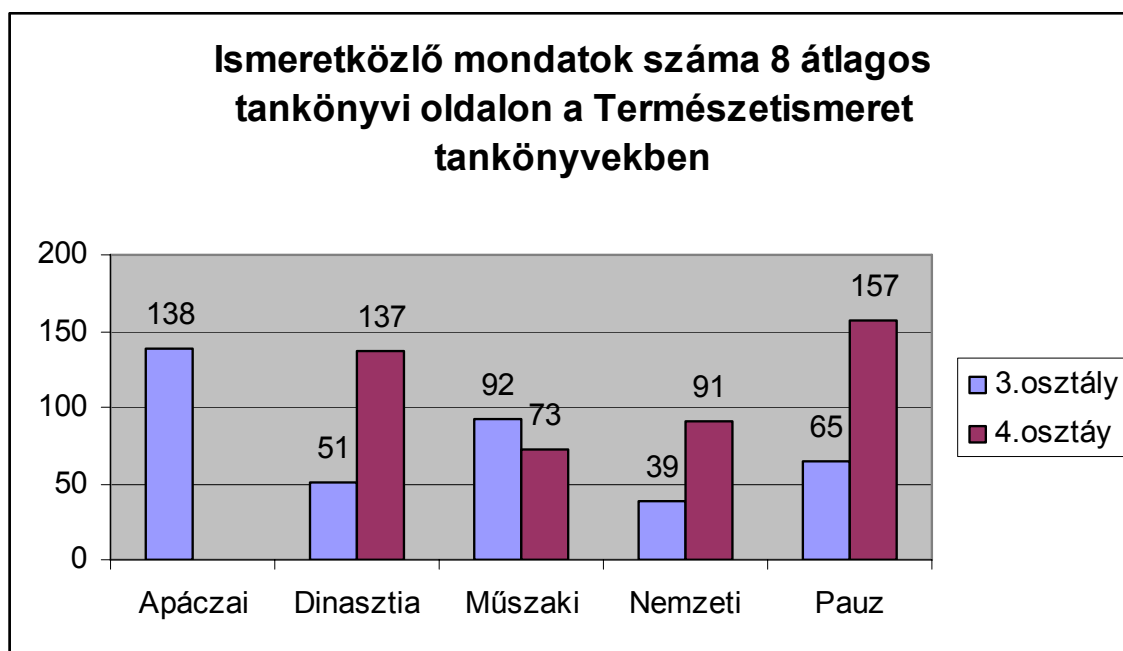


4. ábra A konkrét ismeretelemek mennyisége az 5. osztályos történelem tankönyvekben

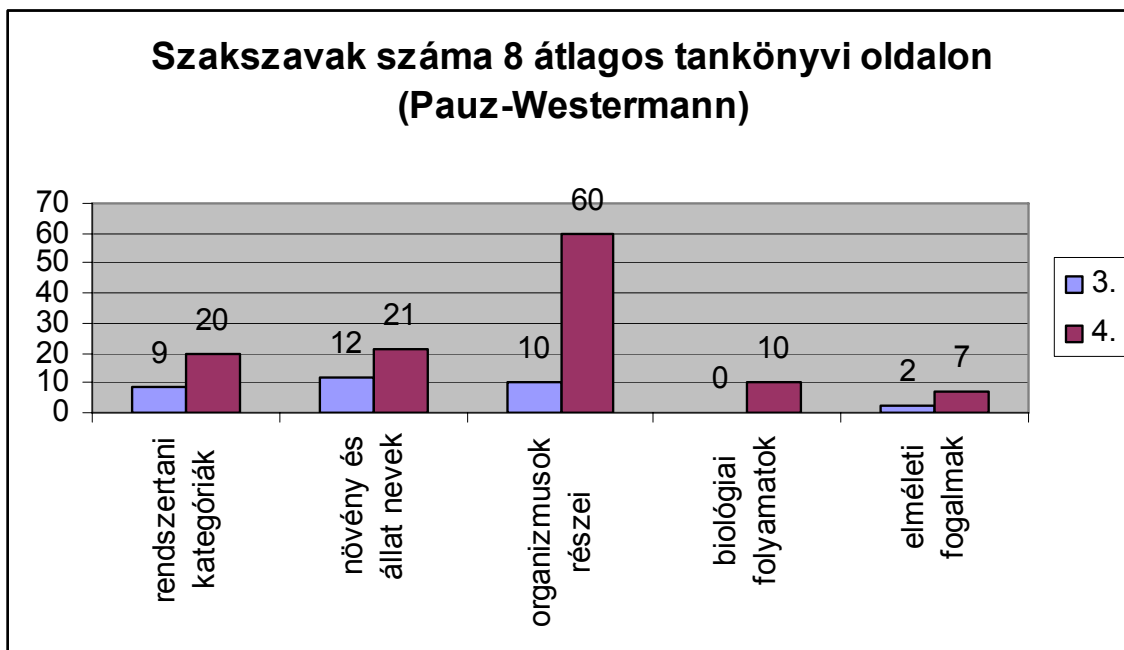


5. ábra Ugyanahhoz a témakörhöz kapcsolódó ismeretelemek a általános iskolai, a szakiskolai és a gimnáziumi tankönyvekben

Hamis képet közvetítenek a *tanulási képességek fejlődéséről*. Egyik évről a másikra nagy előreugrások a tankönyvekben található ismeretek mennyisége és komplikáltsága terén. (6. és 7. ábra).

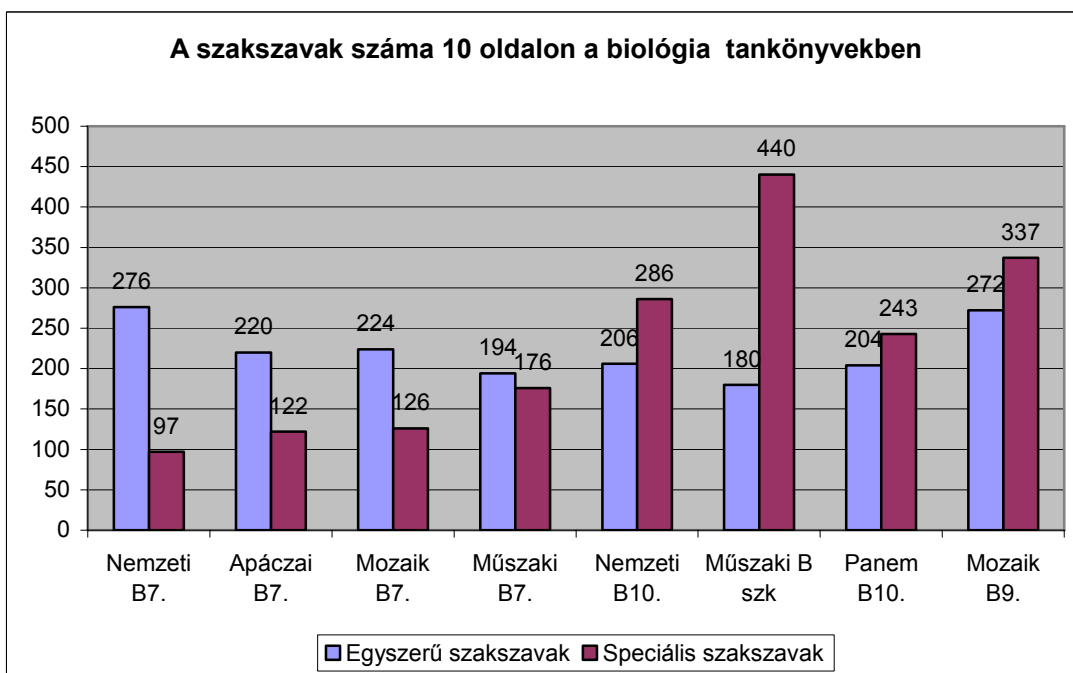


6. ábra Az ismeretközlő részek mennyiségének növekedése a 3. és 4. osztályos természetismeret tankönyvekben



7. ábra A szövegben előforduló szakszavak mennyiségének növekedése a 3. és 4. osztályos természetismeret tankönyvekben

(7) A fogalmi rendszerük és a tevékenységrendszerük esetleges. Például: *Túl sok tudományos fogalom* esetleges és rendszertelen használata (8. ábra).

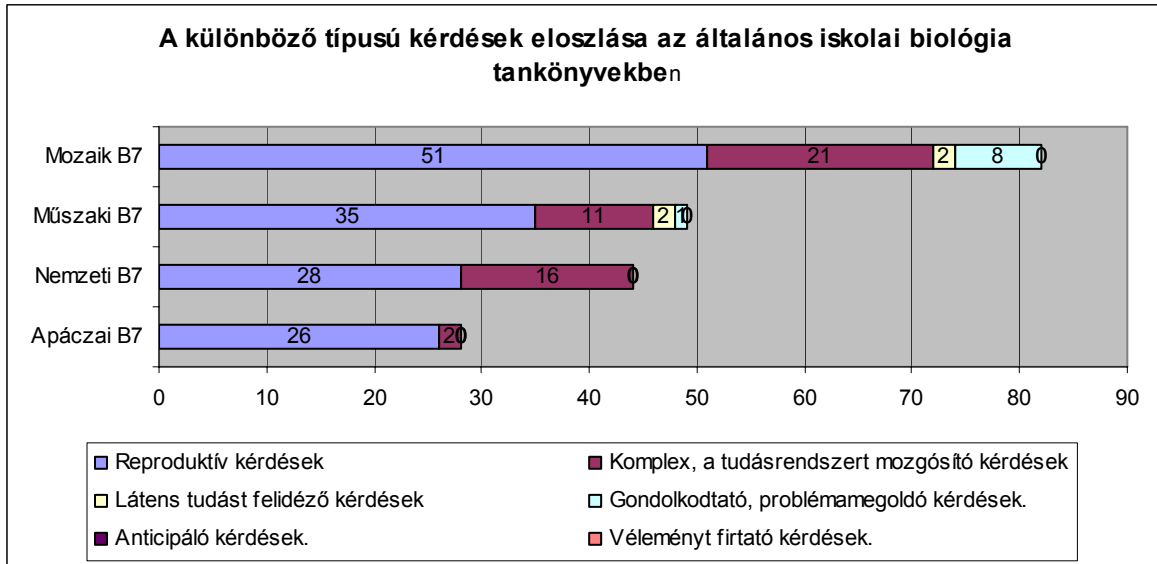


8. ábra A szakszavak mennyisége közötti különbségek az általános iskolai és középiskola biológia tankönyvekben



A szövegben előforduló fogalmak jelentése *nincs megfelelően kifejtve, vagy definiálva*.

A tankönyvekben és munkafüzetekben található feladatok típusai és nehézségi foka esetleges. Nincs összhangban a követelményrendszerrel (9. ábra).



**9. ábra** A kérdések, feladatok száma és típusa közötti különbségek a 7. osztályos biológia tankönyvek között

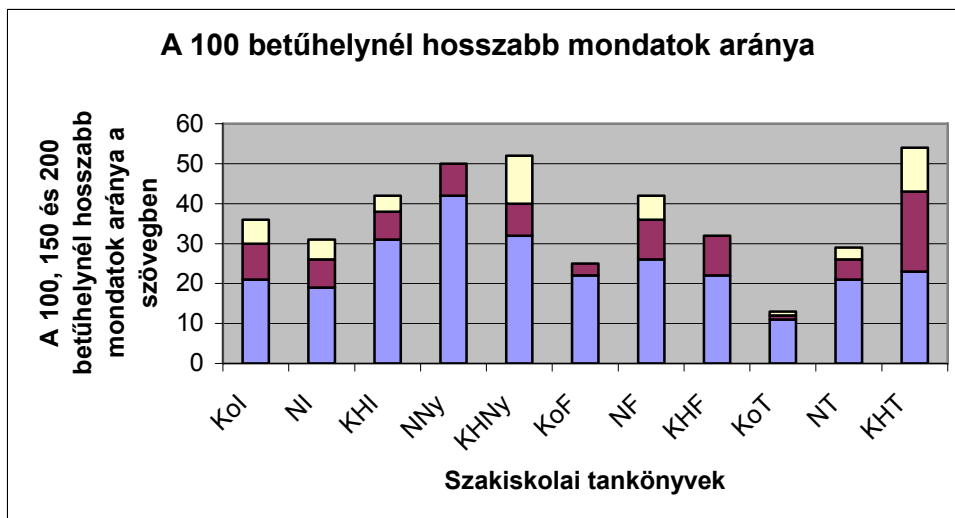
(8) A szövegezésük nehezen érthető és nehezen tanulható. Például:

A szövegekben *túl sok szakszó* szerepel.

A szövegekben *túl sok elvont jelentésű főnév* szerepel.

A szövegek belső tartalma *strukturálatlan*, s ezáltal megnehezíti az magyarázatok és okfejtések megértését.

Túl magas a *hosszú mondatok* aránya (10. ábra).



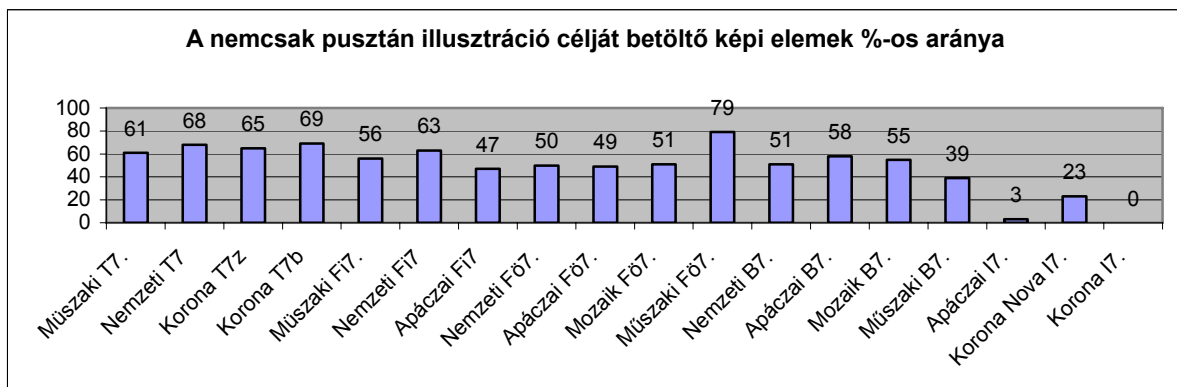
**10. ábra** A hosszú mondatok aránya szerinti különbségek a 9. osztályos szakiskolai tankönyvek között

(9) Az illusztrációk alkalmazása nem elég tudatos és hatékony. Például Az illusztrációk megértése *technikai és tartalmi problémák* miatt nehézséget okoz a tanulóknak.



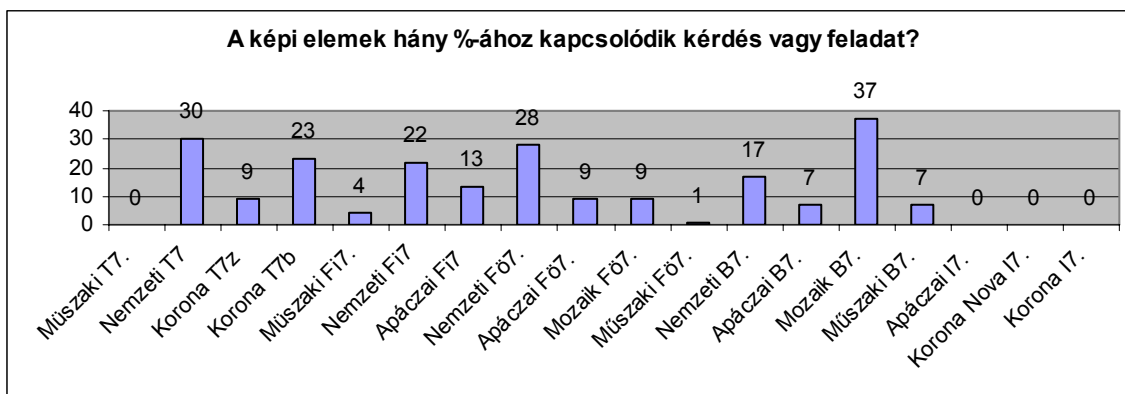
11. ábra Térkép egy 5. osztályosoknak készült történelemtankönyvből

Az illusztrációk a *lehetséges pedagógiai funkcióknak* csak egy részét használják ki (12 ábra).



12. ábra Az illusztrációk funkcionalitása szerinti különbségek a 7. osztályos biológia és földrajz tankönyvek között

Nem elég sűrűn kapcsolódnak *kérdések és feladatok* az illusztrációkhoz (13. ábra).



**13. ábra** A kérdésekkel ellátott képi elemek aránya a 7. osztályos történelem, fizika, földrajz, biológia és irodalom tankönyvekben

### *A vizsgálat módszere*

Az Oktatási Minisztérium felkérésére készült helyzetfelmérés a fentiekben bemutatott szempontok szerint tekinti át, hogy miként lehet tényszerűen megragadni a pozitív és negatív példákat az irodalom, a nyelvtan, a matematika, a történelem, a földrajz és a biológia tankönyvekben. A vizsgálatban résztvevő szakemberek gyakorlatias szemlélettel és konkrétumokra támaszkodva szeretnének segítséget nyújtani a tankönyvszerzők és a tankönyvbírálok munkájához.

A szerzők megpróbálták egy-egy tantárgy sajátosságait figyelembe véve értelmezni a tankönyvek minőségét leginkább meghatározó szempontokat. Gyekeznek konkrét példával bemutatni, hogy miként jelentkeznek ezek a problémák az adott tantárgy tankönyveiben. Ezek után javaslatokat tesznek arra, hogy miként lehet tényszerűen megragadni és feltárni az ilyen jellegű problémákat és hiányosságokat.