

**Gyarmathy Éva**  
 MTA TTK Kognitív Idegtudományi  
 és Pszichológiai Intézetének tudományos főmunkatársa,  
 Zebegényen él. E-mail: gyarmathy.eva@gmail.com

## A Hejőkeresztúri Modell, a jövő tanítása

A Hejőkeresztúri Általános Iskola modellje a heterogén csoportok tanítására, szocializációs folyamataik segítésére hatékony módszer. A program segíti a tanulásban lemaradó tanulók felzárkóztatását és a tehetséges diákok fejlődését is.

Bár a módszert elsősorban a hátrányos helyzetű diákokat tanító iskolákban alkalmazzák, a heterogén tanulócsoporthoz nem csak ott okoz nehézségeket. Egyre inkább jellemzővé válik a szociokulturális háttértől függetlenül is a tanulói heterogenitás. Ezért a Hejőkeresztúri Modell a jövő tanítási modelljének is tekinthető. Nem kizárólag a hátrányos helyzethez köthető, sőt, sokkal inkább a hatékony tanulás/tanítás szempontjából jelentős.

### A jövő tanítási módszere

A Komplex Instrukciós Program lényege a státuszkezelés, vagyis a bármilyen okból hátrányba, perifériára kerülők helyzetbe hozása a tudás és szerep megosztása által. A nyelvi fejlesztés, a diákok dominanciájának biztosítása a verbális megnyilvánulások terén szintén jelentős hatótényezője a programnak.

Míndehhez kapcsolódnak egyéb módszertani fejlesztések, mint az egyéni differenciált feladatok, a táblajátékoknak a tanításban történő használata, valamint a Generációk Közötti Párbeszéd, amely a családokat is bevonja az iskolai tanulásba (K. Nagy Emese, 2012).

A gyorsan terjedő infokommunikációs kultúrában a technika rendkívüli módon megnövelte a környezet ingergazdagságát. Ezáltal a gyerekek jelentősen több ismerethez juthatnak hozzá. Nagyobb a lehetőségük a választásra is, és így az egymástól eltérő érdeklődési területük kielégítése által tudásuk és képességeik a korábbinál jelentősen nagyobb szóródást mutatnak.

Egyre nehezebb a tanításban megfelelően ellátni a korábbinál egymástól is jobban különböző diákokat, ami olyan kihívássá fog válni, mint a roma vagy a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tanulóknak az integrált tanítása. A megoldás is hasonló.

A hejőkeresztúri iskolában alkalmazott Komplex Instrukciós Program heterogén tanulói összetételt feltételező oktatási eljárás, mert a tanulók közötti jelentős különbségekre épít. Tehát nem egyszerűen integrált tanításra alkalmas, hanem kifejezetten szükség van a heterogenitásra, hogy célját elérje, vagyis a diákok egymástól is tanuljanak a pedagógus által meghatározott keretek között.

A feladatok komplexitása lehetőséget ad minden tanulónak a feladatokhoz való egyenlő hozzáféréshez és eltérő kompetenciájának fejlesztésére. Nem csupán a jó tanulótól lehet ilyen helyzetben tanulni, de a kevésbé jól teljesítő, az iskolai tantárgyak terén gyengébb, de egyébként jó képességekkel rendelkező gyerekek a problémamegoldás során sikeresek lehetnek.

A módszer nagymértékben a társas és önálló tanulásra támaszkodik, ami a jövő tanulásának egyik legfontosabb jellemzője (Gyarmathy, 2012).

### Befogadó tanítás

Mára már elvárás az akadálymentes környezet, amely azok számára is biztosítja a lehetőségeket elérhetőségét, akik valamilyen szempontból a többségtől eltérők. Az akadálymentesség nem csupán a fizikai környezetre vonatkozik, hanem a tudás és információ szerzésére, és így a tanulásra/tanításra is.

Az akadálymentesség akkor tökéletes, ha olyan helyzetet jelent, ami széles rétegek számára teremt elérhetőséget. Így az akadálymentesítés lényegében a befogadó környezetet jelenti.

A különlegeseeknek megfelelő megoldások a többségnek is a leghatékonyabb tanulást teszik lehetővé. Kinek ne segítene, ha audiovizuálisan, médiaelemekkel gazdagítottan tanulhat? Kinek ne lenne könnyebb jól olvasható betűtípusokkal, jól szerkesztett, érthető mondatokkal készített tananyagot feldolgozni, ahogy a diszlexiás tanulóknak javasolt? Ha értelmes algoritmusokat, rendszereket, térképeket kapnának a tanulók a tananyag megértéséhez, feldolgozásához, az nem csak a tanulási zavarokkal küzdőknek jelentene könnyebbséget (Gyarmathy, Czenner, 2014).

A Hejőkeresztúri Modell befogadó iskolát teremt azáltal, hogy a sokféleséget nem csupán elfogadja, de épít is rá, és az eltérő képességekkel rendelkezők egymást támogató tanulását teszi lehetővé (K. Nagy Emese, 2007).

### Különleges csoportfeladatok

Az eltérő képességekre épülő, nyílt végű feladatok innovatív gondolkodásra ösztönzik a tanulókat, ugyanakkor a differenciált egyéni feladatokkal biztosítható a személyre szabott fejlesztés. A feladatokat úgy állítja össze a pedagógus, hogy mindenkire szükség legyen a csoportban a megoldáshoz, és így mindenkinek alkalma legyen a tudását a siker érdekében mozgósítani.

A csoportmunkában való aktív részvételt tehát maga a feladat kívánja meg. A módszer középpontjában, a pedagógus szervezőmunkájának eredményeként, a diákok közös felelőssége és munkavégzése áll. A foglalkozás során az eltérő képességeket megmozgató feladatok azt eredményezik, hogy az osztályrangsor alján és tetején elhelyezkedő gyerekek mind tevékenyen és közösen vesznek részt az órai munkában.

A módszer alap gondolata, hogy minél többet kommunikálnak egymás között a tananyagról a gyerekek, annál többet tanulnak, vagyis az iskolai teljesítmény

növelhető a kommunikációs készségek erősítésével. A módszer jellemzője, hogy a tanítási órák egyötödében háttérbe szorul a tanári verbális kommunikációra épülő tanítás, és minimálisra csökken a kész ismeretek átadása.

A feladatokon keresztül a pedagógus vitára, kommunikációra, együttműködésre ösztönöz. A csoportok több „nyitott végű” feladaton dolgoznak, amely nyitott végűség minden esetben azt jelenti, hogy nemcsak egyetlen jó megoldása van a feladatnak. A tanulói csoport együttműködik, közösen dönt és teljesít. A pedagógus feladata, hogy a csoport egészét és a csoport tagjait egyenként ellássa munkával a foglalkozás alatt. Vagyis az aktivitás a diákoké (K. Nagy Emese, 2005).

### Együttműködés és státuszkezelés

A jól szervezett csoportmunka során a tanulók olyan vegyes összetételű munkacsoport tagjai, ahol vannak olyanok, akik a feladatokat alkalmazás szintjén hajtják végre, és olyanok is, akik új megoldásokat keresve, magasabb szinten gondolkodnak.

A csoportmunka eredményességét a gyerekek közötti együttműködés és a tananyag elsajátításának szintje jelzi. Mindkettő egyaránt fontos mind az egyén, mind a csoport számára. Ez a munkaszervezés természetesnek tartja, hogy a tanulók egymástól segítséget kérnek, és egymásnak segítséget adnak.

Az együttműködés túllép a hagyományos értelemben vett interakción, mert a sikerhez mindenkire szükség van. Így a tanulásban lemaradt, az alulteljesítő tanuló magáról alkotott, és másoknak róla alkotott negatív véleménye megváltozik, jelentősen csökken az előítélet.

A módszer legfontosabb eleme, hogy törekszik a státuszprobléma mérséklésére. A program alkalmazásának eredményeként az osztályrangsor élén és alján elhelyezkedő tanulóknak megközelítően azonos mértékben adódik alkalmuk véleményük kifejtésére. Ezt támogatják a rotáló szerepek is.

Egy csoport addig marad együtt, amíg mindenkire mindegyik szerep jut. Ilyen szerepek a kis tanár, beszámoló, írnok, anyagfelelős, időfelelős stb. Ez a rendszer segíti az empátiát, az egymásra figyelmet, mert tudják, hogy mindenki kerül majd adott szerepbe.

A csoportok eltérő feladatokon dolgoznak, hogy még ezzel is csökkenjen a versengés és ezáltal a feszültség.



A módszer a gyerekek igényeihez igazított. Az alkalmazott metódus célja, hogy a gyerekek megtanuljanak módszeresen gondolkodni, türelmesnek lenni egymáshoz, miközben önkontrolljuk életkoruknak megfelelően fejlődik.

### Átadható a módszer

A Komplex Instrukciós Programot megalapozó Complex Instruction tanítási módszert húsz éves kutatómunka eredményeként a Stanford Egyetem munkatársai fejlesztették ki (Cohen és Lotan, 1989). K. Nagy Emese munkatársaival adaptálta az eredetileg tizenéveseknek, tanítási időn túli foglalkozásokra készült Complex Instruction módszert a tanításon belüli használatra a fiatalabb évfolyamokra is. Tíz év után lett az így adaptált módszer hatékony egésszé, amelyet fejlesztői már átadhatónak találtak.

A Hejőkeresztúri Modell ugyanis addig csak egy sikeres iskola módszere volt, amíg nem bizonyult be, hogy átadható. Tehát nem csupán egy kiváló tanári kar, igazgató és önkormányzat sikere, hanem olyan módszer, amely máshol is alkalmazható.

A H2O Projekt keretében tíz iskolát, ahol a módszer bevezetésre került, három éven át követtünk. Különböző mutatók alapján igyekeztünk megállapítani, hogy átadható-e a módszer, és milyen körülmények között hatékony.

Számos egyéb mutató – mint például az igazolatlan hiányzások száma, továbbtanulási mutatók, tanár és tanulók tanórai beszédgyakorisága – mellett

teszteredményeket is használtunk a követésben. A modellt bevezető iskolákba járó diákokat a Kognitív Profil Teszttel vizsgáltuk a módszer bevezetésekor és utána minden évben.

Az átállásra kiválasztott iskolákban magas a hátrányos helyzetű diákok aránya, ugyanakkor az iskolák egymástól jelentősen különböznek méretükben, háttérükben (budapesti, Pest megyei vagy kisközségi) és a hátrányos helyzet mértékében. Ezek az eltérések már a kezdetben is megmutatkoztak a teszteredményekben.

A mérést sok tényező befolyásolta és több eredmény éppen a méréseket torzító tényezőkől fakadt. Ilyen például az a tény, hogy a modellt bevezető iskola több helyen is keresettebb lett, így jelentősen megnőtt a diáklétszám, és csökkent a hátrányos helyzetűek aránya.

A teszteredmények mutatták, hogy hatékony tanítási módszerek bevezetésével

- gyorsan el lehet érni jobb teszteredményeket, mert a diákok nagyobb szellemi erőfeszítést tesznek, minthogy jobban hisznek önmagukban,
- a valódi változás azonban csak hosszabb idő után jelentkezik, amikor a szemléletváltást meghozza a mindennapi gyakorlat.

### A módszer átadása során nyert tapasztalatok

Az alábbi összefoglalás néhány, a modell bevezetése során nyert tapasztalatot ad közre:

- A Komplex Instrukciós Program átvétele szemléletváltást kíván. Emiatt



# Egy komplex instrukciós óra anyaga

A csoportoknak mindig különböző feladata van, hogy ne legyen versengés. Az egyéni feladatok differenciáltak. Alkalmask az egyéni erősségekre és gyenge pontokra figyelésre.

nem változik meg teljesen egy iskola egy év alatt, még akkor sem, ha már a tevékenység szintjén megjelennek a módszer elemei a mindennapi gyakorlatban.

■ A mérési eredmények alátámasztják azt a hejőkeresztúri tapasztalatot, hogy a kognitív képességek szignifikánsan mérhető fejlődéséhez több évre van szükség. A kompetenciaeredmény változásához 4-5 évre volt szükség Hejőkeresztúr esetében.

■ Az iskolát körülvevő környezet, önkormányzat és oktatásirányítás sok tekintetben meghatározza a sikerességet. Azok az iskolák, ahol nem volt összhang az önkormányzat és az iskola között, kifejezetten gyengén teljesítettek, vagyis kevésbé vagy nem fejlődtek, függetlenül attól, hogy milyen teljesítményszintről indultak.

■ A sikeresség szempontjából a legfontosabb, hogy az igazgató, a tantestület, a diákok és a szülők higgyenek a programban. Ahogyan a gyerekek is akkor teljesítenek, ha elhiszik, hogy érdemes erőfeszítést tenni, úgy a felnőttek és intézmények is a program mellett történt elköteleződés által válnak hatékonyá.

■ A szülők keresik a hatékony tanítási módszerekkel dolgozó iskolákat. A jobb módszerek bevezetése a szülőket arra sarkallja, hogy beírassák a gyermeküket a módszertanilag fejlettebb iskolába, függetlenül az iskolába járó gyerekek háttérétől. Ez ismét jelzi, hogy a szegregációt nem a hátrányos helyzet, hanem a tanítás színvonalának alacsony volta okozza (Gyarmathy, 2014).

Hivatkozott irodalom

■ Cohen, E. G., Lotan, R. A. (1989): *Can classrooms learn?* In: *Sociology of Education*, 1989/62, 75-94.

■ Gyarmathy Éva, Czenner Júlia (2014): *Akadályhozás és egyetemes tervezés.* In: *Tanítani*. [http://www.tani-tani.info/akadalyhozás\\_es\\_egyetemes](http://www.tani-tani.info/akadalyhozás_es_egyetemes)

■ Gyarmathy Éva (2014): *Kutatási beszámoló a H2O Projekt bevezetésének hatását vizsgáló kutatómunkáról.* <http://www.diszlexia.hu/H2O>

■ K. Nagy Emese (2005): *A társas interakció mint tudásgyarapító tényező a heterogén osztályokban.* In: *Iskolakultúra*, 2005/15, 5:16-25.

■ K. Nagy Emese (2007): *Integrációs modell.* In: *Fókusz* 9,1. 36-56.

■ K. Nagy Emese (2012): *Több mint csoportmunka.* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

## 1.

### I. csoport feladata:

- Tervezzetek olyan lakóházat, ahol szívesen laktátok!
- Rajzoljátok le a kicsinyített alaprajzát!
- Osszátok be a ház helyiségeit!
- Jelöljétek be az ajtók, ablakok helyét!
- Tüntessétek fel az épület alaprajzán a fontosabb adatokat! (hossza, szélessége)

### Egyéni feladatok:

- Ha az egyik szobát padlószőnyeggel borítanánk, hány m<sup>2</sup>-re lenne szükség?
- Mennyibe kerülne a gyerekszobába a padlószőnyeg, ha 1m<sup>2</sup> = 3250 Ft?
- Melyik helyiséget választanád a te szobádnak? Rajzold be az ágyad helyét!
- Egy ajtó ára 36590 Ft. Mennyit fizetnénk a házban lévő összes ajtóért?
- Számold ki a lakás területét!

## 2.

### II. csoport feladata:

- Tervezzetek olyan játszótér, ahol minden alsós gyerek jól érzi magát!
- Rajzoljátok meg a kicsinyített alaprajzát!
- Engedjétek el a fantáziátokat!
- Ne hiányozzanak a fák, bokrok, padok sem!
- Az alaprajzon tüntessétek fel a játszótér fontosabb méreteit!

### Egyéni feladatok:

- A játszótér felét puha pázsitfű fogja borítani. Ahhoz, hogy tudjuk, mennyi fűmagot kell venni, ki kell számolni a területét.
- A teret körbe kell keríteni. Hány m drótháló szükséges, ha az 5m-es kapu, fából lesz?
- Számold ki, hány méter deszka kell a homokozót körbevenni!
- Hány m deszka kell, ha egy padhoz 12 m-re van szükség?
- Mennyit fogunk fizetni a fákért, ha egy facsemete 900 Ft?

## 3.

### III. csoport feladata:

- Rendezzétek be Böbe baba szobáját!
- A dobozokat be is boríthatjátok színes papírokkal.
- Alakítsátok ki az ajtót, ablakot!
- Le is tapétázhatjátok.

### Egyéni feladatok:

- Számold ki, hány cm<sup>2</sup> szőnyegre lenne szükség, ha azzal borítanánk be a szoba padlóját!
- Ha te lennél a kivitelező, milyen anyagokból készítenéd el a babaszobát?
- Betűrendben írd le, milyen berendezési tárgyak vannak a szobában!
- Számold ki a babaszoba területét!
- Mérd meg, milyen széles és milyen hosszú anyaggal tudnád letakarni az ágyat!

