

**A MEGÚJULÁS ÚTJAI II.**  
**A KIP-MÓDSZER HASZNÁLATA ÁLTALÁNOS ISKOLÁKBAN**  
**A DÉL-DUNÁNTÚL RÉGIÓBAN**



KAPOSVÁRI EGYETEM PEDAGÓGIAI KAR

**TÁMOP-3.1.16-14-2014-0001**  
**„Digitális Úton–Útfélen. Komplex iskolai innováció és digitális szemléletformálás hátrányos helyzetűek körében”**

# **A megújulás útjai II.**

## **A KIP-módszer használata általános iskolákban a Dél-Dunántúl régióban**

Kaposvár, 2015

Szerzők:  
*Barkóczy László*  
*Bencéné Fekete Andrea*  
*Doba László*  
*Fazekas Sándor*  
*Gombos Péter*  
*Keresztes Mária*  
*Nagyházi Bernadette*  
*Nagyné Árgány Brigitta*  
*Rónai Gábor*  
*Róth Erik*

Szerkesztette:  
*Vörös Klára*

Lektor:  
*Gombos Péter*  
*Podráczy Judit*

Korrektúra:  
*Szücs Márta Zita*

A kiadvány a TÁMOP-3.1.16-14-2014-0001 azonosító jelű, a „Digitális Úton – Útfélen. Komplex iskolai innováció és digitális szemléletformálás hátrányos helyzetűek körében” elnevezésű projekt keretében készült.  
A tanulmányok szerzői a Kaposvári Egyetem Pedagógiai Karának oktatói.

ISBN 978-615-5599-28-6

Kiadó:  
Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kar

Felelős kiadó:  
*Podráczy Judit*, dékán

Nyomda:  
Dombóvári Szecsox Nyomda Kft.

© Barkóczy László, Bencéné Fekete Andrea, Doba László, Fazekas Sándor, Gombos Péter, Keresztes Mária,  
Nagyházi Bernadette, Nagyné Árgány Brigitta, Rónai Gábor, Róth Erik, 2015

# Tartalom

## **BENCÉNÉ FEKETE ANDREA**

A KIP helye a modern pedagógiai módszerek között .....7

## **FAZEKAS SÁNDOR – GOMBOS PÉTER**

A szövegértés-fejlesztés lehetőségei KIP-módszerrel tanuló osztályokban .....21

## **NAGYHÁZI BERNADETTE**

Gondolatok az anyanyelvi nevelésről a Komplex Instrukciós  
Program tükrében .....37

## **DOBA LÁSZLÓ**

A természettudományos oktatás-nevelés és a KIP-módszer  
kapcsolódási pontjai .....53

## **VELNER ANDRÁS**

Módszertani megújulás a technikai nevelésben  
A Komplex Instrukciós Program hozzáadéka a technika,  
életvitel és gyakorlat tantárgy tanításában .....67

## **NAGYNÉ ÁRGÁNY BRIGITTA**

A Komplex Instrukciós Program és a művészeti nevelés  
kapcsolódási pontjai .....84

## **RÓNAI GÁBOR**

Megtartjuk a rajzórát?.....98

## **BARKÓCZY LÁSZLÓ**

A média szerepe a KIP-módszerben .....111

## **RÓTH ERIK**

Digitális jó gyakorlatok, interaktív tananyagok .....125



# A KIP helye a modern pedagógiai módszerek között

## 1. Bevezetés

A kulturális sokszínűség egyre inkább jellemző Magyarországra is, az interkulturális kommunikáció iránti igény a köznevelési intézményekben is növekszik, mivel a kisebbségi, hátrányos helyzetű csoportok gyermekei egyre nagyobb számban vannak jelen az iskolapadban. Pedagógusként elsősorban abból kell kiindulnunk, hogy a XXI. század gazdasága és társadalma milyen szerepeket vár el a felnövekvő nemzedéktől. Sokéves kínlódás után be kell látnunk, hogy a szociokulturális környezet színvonala, amelyből a tanulók érkeznek, rohamosan zuhan. Egyre több az éhezés, sőt a teljes elhanyagoltság is a gyermekek között, amely befolyásolja a gyermekek iskolai teljesítményét. Amennyiben az alapvető feltételek nem adóttak az élethez, esélyük sincs a gyerekeknek a tanításban eredményeket elérni. Korunk másik jellemzője a szülőmodellek gyengülése, mely kedvezőtlen helyzetet teremt az iskolában folyó munkához. Ebben az új szituációban az oktatási intézményeknek, a pedagógusoknak és a szülőknek is nyitniuk kell, érzékenyen reagálni a változásokra (Bencéné Fekete, 2015).

Korunk társadalmi helyzetének feltérképezése után világossá válik, hogy a gyermekek szociokulturális környezetében lévő különbségeket kezelni kell. Törekedni kell arra, hogy az iskola egyenlő lehetőséget, sikert biztosítson valamennyi, olykor egymástól eltérő kultúrájú gyermek számára.

Elsőként a legnagyobb kisebbségi csoport, a cigányság számára problémát jelentő iskolai nehézségeket és ezek okait kezdték el feltérképezni és feltárni. Napjainkban azonban a figyelem már a többi kisebbségi csoport nehézségeire is irányul. Az új oktatási alapelveket követve a fogyatékkal élők, a szegénységből érkező, a rossz szociokulturális környezetben élő gyermekek iskoláztatási problémáira is keresi a társadalom a megoldást, hogy ne a szegregált oktatás legyen az egyedüli lehetőség számukra. Napjainkban már általános törekvés, elvárás az integráció, az inklúzió, de a tényleges

megoldás a valóságban még várat magára. Az inkluzív nevelés az integrációnál magasabb szintű, a kisebbségi csoportokkal szembeni valódi, belülről fakadó elfogadást, befogadást jelenti. Az oktatás ebben az esetben az előnyös oldalt állítja a középpontba, elsősorban a diákok erősségeire, pozitív személyiségvonásaira támaszkodik. Az igazi befogadás alapja a megértés, az elfogadás és az empátia. Több olyan oktatási program jelent már meg, amely a tanulási esélyek javítását szolgálja. Társadalmi cél, hogy a hátrányos helyzet esetében ne lépjen fel újratermelődés. Az Európai Unióhoz történő csatlakozás pozitívan befolyásolta a multikulturális nevelés helyzetét hazánkban, mivel pályázatok kerültek kiírásra. A program keretében multikulturális tartalmakat közvetítő projektnapokat, -heteket tartottak az oktatási intézmények, nemzetiségi, etnikai programot dolgoztak ki, és az eltérő kultúrák sajátosságait tantárgyakban is megjelenítették (Torgyik, 2010).

A gyerekek közti különbségek nagyon sokfélék. Az intézményes keretek közt folyó tanítás során, a magas osztálylétszámok miatt azonban nem mindig nyílik lehetőség az árnyalt differenciálásra. A különbségek nemcsak a tantárgyi tudásszintben mutatkoznak meg, hanem a világról alkotott elképzelésben, az értékítéletben, az erkölcsi felfogásban, a motiváltságban, a munkához való viszonyban, a társadalomhoz fűződő kapcsolatban is.

A hátrányos helyzetű gyerekek életminőségét, iskolai sikerességét és jövőképét negatívan befolyásolja a mélyszegénység, a súlyos nélkülözés. A környezetük nem tudja a fejlődésükhöz biztosítani a megfelelő érzelmi támogatást. A szülők, alacsony iskolázottságuk miatt, nem képesek biztosítani a megfelelő tanulási feltételeket, illetve segíteni sem tudnak a hatékony módszerek elsajátításában. A mélyszegénységben élő fiatalok szocioemocionális szempontból is veszélyeztetettek, gyakran negatív énképük alakul ki, szoronganak és depresszióra hajlamosak a bántalmazások és az elhanyagolás következtében. Számukra az iskolai keretek közt és az azon kívül történő fejlesztő munka célja a hátrányok kompenzálása, az esélyek növelése a társadalmi integráció során (Béres, 2015).

A pedagógusok szakmai kompetenciája nagy jelentőséggel bír, elengedhetetlen és kiemelkedő szerephez jut a halmozottan hátrányos helyzetű gyerekekkel való foglalkozás során. A pedagógiai, pszichológiai alapismeretek mellett kiemelkedően fontos a gazdag módszertani eszköztár, valamint az empátia, a szociális érzékenység és a másság iránti tolerancia. Fontos, hogy a halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek is sikerélményhez juthassanak az iskolában, legyen életcéljuk és pozitív jövőképük. A tanulás mellett a gyerekek képességeinek, érdeklődésének megfelelő tehetség kibontakozására is lehetőség nyílik.

## 2. Az oktatás kultúrájának változásai

A társadalmi átalakulás során a pedagógiai kultúra átalakulása nélkülözhetetlen, a fejlődés folyamatos kell, hogy legyen. A pedagógusképzés és a pedagógustársadalom állandó feladatát képezi az, hogy ne a felzárkózás legyen a cél, hanem már a képzésük



során olyan oktatási-nevelési módszertani eszköztár birtokába jussanak a leendő tanítók, tanárok, amely megfelel a kor elvárásainak, és eredményesen alkalmazható a mai gyerekek, fiatalok körében. Az emberiség megjelenése óta beszélhetünk nevelésről, de a célok és az eszközök a történelem folyamán állandóan változnak. A nevelés célja az adott kor elvárásainak megfelelő ideál kialakítása, a társadalom elvárásainak megfelelő szocializáció megvalósítása.

A kezdeti időszakban az utánzásos, spontán tanulás dominált, majd fokozatosan átalakult tudatos tanítás-tanulássá, miközben a nevelés is folyamatosan fejlődött, a kor elvárásaihoz igazodva (Bodoni, 2012). Az oktatás fogalma sem szűkíthető le csupán az intézmény világára, az iskolában folyó tevékenységre, mivel ez csak egy kicsi részét alkotja a kultúra világába, szabályrendszerébe történő bevezetésnek. Számolni kell azokkal a hatásokkal, amelyek néha ellentétesek az iskola törekvéseivel, mégis nagymértékben befolyásolják a fiatalok döntéseit, szokásait. Az iskolának ma már nem csak az a célja, hogy reprodukálja a kultúrát, és asszimilálja a felnövekvő nemzedéket, hanem fel kell készítenie az életre, a változó világ elvárásainak megfelelően (Bruner, 2004). Az iskolarendszer átalakulása lassan, folyamatosan ment végbe a történelem folyamán, és az útkeresés még napjainkban is tart.

Az első paradigmaváltás során az élet iskolája alakult át az ismeretalapú pedagógiává. Ezután a tömegoktatás, a kötelező iskoláztatás hatására szerveződött újra. Az ismeretközpontú oktatás fokozatos átalakulása következtében jött létre a cselekvés iskolája. A harmadik paradigmaváltás napjainkban is tart, jelenleg megy végbe a kompetenciaalapú, kritériumorientált segítő pedagógiára történő ráhangolódás. A szemléletváltás a pedagógus szerepének átalakulását hozta magával. A tanár a központi ismeretközlő személyből tanulásirányító segítővé vált. Legfontosabb tevékenysége a tanulók önálló, kooperatív ismeretszerző és -feldolgozó tevékenységének irányítása, támogatása, továbbá az egyéni adottságokat, képességeket figyelembe vevő tanulási folyamat szervezése. A szemléletváltást azonban napjainkban még nehezíti az, hogy a jelenlegi iskolarendszerben a struktúra még mindig a hagyományos oktatásra van kialakítva, így az új elvárások megvalósítása sok helyen akadályba ütközik (Bodoni, 2012).

Az iskola elsődleges célja a magas szintű kompetenciák fejlesztése lenne, de a hagyományos iskola ezeknek az elvárásoknak nem tud megfelelni, nem képes még a cél megvalósítására. A hagyományosan működő intézményekben nem töreksenek a tanulók önállóságának, önfegyelmzésének fejlesztésére, a belső motiváció erejének kihasználására. A tanítás-tanulás folyamatában a frontális tanítás kerül túlsúlyba, és a módszerek kiválasztásánál nem veszik figyelembe a pedagógusok a tanulók egyéni sajátosságait. Sajnos napjaink iskolája teljesítménycentrikus, és nem szentel elegendő figyelmet arra, hogy a diákokból boldog, kiegyensúlyozott felnőtt váljon (Klein–Soponyai, 2011).

## **2.1. Integráció vagy szegregáció?**

Az osztályteremben ülő gyermekekre a sokféleség jellemző, hiszen szinte mindenki eltér az átlagtól. Cél, hogy a tanítási órán minden gyermek egyéni sajátosságának megfelelően vegyen részt a tanulás folyamatában, hogy képességeinek megfelelő fel-

adatot kapjon, képes legyen önállóan dolgozni, felelősséget vállalni saját döntéseiért, tevékenységéért. Sokszor felmerül a kérdés, hogy a gyerekeket adottságaik, képességeik, esetleg társadalmi helyzetük alapján külön csoportokban, egymástól elválasztva kellene nevelni, tanítani, vagy a sokszínű közösség erejéből, a másságból adódó pozitív lehetőségekre építve kellene megadni minden gyermek számára a sikert biztosító segítséget.

Az integráció szó használata korunkban divattá vált, de nem egyértelmű, hogy mit értünk alatta. Pedagógiai értelemben az integráció együttnevelést jelent, a szegregáció pedig különnevelést, ahol a gyermekek oktatása, fejlesztése egy sajátos közösségben, elkülönítve történik. Az inklúzió és az integráció fogalmak nem kezelhetők szinonimákként, mert az inkluzív pedagógia a feltételeket is megteremti a befogadáshoz, melynek eredményeképpen olyan tanulók lépnek be az intézménybe, akik addig külön nevelődtek, illetve sorozatos kudarcokat éltek át, de most sikerélményhez juthatnak. Míg az integráció alkalmával csak néhány „más” gyermek beilleszkedéséről van szó, addig az inklúzió egy új emberkép következménye. Az integrációt tágan értelmezve a különleges bánásmódot igénylők körébe tartozik minden olyan gyermek, akinek valamely területen nehézségei adódnak. Lehetnek hátrányos helyzetűek, eltérő kulturális háttérrel rendelkezők, esetleg valamely területen gyengébb képességűek. A többségi pedagógia ereje a társadalmi integráció esetén is ösztönzően hat a gyermekekre, és segít abban, hogy megtalálják a helyüket nem csak az iskolai életben, hanem a későbbiek során a társadalomban is (Metzger, 2006).

## 2.2. Az alternatív törekvések célja

Az alternatív módszerek, programok célja, hogy az intézményben a tanítás-tanulás folyamata során a tanulók egyéniségére figyelő, kölcsönös tiszteleten alapuló tanár-diák kapcsolat alakuljon ki. Olyan körülményeket, légkört kell megteremteni, amely fenntartja a gyerekek érdeklődését, amelyben önállóan, belső indíttatásból fedezhetik fel, érthetik meg a körülöttük lévő világban zajló folyamatokat. A középpontba a tanítás helyett a tanulás ösztönzésének kell kerülnie. Az irányítás helyett az önálló tanulói döntések sorozata kerül előtérbe. Az iskola hierarchikus rendszere lassan demokratikus szervezetté alakul át. A szemléletmódváltás következtében a tanítás-tanulás folyamata is új értelmezést kap. A feladatok közt csökken az emlékezetbe vésés, a magolás, és ezek helyébe lép a gondolkodásra, problémamegoldásra ösztönzés. Az individualításra törekvés nem a másokat eltaposó önmegvalósítást jelenti, hanem az egymásra utalt kooperációt, melyben mindenkinek érvényre juthat az egyénisége, erőssége. Az alternatív törekvések célja, hogy esélyegyenlőséget biztosítson minden gyermek számára. Cél a rogersi értelemben vett tanulási folyamat megvalósítása, melynek során megváltozik a gyermek viselkedése, személyisége, attitűdje, jövőbeni lehetősége. Ennek feltétele a szabad légkör, a tanár-diák segítő kapcsolata és a személyre szabott tananyag-elrendezés (Klein-Soponyai, 2011).

A minőségi oktatás alapkritériuma Lannert Judit szerint (2004) (Idézi: Arató-Varga, 2008, p. 11) a hatékonyság, az eredményesség és a méltányosság. Az együttműkö-

dő tanulásszervezés olyan pedagógiai szemlélet, melynek megvannak a saját eszközei ahhoz, hogy megvalósítsa az egyéni sajátosságot szem előtt tartó, hatékony tanulást. A sikerhez azonban nem elegendő csupán a módszerek ismerete, hanem szemléletváltásra is szükség van. Át kell alakítani a pedagógusok és a tanulást segítő személyek gondolkodásmódját, feltétlenül bízni kell a gyermekekben, kíváncsiságukban, melynek segítségével életörömmel telve fedezik fel a világot. Fontos a pozitív irányultság, az egyéniség tisztelete, mely lehetőséget biztosít az egyéni képességek, tehetségek kibontakoztatásához.

### 3. A Komplex Instrukciós Program

„A Komplex Instrukciós Program olyan tanítási módszer, mely lehetővé teszi a tanárok számára a magas szintű csoportmunka szervezését olyan osztályokban, ahol a tanulók közötti tudásbeli különbség és kifejezőképesség tág határok között mozog” (K. Nagy, a).

A programot a '80-as években, Amerikában, a Stanford Egyetemen dolgozták ki, hogy csökkentsék, illetve hosszú távon megakadályozzák a hátrányos helyzetű, elsősorban afroamerikai és spanyol anyanyelvű bevándorló gyerekek iskolai sikertelenségét. Hazánkban a programot 2001-től alkalmazzák, kísérleti jelleggel először a Hejőkeresztúri Körzeti Általános Iskolában került bevezetésre (K. Nagy – Nagy, 2005). Az iskola a programot a helyi adottságoknak, lehetőségeknek és igényeknek megfelelően átalakította.

Az eredeti alapelveket átvették, a program célja, hogy a hátrányos helyzetű gyermekek számára is elérhetővé tegyék a tudást. Tanuljanak meg együtt dolgozni a nagyon és a kevésbé tehetséges diákok, az eltérő adottságokkal, szociokulturális háttérrel rendelkező tanulók. A módszer célja a kooperatív tanulás segítségével a státuszkülönbségek kezelése, a kognitív készségek fejlesztésével egyidejűleg. A pedagógus minden gyermek számára megadja a lehetőséget arra, hogy egyenrangúan részt vegyen a munkában, és erősíti az önbizalmukat, tudatosítja bennük, hogy rendelkeznek a feladatok megoldásához szükséges képességekkel (K. Nagy, c).

Hejőkeresztúron a Komplex Instrukciós Program, amely a tanórákon 20%-ban kerül alkalmazásra, kiegészül a Logikai és Táblajáték, a Generációk Közti Párbeszéd és a Differenciált Tanulásszervezés Programokkal.

A táblajátékot a matematika órák 20%-ában és a tanórán kívüli foglalkozásokon alkalmazzák a pedagógusok, míg a generációk közti párbeszéd az osztályfőnöki órákon és projektek keretében valósul meg. Az intézményben a diákok személyre szabottan, a nekik megfelelő oktatásban és nevelésben részesülnek, ezt a Differenciált Tanulásszervezési Program teszi lehetővé, amely az órák 40%-ában jelenik meg

A négy program párhuzamos alkalmazása teszi lehetővé azt, hogy a gyerekek sikerélményhez juthassanak az iskolában. A módszerek egymást kiegészítve és támogatva fejtik ki hatásukat, és teszik egyre eredményesebbé a tanulók teljesítményét (K. Nagy, b).

### 3.1. Heterogén tanulócsoportok

A pedagógusok számára nagy kihívást jelent, ha az iskolapadban ülő gyerekek többsége eltér az átlagtól. Ugyanolyan nehézséget okoz a tehetségek gondozása, mint a hátrányos helyzetű gyerekek felzárkóztatása, és még nagyobb gondot jelent, amikor a tehetség és a hátrányos helyzet ugyanazon személy esetében találkozódik. Az iskola követelményei egységesek, a NAT-ban megfogalmazott minimum követelményt mindenkinek egyformán kell teljesíteni. Sokan úgy vélik, hogy ez a követelményszint nagyon alacsony, a gyerekek egy részének mégis elérhetetlen.

Az iskolai osztályokra napjainkban a multikulturalitás és az etnikai sokszínűség is gyakran jellemző. A diákok tanulmányi teljesítménye és kommunikációs készsége már az alsó tagozaton nagy eltérést mutat. A hagyományos frontális osztálymunka nem teszi lehetővé az egyéni ütemben történő, az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő módszerek alkalmazását, így sok gyermekben az iskola és a tanulás – a sorozatos kudarcok miatt – negatív viszonyt alakít ki (K. Nagy, 2015).

Felmerül a kérdés bennünk, hogy mi lehet a megoldás. A lemaradó gyerekek külön tanítása, a szegregált oktatás-nevelés? Esetleg válasszuk az integrációt, mely pozitív hatást gyakorol a gyerekek társadalmi szocializációjára, és a heterogén csoportok számára kellene megmegtalálnunk az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő oktatási módszereket?

Cohen és Lotan 1989-ben, Cohen 1972-es kutatásaira alapozva (idézi K. Nagy, 2015, p. 33) úgy gondolták, hogy az osztály szociális szerkezetének megváltoztatásával olyan légkör teremthető, amelyben minden tanuló teljes mértékben kibontakoztathatja saját képességeit.

Aharan és Shacher (1988) valamint Cohen, Lotan és Leechor (1989) vizsgálatai (idézi K. Nagy, 2015, p. 34) azt igazolták, hogy a tanulók szociális háttere, a szülők iskolázottsága, az iskola nyelvének ismerete erősen befolyásolja a gyerekek iskolai teljesítményét. A kulturálisan és nyelvi sokszínű osztályokban a tanulók között kialakul egy státuszrangsor, egy hierarchikus rend, melynek következtében tudásbeli különbségek is létrejönnek. A státuszrangsor Cohen (1997) szerint (idézi K. Nagy, 2015, p. 34) negatívan befolyásolja az alacsony státuszú tanulók viselkedését és iskolai teljesítményét. A kutatók megfigyelték, hogy azok a diákok, akik a tanulmányi rangsorban alacsonyabb szinten helyezkednek el, a csoportmunka során kevesebb interakcióban vesznek részt, alig beszélnek, és társaik a véleményüket sem veszik igazán figyelembe. Az alacsony státuszú tanulók a közösségben nem tudják véleményüket érvényesíteni (Cohen–Lotan–Scarlos–Arellano, 1999). A „complex instruction”-modell heterogén közösségekben folytatott csoportmunka során tudja kezelni a státuszkülönbségeket. A heterogén csoportoknak a pedagógusok olyan feladatokat adtak, ahol a végső megoldáshoz szükség van minden gyermek egyéni tevékenységére, mindenkinek részt kellett vennie az interakciókban. Az érdekes, sok képességet aktivizáló nyitott, innovatív feladatok, változatos eszközök ösztönzik a közös gondolkodást, és magasabb szintű tanulói autonómiát eredményeznek. A feladatok megoldása során a pedagógusok

többféle egyéni munkaformát és eltérő csoportszervezési módszereket alkalmaznak. A gyerekek minél többet dolgoznak együtt, minél többet vesznek részt az interakciókban a csoportmunka során, minél többet beszélnek, annál sikeresebbek lesznek a tanulásban – ezáltal motiváltabbak is –, és a státuszrangsorban lévő különbségek lassan csökkenni kezdenek.

A módszer célja, hogy a gyerekek tudásszintje emelkedjen, és az osztálymunka során sikerélményhez jussanak, visszanyerjék – a kiskorban még mindenkire jellemző – ismeretbefogadási örömet (K. Nagy – Nagy, 2005). A pedagógusok minden lehetséges eszközzel egyenlő hozzáférési lehetőséget biztosítanak minden diák számára, és azt feltételezik róluk, hogy az alapismeretek és a magasabb szintű összefüggések elsajátítására egyaránt képesek. Az osztályközösség tagjainak egymás közti érintkezése státuszbeli egyenlőségen alapul. A csoportmunka során mindenki aktív és befolyásoló résztvevő a feladatok megoldásában. A munkafolyamat során cél, hogy kooperatív csoportok jöjjenek létre, a nyitott végű, többféle intelligencia felhasználásán alapuló feladatok segítségével megváltoztassák a gyerekek egymás intellektuális kompetenciája iránti elvárásait (K. Nagy, 2015).

### **3.2. A tanulási folyamat tervezése, szervezése**

Az iskola célja, hogy a tanulóit felkészítse arra, hogy a többségi társadalom aktív, egyenrangú tagjaként tudjanak élni. A homogén csoportokban – amelyek elkülönítik a státuszcsoportokat egymástól – megosztják a tanulói csoportokat. A heterogén csoportok az alacsony státuszú rétegek számára ösztönzőbbek, a kihívások pozitívan hatnak a diákok kognitív, emocionális és szociális fejlődésére egyaránt (Arató – Varga, 2008). A tanulás során minden gyermek számára biztosítani kell a szellemi képességek kibontakoztatásának lehetőségét, és azt, hogy a folyamat során sikerélményhez jusson. Olyan módszereket kell választani, amelyek figyelembe veszik a gyerekek egyéni sajátosságait, és lehetőséget biztosítanak a leszakadóknak a felzárkózáshoz, és az átlag feletti képességűeknek a tehetségük kibontakoztatásához. Az osztály egy olyan egység, ahol 20-25 tanuló tevékenykedik, a pedagógus pedig a munka szervezője és háttérből történő irányítója (K. Nagy, 2013b). Az együttműködő tanulás során nemcsak a gyerekek egymáshoz viszonyulása, hanem a tanár-diák kapcsolat is megváltozik. Az óra főszereplője a gondolkodó, tevékenykedő tanuló lesz, aki a munka során irányít, érvel, és eközben kommunikál, elsősorban társaival. A pedagógus előkészít, a tanóra folyamán figyel, szükség esetén segít, de csak végső esetben avatkozik be. A csoporttagok kiválasztása többféle módon lehetséges, de akkor a leghatékonyabb, ha mindig az adott nevelési-oktatási célnak megfelelően kerülnek a munkacsoportok kialakításra (Bodoni, 2012).

A diákok heterogén munkacsoport tagjai, ahol a tanulók egy része a feladatokat az alkalmazás szintjén tudja megoldani, másik része pedig az innovatív módot választja, önállóan új utat keresve. A pedagógus célja, hogy a gyerekeket együttműködésre és egyéni maximális teljesítmény elérésére ösztönözze. A heterogén osztályokban a képességek sokféleségével találkozik a pedagógus. Elsődleges feladata, hogy a státusz-

rangsor alsó szintjén elhelyezkedő gyerekeket is bevonja a munkába, és tudatosítsa a tanulóiban, hogy senki nem érthet mindenhez kitűnően, és meg lehet találni mindenki számára azt a feladatot, melynek megoldására kiválóan képes (K. Nagy, 2013b).

Az általános iskola feladata az alapkészségek, a tanulási képesség, a fantázia fejlesztése, a motiváció, a praktikus ismeretek elsajátítása, az önálló gondolkodásra és kreativitásra nevelés, valamint a jellem formálása. A tanórák a hagyományos didaktikai felépítéstől eltérően két fő egységből állnak. A heterogén, 4-5 fős csoportokban végzett közös tevékenységből, amely során a csoportok azonos témájú, de különböző vitára alkalmas, nyitott végű feladatokat oldanak meg, majd mutatnak be a tanóra felénél. A második részben következik az egyéni sajátosságokhoz igazított differenciált feladat megoldása. A névre szóló egyéni feladatok megoldásához is szükség van azonban a csoportfeladat eredményeire, a munka során szerzett tapasztalatokra, tehát a két rész szervesen kapcsolódik egymáshoz. A tanítási órát az egyéni beszámolók zárják.

A feladatok problémákra épülnek, és lehetőséget adnak a tanulóknak eltérő képességeik és különböző stratégiák alkalmazására. A többszörösen összetett csoportfeladatok minden gyermek számára, státuszpozíciójuktól függetlenül lehetőséget nyújtanak az egyéni intellektuális kompetenciák felvillantására. A feladatmegoldás során a tanulók sikerélményhez jutnak, fejleszthetik erősségeiket, miközben új utakat fedeznek fel, ismereteiket bővítve. (K. Nagy, 2013a).

### 3.2.1. Egyéni differenciálás

A differenciálásról napjainkra sokféle nézet alakult ki. A hagyományos frontális osztálymunka és a statikus, merev rendszer nem tette lehetővé a gyerekek közti különbségek kezelését, és a megfelelő eszközrendszer sem állt a pedagógusok rendelkezésére. Az alternatív iskolák megjelenése kedvező változásokat, módszertani megújulást hozott, és a hagyományos, szabályokhoz kötött differenciálást megújította (Koronczainé, 2013). A differenciálás lehetővé teszi, hogy minden tanuló képes legyen a tananyagot elsajátítani, ehhez azonban biztosítani kell számára a megfelelő feltételeket, meg kell találni az egyéniségéhez legjobban illeszkedő stratégiákat, és elegendő időt kell biztosítani ahhoz, hogy a tanulás folyamata sikeres legyen (Albert, 2006). A differenciálás előnye, hogy biztosítja a tanítás-tanulás folyamat céljának megvalósítását, a gyerekek egyéni sajátosságait figyelembe véve. A pedagógusnak a munka során lehetősége nyílik a gyerekek megismerésére. A módszer hatékonysága abban rejlik, hogy gyermekközpontú, a tanulót helyezi az oktatás középpontjába, minden résztvevő számára sikerélményt biztosít. A differenciált csoportmunkának nevelő hatása van, egymás segítésére, felelősségvállalásra tanít, szociális tapasztalathoz juttatja a csoporttagokat. A tanulás individualizáltsága jelentős mértékben fejleszti a képességeket (Bodoni, 2012).

A gyerekek számára olyan tanulási környezetet kell biztosítani, amely figyelembe veszi a gyermek képességeit, lehetőségeit, szociális háttérét, és ennek megfelelően nyújtja számára a személyre szabott tananyagot, az elsajátításhoz szükséges eredményes módszereket és segítő eszközöket. Mindezt oly módon kell biztosítani, hogy a

tudásvágy, az ismeretszerzés öröme megmaradjon a gyermekben, és élmény legyen a tanulás (Koroncziné, 2013). A differenciálás sikeres alkalmazásának az a feltétele, hogy a pedagógus megismerje a gyermeket, és tudjon számára megfelelő feladatot adni, és segítséget nyújtani az eredményes módszer kiválasztásában.

### 3.2.1.1. Az integrációs mátrix

A differenciálás során nem minden esetben bizonyul hatékony módszernek, ha a pedagógus egy osztályban minden gyermek számára külön feladatot készít. Ez a módszer nagyon nagy többletfeladatot ró a pedagógusra, és az eredményességet is gátolja az, hogy a 45 perc során nem tud mindenkinek segíteni a megoldás folyamatában. A megoldást K. Nagy Emese szerint (2013a) a Gardner-féle intelligencia figyelembevételével, a Bloom-féle taxonómiák és a KIP szerint történő óraszervezés, valamint az integrációs mátrix alapján történő feladatmegjelölés biztosítják.

A gyerekek motiválásához, figyelmének felkeltéséhez első lépés az érdeklődési körük feltárása. A Gardner-féle, gyermekek nyelvezetéhez igazított intelligenciateszt segítségével kerül feltárásra, hogy a gyerekek érdeklődése melyik területcsoport felé irányul: nyelvi-verbális, logikai-matematikai, térbeli, testi-mozgásos, zenei, interperszonális, intraperszonális vagy természeti. Az ismeret birtokában a pedagógus a gyermekek érdeklődési körének megfelelő feladat segítségével teheti élvezetessé minden tárgyból a tanulás folyamatát a gyermek számára. A gyerekek általában kevert intelligenciával rendelkeznek, tehát a pedagógusok többféle motiváló feladattípust tudnak ajánlani számukra. Az ily módon történő differenciálás a többszörös intelligenciatemberben zajlik, ahol az intelligencia típusának megfelelő tanulószövegek, boksok kerültek kialakításra, és a megfelelő eszközök állnak a gyerekek rendelkezésére. A nagy mozgásigényű gyerekeknek babzsákok, mozgásos játékok, bábok használata engedélyezett bármely feladat megoldása során. A zene iránt érdeklődők zenélhetnek, zenét hallgathatnak vagy akár énekelhetnek is tanulás közben. A térbeli intelligenciájuk számára rajzasztalok és -eszközök, a matematikusoknak számítógépek vannak elhelyezve a tanulóasztalokban. A zavartalan munka érdekében az egyes sarkokat mozgatható paravánok választják el egymástól (K. Nagy, 2013a).

A gyerekek ilyen feltételek között nem érzik kényszernek a tanulást, és lehetőségük nyílik annak megtapasztalására is, hogy milyen környezetben, milyen feltételek mellett tudnak sikeresebben tanulni. A gyerekek különböző szinten teljesítenek, relatív azonban az a megítélés, hogy jól vagy éppen rosszul, gyengén, kevésbé gyengén vagy éppen kiválóan. A Bloom-féle taxonómiák segítséget nyújtanak a realisabb megítélésre az ismeretelsajátítás szintjének megállapításában. A differenciálás során figyelembe kell venni, hogy a tanuló melyik szintre képes önállóan az ismeretek elsajátítása során. A megértés szintjén értelmezi az összefüggéseket, és el is tudja magyarázni saját szavaival? Ehhez képest az alkalmazás szintje már magasabb szintű gondolkodást feltételez. A gyermek önállóan felismeri a problémát, és keresi a megoldási utakat. Az analízis szintjén már a tudás önálló elemzése és a problémák magyarázata is megvalósulhat, és a tanuló képessé válhat új eredmények megalkotására (K. Nagy, 2013a).

A pedagógus az integrációs mátrixban, egy táblázatban, összekapcsolja a gyermek érdeklődését, intelligenciáját, tudását és ismeretelsajátítási szintjét. A mátrixban minden tanulót el tud helyezni a pillanatnyi teljesítményének megfelelően, és ennek segítségével meg tudja tervezni a tanítási órát a tanulók egyéni sajátosságainak megfelelően. Ez biztosítja a lehetőséget az azonos időben történő egyéni differenciálásra.

### 3.2.2. Hagyományos és modern módszerek

A tanítás folyamatában a tudásgyarapító társas interakcióknak három fajtája kerül a leggyakrabban alkalmazásra: a frontális osztálymunka, a kiscsoportos oktatás és az egyéni individualizált munka (K. Nagy, 2013). Nem lehet kijelenteni, hogy a hagyományos módszerek nem hatékonyak. A módszer és a munkaforma kiválasztása azonban nagyon gondos körültekintést igényel. Figyelembe kell venni a célokat és az egyéni sajátosságokat, melyek alapján egyénileg kell kiválasztani a leghatékonyabb módszert. A módszer szorosan kapcsolódik azonban az alkalmazójához, elválaszthatatlan a pedagógus egyéniségétől is. A sikert nagymértékben befolyásolhatja a pedagógus személylete, a módszerrel történő azonosulása. A hagyományos módszereket is sikeressé tudja tenni az a pedagógus, aki az inklúzióval belsőleg tud azonosulni.

A frontális munkaforma alkalmazása során a pedagógus direkt módon befolyásolja a tanulókat, egyszerre, egyformán hat az osztály minden diákjára: magyaráz, előad, bemutat, és egységesen motivál mindenkit. Az egyéni munka során a tanulók önállóan, a tanártól és a többi diáktól függetlenül oldják meg a számukra kiadott feladatokat. A pedagógus a háttérből figyeli a tanulók tevékenységét, szükség esetén segítséget nyújt (Albert, 2006). A hagyományos tanítási módszerek, munkaformák alkalmazása során azonban nagy a veszélye annak, hogy akár a frontális osztálymunkát alkalmazza a pedagógus, akár az individuális tevékenységet helyezi előtérbe, a gyermek érdeklődési köre, egyéni képességei háttérbe szorulnak. A sikertelenség, a motiválatlanság oka a nem megfelelő módszer alkalmazásában kereshető. Ily módon a hátrányos helyzet konzerválását, közvetve a társadalmi státusz újratermelődését szolgálják a hagyományos módszerek (K. Nagy, 2005).

A csoportmunka a tanulók együttes tevékenységének formája, ahol a csoporttagok munkáját a csoportdinamika mozgatja. Kiválóan alkalmas a nevelésre, a társas interakciók elsajátítására és a szellemi teljesítmény fokozására, az eredményesség növelésére. A társas interakciók eredményeként a csoporttagok kognitív teljesítménye strukturáltabb lesz, mivel a tevékenységüket a gyerekek a csoportmunka során megtanulják összehangolni. Az ily módon történő ismeretszerzési folyamat során a gyerekek a kognitív változásokat internalizálják, és ezt a tudást később, más helyzetben is képesek lesznek előhívni, alkalmazni (K. Nagy, 2005). A közös tevékenység, a közösen elért sikerélmény motiválóan hat a gyerekekre, és szívesebben vesznek részt a tanulásban, mintha ezeket a feladatokat egyedül kellene megoldani.

A csoportmunka alkalmazása esetén nagyon fontos, hogy valódi csoportmunka alkalmazására kerüljön sor. A látszatcsoportmunka során a gyerekek külön ülnek, a



csoportok kialakítása véletlenszerűen történik, és nem tudatosan, a cél és az egyéni képességek figyelembe vételével. Nem valósul meg a közös felelősségvállalás abban az esetben, ha a feladatokat mindig ugyanaz a gyerek oldja meg, és az értékelés során a teljesítményt a pedagógusok a közös tevékenység eredményének értékelik. A valódi csoportmunka esetén a heterogén mikrocsoportok (2-6 tanuló) lehetővé teszik, hogy a különböző képességű, eltérő kulturális háttérrel rendelkező, különböző nemű, esetleg eltérő életkorú tanulók eredményesen dolgozzanak együtt. Olyan együttműködő közösségi tér alakul ki, ahol a kooperatív technikák alkalmazásával minden gyermek számára lehetőség nyílik a személyes együttműködő megnyilvánulásra és a sikerre (Arató-Varga, 2008).

A tanulók csoportos tevékenysége adja a Komplex Instrukciós Program alkalmazása során az osztálytermi munka magját, kiegészítve változatos módszertani eszköztárral. Több munkaforma változatosan kerül alkalmazásra: a páros munkavégzés, az egyéni munka, a differenciált munka, a frontális munka, könyvtári és internetes kutatómunka, kiselőadás, bemutató és különböző játékos versenyek. A változatos és a többféle képességet megmozgató tananyag alkalmazásával a háttérben rejlő képességek kibontakoztatására is lehetőség nyílik. A közös munkavégzés a tudás növekedését segíti elő azáltal, hogy konfliktusokat idéz elő, és vitaszituációt teremt. A pedagógusnak ezeket az adódó lehetőséget a cél érdekében ki kell használnia (K. Nagy, b). A csoportmunka elemei a csoportfeladatlapok, a háttérinformációt nyújtó adatlapok, az egyéni feladatlapok, illetve a munkához szükséges eszközök, anyagok. A tanítási órán a munka legfontosabb része a csoportfeladat megoldása, de minden más esetben a munka egyéni feladatmegoldással zárul (K. Nagy – Nagy, 2005).

A tanár szerepének változása, átalakulása ösztönzően hathat a gyerekek tanulási folyamatára. Eltérő módon viselkednek a diákok a különböző szituációkban. Abban az esetben, amikor a pedagógus ismeretátadó, direkt irányító szerepet tölt be, a gyerekek passzív befogadókká válnak, nem gondolkodnak. A problémamegoldásukat sematizmus jellemzi. Amikor a tanár átadja az irányító szerepet, a gyerekek felszabadultabbak, játékosak, kíváncsiak lesznek, és működésbe lendül a problémamegoldó gondolkodásuk. A játékos kíváncsiság alapja a kreatív problémamegoldásnak (K. Nagy, 2005).

### 3.2.2.1. A hagyományos és a KIP-csoportmunka összehasonlítása

A hagyományos csoportmunka irányítása során a pedagógus több alkalommal is direkt módon beavatkozik a csoportmunka irányításába. Előfordul, hogy a gyerekek csak látszólag dolgoznak csoportban, de valójában a feladatokat egyénileg oldják meg, vagy egy tanuló dolgozik csak a feladaton, a megoldást pedig közös tevékenység eredményeként mutatják be. Gyakran a jó tanulók veszik kezükbe az irányítást, a gyengébb gyerekek nem jutnak szerephez, a háttérben maradnak csendesen, vagy ellenkező esetben más, nem megengedett tevékenységre fordítják energiájukat.

A csoportfeladatok megegyeznek a hagyományos egyéni feladatmegoldással is elvégezhető feladatokkal, amelyek végeredménye előre betanult gondolatmenettel le-

hetséges. A csoportok a frontális munkavégzéshez hasonlóan várják a tanári irányítást, útmutatást, segítséget.

A KIP-es csoportmunkánál a diákok csak legvégső esetben fordulnak a tanárhoz, hiszen a problémákat egymással beszéljük meg, a program alapelveit szigorúan betartják. A csoportcél elérése érdekében mindenkinek egyformán kell felelősséget vállalnia. A csoportfeladatok erősítik az egymásrautaltságot, mivel a megoldáshoz különböző képességekre van szükség, az egyéni képességek önállóan nem hoznak sikert (K. Nagy, 2013a).

A tanárok a KIP-es csoportmunkát a konceptuális tanulás megvalósítása érdekében alkalmazzák. A cél a tananyag feldolgozása során a magasabb rendű gondolkodás alkalmazása és a tartalom mély megértése. A Komplex Instrukciós Program alkalmazására több esetben is lehetőség nyílik: egy anyag rész összefoglalásánál, új tananyag rész előkészítésénél, feldolgozásánál. A csoportmunka a tanítás-tanulás folyamatában az órák 25%-ában kerül alkalmazásra. A csoportos tevékenység szervezése lehetőséget nyújt a pedagógusnak arra, hogy megértésre, kooperációra nevelje a tanulókat. A gyerekek elsajátítják a közösségen belüli együttműködés normáit, valamint lehetőségük nyílik a különböző szerepek gyakorlására. A tanár az ismeretszerzés folyamatában nyomon követi a csoporttagok egyéni fejlődését és a közösségen belüli hierarchikus rend átalakulását (K. Nagy, b).

A tananyag összeállításánál cél a diákok magasabb szintű gondolkodásának kialakítása. A „big idea” (nagy gondolat) a tananyag címét kiegészítő, a tanulók figyelmét felhívó, érdeklődését felkeltő gondolat. Egy olyan fő téma, kérdés, gondolatmenet, amelyhez szervezett kooperatív csoportmunka kapcsolódik. A figyelemfelkeltő gondolat felkelti a gyerekek érdeklődését, cselekvésre készíti őket. A nyílt végű csoportfeladatok lehetőséget biztosítanak a kreatív problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére. A tanórán a feladatok megoldásához különböző képességterületek aktivizálására van szükség, így az eltérő szociokulturális adottságokkal, háttértudással rendelkező tanulók számára is lehetőség nyílik a feladatok megoldására, a munka során sikerélményhez juthatnak. A csoportmunka a központi témához szervesen kapcsolódik, s figyelembe veszi az egyéni szerepet. Az egyéni differenciált feladat sikeres megoldásához a diáknak szüksége van a csoportfeladat eredményére, tapasztalataira (Harmatiné – Pataky – K. Nagy, 2014).

A munka ellenőrzése a szabályok és szerepek segítségével történik. A normák alkalmazása során a tanulók egymás viselkedését is ellenőrzik. Az egyenlő szerepvállalást az biztosítja, hogy a csoportmunkák során a szerepek (kérdőző, előadó, jegyzetelő, információ-, ismeretgyűjtő, konfliktusmegoldó, rendfelelős) állandóan cserélődnek. A körforgás folyamatos, de egy feladatnál egy csoporttagnak akár több szerepe is lehet a feladat jellegéből és a csoportlétszámból adódóan. A tanórai kooperatív tevékenységben 4-5 fős csoportok vesznek részt, a feladatmegoldás kezdetén a tagoknak a szerepeket minden esetben el kell vállalniuk, és ezáltal felelősséget vállalnak azért, hogy a szerep sikeres betöltéséhez szükséges készségeket kialakítják magukban (K. Nagy, 2013a).

## 4. Összegzés

A Komplex Instrukciós Program célja, hogy a tanulókat sikerélményhez juttassa, harmonikus személyiségük alakuljon ki, hogy felnőttként sikeresen tudjanak boldogulni az életben. Az egészséges sikerorientáltság védelmet biztosít a felnövekvő nemzedék számára a kudarcokkal szemben. A nevelés célja, hogy a tanulók vidám, kiegyensúlyozott légkörben fejlődjenek, képesek legyenek a közösség elvárásainak megfelelni, önállóan gondolkodni, rendelkezzenek empátiával, tudják egymást elfogadni. Az osztályközösségben a heterogenitás előnnyé válhat, és amennyiben építenek rá a tanulási folyamatában, a diákok fejlődését szolgálja. A módszer lehetőséget biztosít a kiemelkedő tehetségek számára tehetségük gyarapításához, és egyben a hátrányos helyzetű gyerekeknek is teljesítményük javításához. A pedagógusok szerepe átalakult; megtanulták kezelni a szociális és kulturális sokszínűségből adódó problémákat, elkötelezettek váltak a társadalmi integráció mellett. Az osztálytermi munka során kezelni tudják a gyermekek sokféleségét; a tanulási folyamatot az egyéni sajátosságokhoz igazítják (Harmatiné – Pataky – K. Nagy, 2014).

A Komplex Instrukciós Program nem szakít a múlttal, továbbviszi az elmúlt korok örökségét. A hagyományos módszereket alapul véve alkalmazza az új eljárásokat a modern kor kihívásainak megfelelően. Minden gyermek számára egyenlő esélyeket biztosít, felkészít napjaink plurális társadalmában történő eligazodásra. Megtanítja kezelni a másságot, a szociális és kulturális sokszínűséget. Az iskolai környezetben a tanulók vidámak és boldogok, pedagógusok és gyermekek számára is örömet szerez a tanulás. A sikeres felnőtté válás kulcsa a kiegyensúlyozott, élményekkel teli diákélet, mely során nyitottá válnak a tanítványok a világ csodáinak befogadására.

## Irodalomjegyzék

- » Albert, S. (2006). *Általános didaktika*. Komárom: Selye János Egyetem.
- » Arató, F. – Varga, A. (2008). *Együtt – tanulók kézikönyve*. Budapest: Educatio Társadalmi Közhasznú Társaság.
- » Bencéné Fekete, A. (2015). A reklám mint multikulturális nevelési módszer. In: Torgyik, J. (szerk.), *Százarcú pedagógia*, (pp. 251–258). Komárno: International Research Institute s.r.o.
- » Béres, J. (2015). Hátrányos helyzetű középiskolások személyiségfejlesztése biblioterápiával. In: Torgyik, J. (szerk.), *Százarcú pedagógia*, (pp. 36–43). Komárno: International Research Institute.
- » Bodoni, Á. (2012). *Reformpedagógia*. Kolozsvár: Ábel Kiadó.
- » Bruner, J. (2004). *Az oktatás kultúrája*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- » Cohen, G. E. – Lotan, A. R. – Scarloss, A. B. – Arellano, R. A. (1999). Complex Instruction: Equity in Cooperative Learning Classrooms. *Theory Into Practice*, 38. number 2. spring 80–86.
- » Harmatiné Olajos, T. – Pataky, N. – K. Nagy, E. (2014). *A kétszeresen kivételes tanulók tehetséggondozása*. Budapest: Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége.
- » K. Nagy, E. (2013a). A tanulók személyre szabott differenciálásának lehetséges módjai. In: Podráczky, J. (szerk.), *Különlegések. Adalékok a differenciálás módszertanához*, (pp. 13–40). Budapest: Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt.
- » K. Nagy, E. (2005). A társas interakció mint tudásgyarapító tényező a heterogén osztályokban. *Iskolakultúra*, 15. évf. 5. sz. pp. 16–25.

- » K. Nagy, E. (2013b). KIP. *Tani-tani Online*, 18. évf. 09. 08. [online] URL: <http://www.tani-tani.info/kip> [2015. 10. 27.]
- » K. Nagy, E. (2015). A Komplex Instrukciós Program mint státuszkezelő eljárás. *Iskolakultúra*, 25. évf. 5–6. sz. pp. 33–43.
- » K. Nagy, E. (a). Komplex Instrukciós Program. [online] URL: [http://www.komplexinstrukcio.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62&Itemid=102](http://www.komplexinstrukcio.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=102) [2015. 10. 27.]
- » K. Nagy, E. (b). A hejőkeresztúri IV. Béla Körzeti Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda státuszkezelő programjai. [online] URL: [https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDUQFjAEahUKEwjii-75wePIAhWIFCwKHbiMARQ&url=http%3A%2F%2Fgabordenesklub.hu%2Flib%2Fexe%2Ffetch.php%2Fhejokereszturi\\_program.doc%3Fid%3Dgdk2009juni4%26cache%3Dcache&usg=AFQjCNFPbAEBXQnBBc9wQMChFW1w500SMw&cad=rja](https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&ved=0CDUQFjAEahUKEwjii-75wePIAhWIFCwKHbiMARQ&url=http%3A%2F%2Fgabordenesklub.hu%2Flib%2Fexe%2Ffetch.php%2Fhejokereszturi_program.doc%3Fid%3Dgdk2009juni4%26cache%3Dcache&usg=AFQjCNFPbAEBXQnBBc9wQMChFW1w500SMw&cad=rja) [2015. 10. 27.]
- » K. Nagy, E. (c). Módszer: Komplex Instrukciós Program (KIP) Dióhéjban. [online] URL: [https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CEIQFjAGahUKEwjii-75wePIAhWIFCwKHbiMARQ&url=http%3A%2F%2Fiskon.opkm.hu%2Fadmin%2Fupload%2FHej%25C5%2591kereszt%25C3%25BArKIP.pdf&usg=AFQjCNHYTInbEJfefk\\_WF7UCT-Cxmvnv3Q](https://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CEIQFjAGahUKEwjii-75wePIAhWIFCwKHbiMARQ&url=http%3A%2F%2Fiskon.opkm.hu%2Fadmin%2Fupload%2FHej%25C5%2591kereszt%25C3%25BArKIP.pdf&usg=AFQjCNHYTInbEJfefk_WF7UCT-Cxmvnv3Q)
- » K. Nagy, E. – Nagy Z. (2005). Egy hátránykompenzáló iskolai program – A Complex Instruction Program alkalmazása hátrányos helyzetű tanulók iskolai munkájában. *Új Pedagógiai Szemle*, 55. évf. 1. sz. pp. 86–102.
- » Klein, S. – Soponyai, D. (szerk.) (2011). *A tanulás szabadsága Magyarországon*. Budapest: Edge Kiadó.
- » Koronczai, Jné. (2013). Differenciálás összevont osztályokban. In: Podráczky, J. (szerk.), *Különlegesek. Adalékok a differenciálás módszertanához*, (pp. 41–72). Budapest: Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt.
- » Metzger, B. (2006). Előterben az integráció. In: M. Tamás, M. (szerk.), *Integráció és inklúzió. Fejlesztő módszerek a közoktatásban*, (pp. 25–13). Budapest: Terfort Kiadó.
- » Torgyik, J. (2010). Multikulturális nevelés itthon és külföldön. In: Glavanovics, A. – Szele, B. (szerk.), *Európai kultúra, narratívák, diskurzusok*, (pp. 95–104). Székesfehérvár: Alba Polisz – Budapest Fórum.

# A szövegértés-fejlesztés lehetőségei KIP-módszerrel tanuló osztályokban

Tanulmányunkkal kettős célunk van: egyrészt szeretnénk bemutatni néhány olyan témát, amelyet a szövegértés(-fejlesztés) területén kulcsfontosságúnak gondolunk, másrészt annak a lehetőségére mutatunk példákat, hogy a Komplex Instrukciós Program (a továbbiakban KIP) általános iskolai alkalmazása közben hogyan valósulhat meg hatékonyan a szövegértés-fejlesztés. Mindeközben jelentős mértékben támaszkodunk a nemzetközi BaCuLit projekt eredményeire. Részben azért, mert utóbbi több területen is hasonlóságot mutat a KIP-pel, másrészt úgy gondoljuk, a módszertani eszközök jól illeszkednek egymáshoz.

## I. A KIP és a BaCuLit: módszertani alapelvek

### *Helyzetkép, a program létjogosultsága*

E helyütt nem részletezve az eredményeket kijelenthetjük: akár a PISA-, akár a PIRLS-mérések magyar diákokra vonatkozó számait vizsgáljuk, látható a továbblépés lehetősége, mi több, szükségessége. S nem csupán azért, hogy a funkcionális analfabéták száma jelentősen csökkenjen, hiszen hasonlóan fontos az, hogy a gyengén és közepesen teljesítőket is legalább egy szinttel följebb segítsük.

Nem érezzük túlzónak azt a megállapítást, hogy a gyengébb eredmények mögött az iskola diszfunkciója áll, vagyis az, hogy az iskolai oktatás során nem alakítjuk ki vagy nem mélyítjük el azokat a képességeket, amelyek a mindennapi életben szükségessé lennének az érvényesüléshez (Steklács, 2005). Ennek megszüntetéséhez több évtizedes „berögződéseket” kellene megváltoztatni, és szükség van hozzá a pedagógusok attitűdjének változására is.

Természetesen mindez nem magyar sajátosság, nem véletlen, hogy e témában nemzetközi összefogással indultak programok. (Egy rövid megjegyzés erejéig visszatérve a PISA adataira: az elmúlt évtizedben itthon nem figyelhattünk meg szignifikáns

romlást, de hiányérzetünk mégis lehet – a folyamatos javulás elmaradása miatt. Ahogy erre több, korábban hozzánk hasonlóan teljesítő ország diákjai is példát mutattak.)

A fejlődéshez szükséges elméleti alapok – egyféle „tudományos háttér” – egyre könnyebben elérhetők, e területen nagyot változott a helyzet az elmúlt két évtizedben. Ha csupán az olvasás fogalmának kiterjesztését, pontosítását megnézzük, látható, hogy mekkora változást élt meg ez a kutatási terület. Az egyik, talán legelfogadottabb meghatározás immár nem csupán egy területre, elemre fókuszál, hanem a folyamatban résztvevő mindhárom „szereplőre”: „az olvasás egy állandó változásban lévő interaktív folyamat, amely magában foglalja az olvasót, a szöveget és a kontextust” (Block–Gambrell–Pressley, 2002, p. 5).

Az is fontos, hogy nem csupán a módszertanra koncentrálnak e terület kutatói. Pontosabban: a tantárgy-pedagógiai, didaktikai és egyéb „trükkök”, ötletek, módszerek mögött nemegyszer agykutatók eredményei állnak. Hogy csupán két érdekes tény emeljünk ki a fiziológiai háttér vizsgálataiból: Immár bizonyosan tudjuk, hogy nem a szöveg típusa, hanem az olvasás célja határozza meg, hogy az agy mely területeinek nagyobb a preferenciája a feldolgozási folyamatban. Másrészt – bár ez talán kevésbé meglepő – jelentős egyéni különbségek vannak az olvasás és agyműködés tekintetében (Józsa–Steklács, 2009).

### **A BaCuLit projektről**

E program korábbi nemzetközi együttműködés keretében zajló projektek egyfajta folytatásaként jött létre. A programalkotók célja az volt, hogy a korábban (például az ADORE-kutatás során) szerzett tapasztalatok, jó gyakorlatok felhasználásával „kifejlesszen, értékeljen és megvalósítson egy Alaptanmenetet, gyakorló tanárok továbbképzésére az olvasás mint osztályterület feladat tanítására felső tagozaton és középiskolában (angolul Basic Curriculum for Teachers' In-service Training in Content Area Literacy in Secondary Schools [BaCuLit], innen származik a projekt rövidítése is)” (Steklács–Szabó–Szinger, 2011, p. 41).

Vagyis általános és középiskolai tanárok számára szeretne olyan szakmai-módszertani „eszköztárat” biztosítani, amely segítségével munkájuk hatékonysága nőhet az olvasási, szövegértési képességfejlesztésnél.

Mindebben hét európai ország különböző egyetemének, tanártovábbképző intézeteinek munkatársai vettek részt, s három nemzet (Magyarország, Németország, Románia) jelentkezői közül tíz-tíz kolléga egy fél éves 'blended' típusú képzés eredményeként tréneri minősítést, végzettséget is szerzett. (E szakemberek lehetnek az adott országban induló első tanártovábbképzések vezetői.)

Ha a projekt, a „módszer” legfontosabb elemei közül kellene kiemelnünk, akkor elsők között említhetjük a tantárgyköziséget, illetve a tantárgyspecifikus olvasást. Bár a két fogalom látszólag ellentmond egymásnak, valójában éppen szerencsésen egészítik ki egymást egyazon programon belül.

Az első terminus arra a sajátosságra utal, hogy a szövegértés tanítása, gyakorlása nem csupán a tanító, majd később a magyartanár feladata. Ebből a munkából minden

pedagógusnak ki kell vennie a részét – saját érdekében is. Másrészt nyilvánvaló, hogy az iskolában előforduló tudományterületek, szaktárgyak között olyan fontos különbségek vannak, amelyek miatt az adott területre jellemző „olvasást”, szövegértést külön-külön tanítani kell. Hogy egy egyszerű példát hozzunk: a földrajzórán használatos térképek jeleinek értelmezése másféle jártasságot igényel, mint a kémiai vagy épp a matematikai képleteké.

Ha további fontos motívumokat keresünk a programban, érdemes az Alaptanmenet hat moduljának néhány pontját megnézni:

1. A BaCuLit általános alapelvei;
2. Metakogníció és olvasási stratégiák;
3. Támogató tanár-diák és diák-diák interakció;
4. Olvasmányok/Tananyagok és Elmélyülés a szövegben (beleértve a multimédiát és a nemi különbségeket);
5. Diagnosztikus (formatív) értékelés (Steklács–Szabó–Szinger, 2011).

A program menete a következő:

1. A tanóra megtervezésének alapelvei
2. A szövegstruktúrák elemzése
3. Szókincsfejlesztés
4. Olvasási stratégiák
5. Formatív értékelés

Mi most ebben a tanulmányban az utolsó két kategóriát, azaz az olvasási stratégiákat és a formatív értékelést vesszük szemügyre, de emellett szót ejtünk a BaCuLit-program olyan részéről is, amelyek módszertanilag fontosak lehetnek számunkra akkor is, ha KIP-módszer szerint szeretnénk csoportmunkát végezni. Ezzel tehát igyekszünk összefoglalni a BaCuLit olyan elemeit, amelyek jól beilleszthetők a KIP-módszerbe, mint például a metakogníció és a reciproktanítás.

### **Olvasási stratégiák**

A tananyag elsajátítása mellett legalább annyira fontos a felsőbb osztályokban is az olvasási stratégiák fejlesztése, és annak tudatosítása, hogy melyik tantárgynál milyen szövegértési stratégia alkalmazása lehet a leghatékonyabb. A diákoknak tisztában kell lenniük azzal, mit, hogyan, mikor és miért tanulnak. Ezen ismereteket nevezi a szaknyelv deklaratív, procedurális, és az utóbbi kettőt együttesen kondicionális tudásnak, s ezek együttes megléte jelentősen növeli a bevitt információ maradáóságát, mivel az ismeretek többféle ismeretrendszerbe is beilleszkednek (Steklács–Szabó–Szinger, 2011).

Bár nem biztos, hogy az 'olvasási stratégia' terminus a legpontosabban adja vissza a fogalom jelentését, ma már nem nagyon létezik szövegértéssel foglalkozó szakirodalom, amely kihagyná az olvasási stratégiákat. (A terminus pontatlansága véleményünk szerint abból adódik, hogy egészen különböző gondolkodási folyamatokat igénylő tevékenységeket egyaránt 'stratégiának' hívnak. Ugyanakkor a szakirodalom jelez egyfajta közmegegyezést, így valójában elfogadható a kifejezés használata.)

Almasi szerint: „Az olvasási stratégia az olvasás célja érdekében, a kiválasztás, a végrehajtás és a monitorizálás szándékosan alkalmazott kognitív folyamata” (idézi: Józsa–Steklács, 2009, p. 377).

Különböző típusú, jellegű vagy épp eltérő céllal olvasott szövegeknél más-más stratégiákat alkalmazhatunk. Meg kell különböztetnünk egymástól az olvasás előtt (1), közben (2) és után (3) használt stratégiákat.

A legfontosabbak ezek közül:

- előzetes tudás aktiválása (1),
- az információk értékelése (1),
- a szöveg és a szerző „megszólítása” (kérdések megfogalmazása a szöveggel kapcsolatban) (2),
- különböző érzékszervi képek előhívása (2),
- következtetés(ek) megfogalmazása (3),
- összefoglalás, szintetizálás (3),
- javító stratégiák: saját olvasási hibáink kijavítása (3) (Keene–Zimmermann, 1997).

A fenti stratégiák megismertetésére, használatára már csak azért is nagy szükség van, mert ugyan a korábbiakhoz képest nagyobb hangsúlyt helyezünk a szövegértésre, ám még mindig inkább csak értékeljük, mint tanítjuk a szövegértést. Pedig az olvasási stratégiák jól taníthatók, az olvasásra vonatkozó ilyen jellegű tudás viszonylag hatékonyan fejleszthető (Steklács, 2013).

Sajnos Magyarországon még nem sikerült elérni, hogy az olvasási stratégiák helyet kapjanak az olvasástánítás folyamatában. Pedig nem csupán nemzetközi, de néhány hazai példa is van ennek jelentőségére, sikerességére (Steklács, 2007a).

De nemcsak magukat a stratégiákat kell megtanítanunk, hanem azt is, hogy mikor melyiket válassza a diák. „A jó olvasó hatékony olvasási stratégiák variációit használja, hogy fokozza és kivetítse saját szövegértését” (Steklács, 2007a, p. 21). Az átfutástól a beleolvasáson és a jegyzetelésen át a memorizálásig gazdag lehetőségek tárháza. Ráadásul az a tanuló, akinek ez a választás (majd az alkalmazás) jól megy, az már magas szinten ismeri saját olvasási képességét, illetve szövegértési folyamatát. Ez pedig – némileg öngerjesztő módon – megint csak további fejlődést tesz lehetővé.

Külön kell szólnunk arról, hogy alsó tagozaton milyen típusú szövegek és – ezzel párhuzamosan – milyen stratégiák kellene, hogy gyakran előkerüljenek tanórákon, majd egyre inkább azokon kívül is.

Míg idősebbeknél nagyon hatékony lehet a változatosság, a sokféle szövegtípus megmutatása s ezzel kapcsolatban többféle feladat megfogalmazása, kisebbeknél nem tolódhat el a hangsúly a narratív szövegekről (Steklács, 2007c). Alsó tagozaton fontos a gyermek érzelmi kötődése a szöveghez, hogy meglegyen a lehetősége a beleélésre, az azonosulásra. Ez segít minket az olvasóvá nevelés folyamatában is, de – mint fentebb jeleztük – az interpretációnál is nagy előnyt jelenthet.

Ehhez képest „Magyarországon a matematikát a nemzetközi átlaghoz hasonló mértékben, az olvasást és a természettudományt valamelyest kevésbé szeretik a ta-



nulók, és az olvasás iránti motivációjuk is kevéssel a nemzetközi átlag alatt marad” (Balácsi et al., 2012, p. 87). Vagyis, mert a gyerekek számára ritkán jelent *élményt* az (irodalom)olvasás, eleve nem nagy kedvvel fognak hozzá ahhoz.

Óriási a lemaradásunk e téren. Az elmúlt évtizedekben nemhogy egyre több diákkal kedveltettük volna meg az olvasást, valójában jelentős számban nőtt azok száma, akik az olvasást és ezzel együtt az irodalmat is unalmasnak, érdektelennek tartják (Gombos 2014). Az pedig magától értetődik, hogy az olvasás aktusához ellenérzéssel közelítő, attól sikerélményt nem váró diák eleve kisebb eséllyel indul a szövegértés terén is, már a tapasztalatlansága, járatlansága okán is.

Ezért (is) döntő az, hogy az olvasó-, majd irodalomkönyvek (kicsit áttételesen a tanítók, majd a magyartanárok) mivel „kínálják meg” tanítványaikat. Milyen mesékkel, versekkel, novellákkal, meseregényekkel, majd regényekkel találkozhatnak.

### **Metakogníció**

A metakogníció tudatosság és tudás az egyén saját mentális folyamatairól, mindarról, hogy hogyan tudja kivetíteni, szabályozni és irányítani ezeket a saját célja érdekében (Harris–Hodges, 1995).

A metakognícióval kapcsolatos ismeretek, stratégiák tanítását már harmadik osztályban el lehet kezdeni, bizonyos elemeit (például: mi a célunk az adott szöveggel, miért választunk más stratégiát, módszert különböző típusú szövegek feldolgozásánál, értelmezésénél), még korábban (Józsa–Steklács, 2009). Érdekes megtapasztalni, mennyire megnöveli a tanulás hatékonyságát, ha a diáknak megvan a háttérismerete ahhoz, hogy átlássa és megértse a tanulás célját. Rövid, illetve hosszú távú célok nélkül nincs tanulás, ahogyan nincs motiváció sem. Tisztában kell lennie vele, pontosan milyen szempontból is lényeges a tananyag, mert ha megérti a feladatok fontosságát, a motivációja megnő a munka elvégzésére, és szerencsés esetben a kezdetben kívülről jövő célok fokozatosan interiorizálódnak, belsővé válnak, ehhez azonban a diáknak pontosan értenie kell a tanulási folyamat fázisait és módszereit egyaránt (Steklács–Szabó–Szinger, 2011).

A hatékony szövegértő olvasás a makro- és mikrofolyamatok és az előzetes tudás interakciójából áll, ami azt eredményezi, hogy az olvasó mentális képet alkot a szövegről (Raphael, 1986). Olvasás közben az előzetes tudása és a szerzett információk közötti összefüggéseket tárja fel az olvasó (Józsa–Steklács, 2009).

Az előzetes tudás szerepét, illetve annak aktivizálása fontosságát sokan nem érzik, értik, maximum annak a jelentőségét látják, hogy korábbi ismereteink „visszaköszönhetnek” a szövegből. S ilyenkor e megerősítés nyilván segíti a tanulást is. Ez természetesen igaz, ám az előzetes tudás nemcsak akkor hasznos, ha annak tartalma megegyezik az újonnan olvasottakkal. Ha korábbi tudásunk ellentétes az újonnan olvasottakkal, a relációból, az összevetésből akkor is hasznunk lesz, ez akkor is hatékonyabb szövegértést eredményez.

Ugyancsak segíti a szövegértést az a típusú „előzetes tudás”, amely a témához, a szerzőhöz vagy épp a szöveg műfajához, stílusához köt minket valamilyen módon

(Steklács, 2007b). Mindannyiunknak vannak kedvenc írói, műfajai, léteznek olyan szövegek, amelyek olvasásához másfajta tudatállapottal, más motiváltsággal közelítünk. Már csak ezért is hasznos, ha gyermekeink, tanítványaink olvasóvá nevelése eredményes volt. Valójában csak így van esélyünk arra, hogy kedvenceik legyenek, hogy bizonyos művekhez, szerzőkhöz jobban kötődjenek, ragaszkodjanak.

Ennek az összetett folyamatnak, ahogy a tudásanyagok relációja megtörténik, több részfolyamat összehangolásának a képessége szükséges: nagy szerepe van ebben a figyelemnek és a munkamemóriának is. Közben az olvasónak folyamatosan döntéseket kell hozni, hogy befolyásolja a szövegértést. Lényeges, hogy mely elemek, gondolatok fontosak, mely részeket kell újra elolvasni, esetleg ehhez más stratégiát választani. Ezek a folyamatok a kognitív források elosztását igénylik. Az egész olvasási folyamatot tehát akkor tudjuk a maga komplexitásában megérteni, ha a metakognícióba ágyazzuk be, mert a szöveg megértése összeomlana folyamatos monitorozás nélkül. Ez mind a három olvasási szakaszban igaz: (1) felkészülés az olvasásra, (2) a jelentés megalkotása az olvasás alatt (3) az olvasottak átgondolása, reflektálás az olvasottakra (Pressley, 2002).

Az elmúlt két évtized tapasztalatai azt is egyértelműen bizonyítják, hogy a korszerű szövegértő olvasás tanítása a metakognícióra alapozott olvasási stratégiák tanítására épül (Csíkos, 2007; Csíkos–Steklács, 2006).

A szövegértés természetesen fejleszthető, különböző módszerekkel ennek a tanítása hatékonyabb lehet. Mindebben kulcsszerepe lehet ezeknek a tényezőknek:

„– A szövegértés hatékony fejlesztése változatos szövegekre épít. Felhasznál tudományos ismeretterjesztő és élményt kínáló szövegeket. Ez utóbbi tartalmaz egyaránt reális és fiktív elemeket.

– A szövegértés hatékony tanításának tartalmaznia kell a szövegértés modellezését. Lehetőséget kell adni a gyermekeknek ezek önálló gyakorlásra. A tanároknak explicit módon meg kell mutatniuk, hogy a diákoknak mit kell tenniük a jobb szövegértés érdekében.

– A kellően felkészült tanárok legalább 30 olyan kognitív, metakognitív elemet tanítanak meg diákjaiknak, amely elősegíti a szövegértést.

– A tanulók gyorsabban sajátítják el a szövegértés képességét, ha a tanítási folyamat tartalmaz tanár és diák együttműködésén alapuló beszélgetést; tanár-olvasó csoportot, ahol a tanárok és a tanulók is tanítják egymásnak a szövegértési folyamataikat; valamint a tanulók által vezetett hangosan gondolkodásra építő szövegfeldolgozásokat.

– A tanulók nem tudják új olvasmányokra könnyen transzformálni a szövegértési stratégiáikat. A stratégiák használatát direkt instrukciókkal kell segíteni.

– Az értékelési standardoknak, és az ezekre épülő méréseknek ki kell térniük arra, hogyan szabályozzák a tanulók saját szövegértő folyamataikat” (Block–Gambrell–Pressley, 2002, idézi: Józsa–Steklács 2009, p. 379).

A metakognitív stratégiák meglétéhez, használatához mindamellet ismerni kell az általános és az adott diszciplinára jellemző saját szövegértési erősségeiket és gyengeségeiket. Mindez igazodik a stratégiák használatára és a metakognitív szintre egyaránt jellemző háromelemű tudáshoz. Ezek a következők: deklaratív (Mit?), procedu-

rális (Hogyan?) és kondicionális (Mikor és miért?). Természetesen ezek használatának képeése is nagyon fontos (Steklács–Szabó–Szinger, 2011).

### **Reciproktanítás**

A reciprokatanítás többféle módszertani kiadványból ismert, ajánlja például a BaCuLit-program is (a négyes modulban foglalkozik vele), hangsúlyozva a forma hatékonyságát, valószínűsíthető eredményességét.

E munkaforma a következőképpen működik: 4-6 fős csoportokban dolgozva minden tanuló megkapja az általunk adott, feldolgozásra szánt szöveg 1-1 példányát. A diákok mindegyike elolvassa a kijelölt szövegrészt – általában egy bekezdést –, majd a tanár szerepét ellátó diák (lásd „kistanár”) öt feladatot végez el a következő sorrendben:

1. Összefoglalja az olvasottakat, és címet ad a bekezdésnek.
2. Néhány kérdést fogalmaz meg a bekezdéssel kapcsolatban, és válaszokat kér ezekre a társaitól.
3. Tisztázza azokat a fogalmakat, tartalmakat, amelyekben a többi tanuló nem biztos.
4. Jósol, miről fog szólni a következő bekezdés.
5. Kijelöli a következő, mindenki által elolvasandó szakaszt, illetve a „kistanárt” (Kucserka, 2010).

A módszer hatékonysága mögött több magyarázat állhat.

Egyrészt a gyerekek olyan „szerepben” (a tanáré) tanulnak, amelyet ritkábban kapnak meg. Ez önmagában is érdekes, különösen úgy, hogy a csoporton belül valóban van „tétje” az aszimmetrikus viszonyoknak, hiszen a kijelölt kistanár irányít, szervez és magyaráz is. S mert a szerepek gyorsan cserélődnek, az ezzel való visszaélés lehetősége sincs meg.

Másrészt a szövegfeldolgozást legalább négy, fentebb említett olvasási stratégia segítségével végzik el. A jóslás, a kérdezés, a tisztázás és az összefoglalás egyaránt fontos, s komoly segítséget jelenthet. Különösen akkor, ha együtt (közvetlenül egymás után) használják ezeket.

A módszernek létezik olyan változata is, amikor nem egy tanuló tölti be a tanár szerepét, hanem négy feladatot (szerepet) osztanak szét egymás között a csoportban: a jóst, a kérdezőt, a tisztázót és az összefoglalót (Józsa–Steklács, 2008).

Bármelyik változatot használjuk is, mindenképpen segítség lehet, s nemcsak konkrét feladatok megoldásánál. „A technika fejleszti az olvasásértést, a gondolkodást, a beszéd-készséget, a lényegkiemelés képességét, a kérdezni tudást, valamint a szociális és együttműködési készséget” (Kucserka, 2010, p. 236).

A reciprokatanítás módszerét a tanár is alkalmazhatja, frontális osztálymunka során is, többféle módon:

– Jósol, pontosabban megpróbálja megtippelni a bekezdés tárgyát, témáját, anélkül, hogy előismereteit túlságosan engedné beleszólni a ’jóslásba’. Ez már önmagában is felkeltheti a diákok érdeklődését, hiszen nyilván valamiféle számukra érdekes irányba igyekszik értelmezni a felvetett témát.

– Kérdez, azaz próbálja a legfontosabb ismeretlen részletekre, homályos pontokra ráirányítani a figyelmet az adott szövegrésszel kapcsolatban. Ezzel segít abban is, hogy a csoportmunka során a gyerekek is minél pontosabb, hatékonyabb kérdezők legyenek.

– Tisztáz, azaz a nehezebb kifejezéseket vagy összefüggéseket külön is megmagyarázza. Itt szintén segítség a pedagógus szóhasználata, gondolkodásmódja, amely mintául is szolgálhat a későbbi feladatmegoldásoknál.

– Összegez, azaz levonja a diákok által mondottak legfontosabb tanulságait. Ugyancsak tanulságos lehet ennek a mikéntje, a nyelvhasználatról a logikai szerkesztésig (BaCuLit, 2013, Module 4, Block 2).

A tanár akkor jár el helyesen, ha ezeket a tananyaghoz leginkább illő sorrendben igyekszik alkalmazni, és ezekhez illeszkedően gondosan választja meg a felhasznált szövegrészeket is. Ha például egy szövegrész túlságosan sok eleme szorul tisztázásra, az biztosan nehezebben lesz értelmezhető a diákok számára.

A módszer fontos eleme, hogy a tanári kontroll, a kézi vezérlés helyett a tanulás irányításának fokozatos átadását célozza meg a tanuló részére. Ez kezdetben szerepek felvételének segítségével történik: minden alkalommal más és más diák kerül a tanár szerepébe, ami azt jelenti, hogy a tanulók közül egyedül ő kommunikálhat a tanárral, míg a többi diák csak őhozzá fordulhat kérdésekkel.

A munka kiosztását, megszervezését és koordinálását ez a tanuló végzi, és ezzel a módszerrel fokozatosan, meghatározott szinteken végighaladva egyre nagyobb önállóságra tesz szert.

A négy szint a következő:

1. modellezés;
2. scaffolding („mankó”, segítség adása, biztosítása);
3. kivonulás;
4. önálló tanulás (BaCuLit, 2013, Module 4, Block 2).

Végül pedig eljutunk a megtanult készséghez, amit úgy fogalmazhatunk meg, hogy „beültetjük a gyerek fejébe a cenzort”. Ez a mondat a reciproktanítási módszer szerint értelmezve azt jelenti, hogy a tanulásra serkentő külső kontroll helyét a belső kontroll veszi át: immár ő szervezi és irányítja a saját tanulását, egyre mélyebben megértve a munka közelebbi és távolabbi céljait egyaránt. Nem csupán a tananyag elsajátításán van a hangsúly, hanem magának a tanulási folyamatnak a mélyebb megértésén is, amely fokozza az ismeretek elsajátításának hatékonyságát.

A reciproktanulás legfőbb jellemzőit így foglalhatjuk össze:

- hangos gondolkodásra (think-aloud) készítés,
- metakognitív tudás és képesség fejlesztése,
- kooperatív tanulási technikák alkalmazása, azok használatának rutinszerűvé válása.

A reciproktanítás legfőbb pozitívumai közül mindemellett ki kell emelnünk a gyermekközpontúságot is. Emellett a változatosság, a játékosság és a tudományos megalapozottság is mellette szól (Oczkus, 2006).

Érdekes, hogy a reciproktanítás nem kötődik a KIP módszeréhez, ám egyrészt nagyon hasonlít egy ott alkalmazott munkaformához, másrészt nagyszerűen kiegészítheti azt.

A KIP-es órákon ugyancsak léteznek ezek a – nagyjából ugyanilyen létszámú – csoportok. A különbség a státuszok megnevezésében és részben a feladatokban van. Itt kistanár, írnök, anyagfelelős, beszámoló, valamint csend-rend-időfelelős van.

A legelső dolga a csoport irányítása, illetve közvetítés a pedagógus felé – amennyiben a társaknak kérdése, felvetése, problémája van. (Ők közvetlenül nem fordulhatnak a tanárhoz.)

Az írnök jegyzetel, illetve az írásban teljesítendő feladatokat ő jegyzi le. Neki és a többieknek is az anyagfelelős biztosítja a „tárgyi feltételeket”. A beszámoló a csoport munkáját mutatja be a többieknek, míg az utolsó ember segít abban, hogy zavartalanul dolgozhassanak, s ne csússzanak ki az időből sem.

A KIP-módszer mindössze az órák húsz százalékánál használja a fokozatosan begyakoroltatott csoportmunkát s az ezzel járó feladatköröket. Természetesen a többi órán is előkerülhet ez, de az is előfordulhat – s véleményünk szerint ez szerencsés is lehet –, hogy más alkalmakkor, különösen szövegfeldolgozás esetén a reciproktanítást választják.

Ez részben ismerős forma is lehet, valószínűleg könnyen megtanulják a KIP-ben járatos diákok, másrészt ez jól kiegészítheti a másik kooperatív technikát.

### **Az IKT és a szövegértés**

Miközben a digitális kultúra szép lassan a mindennapjainkat is behálózta, szakemberek és laikusok is felvetették már, hogy az iskola nem használja ki az ebben rejlő lehetőségeket, nem él a plusz motivációs bázissal, amelyet az IKT-eszközök tanórai jelenléte adhat. Egyelőre még mindig nem látjuk azt a „forradalmi” (vagy akár csak jelentősnek mondható) változást, amelyet ezek aktív jelenléte okozhatna (Józsa–Steklács, 2009).

Közben külföldi példák közül egy másik, bizonyos szempontból szélsőségesnek mondható megoldás rajzolódik ki: Dél-Koreában például a tankönyvek digitális eszközökre (tablet, okostelefon stb.) cserélését látták jónak (Folyó, 2011). Szinte ugyanabban az időben 44 amerikai államban született döntés arról, hogy megszüntetik a kézírás tanítását, s helyette a gépírás kerül be a tantervekbe (Vass-Gabay, 2011).

Bár a fenti elgondolásokkal e formában nem értünk egyet, az IKT jelentősebb bevonását az oktatásba magunk is szorgalmaznánk. Mostanra kutatási adatokkal is alátámasztható ezek hatékonysága az iskolai képességfejlesztésben (Józsa – Steklács, 2009). S érdekes módon az esélyegyenlőség a leglátványosabb a különbség: ahol megfelelően képzett pedagógus rendszeresen él a digitális technika eszközeivel, ott a hátrányos helyzetű tanulók hazánkban megszokottnak mondható lemaradása csökkent (Molnár–Józsa, 2006).

Ezek után nem meglepő, hogy a KIP-módszer leírásánál külön hangsúlyozzák a digitális kompetencia fejlesztését, s nem véletlen az sem, hogy a KIP elterjesztését célzó pályázati projekt hivatalos neve „digitális úton-útfélen”. (A hejőkeresztúri iskolában

tett látogatásunkkor a pedagógusok is megerősítették mindezt, azt is hangsúlyozva, hogy az IKT-használat nem lehet öncélú. Ennek megfelelően bármelyik órán előke-  
rülhet, de hiányozhat is a digitális technika.)

Érdekes módon viszonylag gyakran használnak IKT-s eszközöket a kisebbeknél, első, illetve második osztályosoknál. A magyarázat viszonylag egyszerű: elsősorban tableteket adnak a kicsik kezébe, méghozzá olyankor, amikor várhatóan nehezebb vagy hosszabb instrukció(ka)t kapnak a feladatokhoz. Ilyenkor a tanító felvételt készít a magyarázatokról, s ezt a gyerekek egyénileg meghallgathatják a táblagépükön. A pedagógusok szerint ezt a módszert rendkívül hatékonyan használják.

## II. Értékelés a KIP- és a BaCuLit-módszerben

### *Az értékelés válsága*

E módszertani alapelvek tisztázása is nagyon fontos, ahhoz azonban, hogy a képessé-  
gekhez mértén megfelelő teljesítményt hozzuk elő a diákokból, megfelelő értékelési  
rendszerre is szükség van. Ez a terület pedig a gyakorlatban meglehetősen erős vál-  
ságba került: a jegyek elértéktelenedtek, és az egyéb indokok felülírják a tanuló telje-  
sítményét. A hátrányos helyzet, a protekció, a tanulói létszám alacsony volta egyaránt  
ronthatja az értékelés hatásfokát, és arra ösztönözheti a tanárt, hogy jobb jegyet adjon,  
ami aztán az oktatási rendszer következő lépcsőfokán visszaüt: a diák alulteljesít, sőt  
gyakran ki is esik a rendszerből (Ritók, 2013). Az alábbiakban áttekintjük az értéke-  
lés típusait, majd arra a kérdésre keressük a választ, hogyan értékel a KIP. Ezek után  
a formatív értékelés BaCuLit-módszerben található felfogását elemezzük részletesen,  
amely nézetünk szerint fontos tanulságokat hordoz, és talán jól hasznosítható lenne a  
KIP-módszerhez illeszkedve is.

### *Az értékelés fajtái*

Habár az értékelésről elsőként mindenkinek az osztályozás jut eszébe, ez az értéke-  
lésnek csupán az egyik fajtája, a minősítő értékelés, amely csak pillanatnyi képet ad a  
tanuló felkészültségéről. Persze az is kétségtelen, hogy a külvilág számára ez az érté-  
keléstípus jelenti a legfontosabb visszajelzést. Ezt a kimeneti eredményt ugyanakkor  
két olyan további tényező is döntően befolyásolja, amelyet szintén mérni, értékelni  
kell: a diák felkészültségi szintje a tanulási folyamat megkezdésekor, illetve a tanulási  
folyamat alatt elért fejlődés. Bár a szülő és a diák is elsősorban a végső érdemjegyet  
veszi figyelembe, az említett két tényező meglehetősen erősen relativizálja a kimeneti  
eredményt: ha például a tanuló jó előismeretekkel érkezik a tanulási folyamat elejére,  
egy közepes minősítő értékelés a tanulási folyamat kudarcának a jele is lehet: jelen-  
tős előismeretek birtokában a diák esetleg annak ellenére is elérheti ezt a minősítést,  
hogy a tanulási folyamat valamilyen okból teljesen sikertelen marad. Egy gyengébb  
felkészültséggel rendelkező gyermek esetében pedig nagy siker is lehet a közepes mi-  
nősítés: a hiányos előismeretek ellenére a diák sok új információra tett szert a tanulási

folyamat során, és arra is megvan az esély, hogy a diák metakognitív szintű információkhoz is hozzájutott, amelyek segítik majd az olvasási stratégiák elsajátításában, és jó esélyt kínálnak a pedagógusnak arra, hogy a következő tanulási folyamat is hasonlóan sikeres legyen. Ha azonban a diák az előismereteit felhasználva érte el a közepes eredményt, a teljesítménye középtávon vélhetőleg tartósan visszaesik majd. Az ilyen közepes minősítés intő jel lehet, hiszen a tanulási folyamatban a tárgyi tudása nem gyarapodott jelentősen, ami az olvasási stratégia hiányosságaira is utalhat.

A minősítő értékelést a gyakorlatban nem ritkán – és helytelenül – a motiváció megerősítésére és magatartási problémák kezelésére is felhasználják. A motiválatlanság vagy fegyelmetlenség okainak feltárása helyett ehhez a büntetési eszközhöz folyamodnak, ami tovább ront a magatartási zavarokon is, de a motivációra is különösen romboló hatással van. Ezeket a problémákat másféle pedagógiai, illetve pszichológiai módszerekkel kellene kezelni: az alulteljesítés hátterében nagyon különböző okok állhatnak, amelyeket esetenként nagyon körültekintően kell felderíteni és kezelni.

Az értékelés tehát nem korlátozódhat csupán a minősítő értékelésre: a tanulási folyamat különböző fázisaiban és az oktatási rendszer különböző szintjein egyaránt zajlik. A diagnosztikus értékelés a tanulási folyamat bemeneti oldalát, azaz a diák kiinduló felkészültségét, előismereteinek szintjét vizsgálja meg. Nem csupán a kognitív, hanem a pszichológiai és fizikai állapotra is tekintettel van, hiszen ezek a tényezők is döntően befolyásolják a diák várható és elvárható teljesítményét. Ezen értékelési eredmények birtokában választhatja ki a tanár a diák adottságaihoz és felkészültségéhez leginkább illő pedagógiai módszert (ezzel az értékelési fajtával Vidákovich Tibor (2004) foglalkozott részletesen). A minősítő és diagnosztikus értékelés melletti harmadik típusra, a formatív értékelésre, a következőkben részletesebben is kitérünk.

### **Az értékelés és a KIP-módszer**

A KIP-módszerben a hangsúly a megerősítésen van: az értékelés a diákok önbizalmának megerősítésére szolgál azokon a területeken, amelyeken jól teljesítenek. Mivel az órák kisebb részében alkalmazzák ezt a csoportmódszert, bizonyos mértékig érthető is az értékelés kisebb jelentősége a módszer leírásában: a hangsúly az eltérő képességű diákok együttes fejlesztésén, önállóságra nevelésén és a hátrányos helyzetűek önbizalmának megerősítésén van.

A gyakorlatban, személyesen is tapasztalhattuk azt, hogy mindez milyen jó hatással van a tanulókra. S ez nemcsak a tanár-diák viszonyban érhető tetten, de nagyon tanulságos kommunikációs helyzeteket figyelhettünk meg a tanulók között is, még a szünetekben is. A formatív értékelés azonban, amely ez ideig kevésbé volt fontos része nem csupán a KIP-módszernek, hanem az egész magyar oktatási gyakorlatnak, segítheti mind a csoportmunka, mind az egész oktatási folyamat hatékonyságát.

### **Formatív értékelés**

Kiindulópontként Cseh Ágnes Gabriella tömör meghatározását idézzük: „A fejlesztő értékelés egy rendszerszintű folyamat, ahol az értékelő eszközök sokszínűsége mellett

a tanulók érzelmi fejlesztése is fontos, a tudatosságon kívül az önértékelés, az együtt-  
 érzés, együttműködés, a rugalmasság is fontos tényező az életben való megfelelésnél.  
 Az óra tervének elkészítésekor nem egyszerűen a tananyag szükséges lebontását kell  
 elvégezni, hanem az adott képességek fejlesztéséhez szükséges tevékenységi köröket  
 kell meghatározni az alkalmazandó fejlesztési értékelési eszközök és módszerek mel-  
 lett” (Cseh, 2008, p. 27).

A diagnosztikus, azaz felmérő jellegű értékelés és a szummatív, a tanulási részfo-  
 lyamatot lezáró, minősítő értékelés között is nagyon fontos a tanulók értékelése. Ez a  
 fejlesztő értékelés feladata: visszajelzést nyújt a tanuló számára a tanulási folyamaton  
 belül. A fejlesztő – vagy formatív – értékelésnek mindig egy adott tanulási részterület-  
 re kell irányulnia, s ehhez előzetesen meg kell határozni azokat a területeket, amelyeket  
 fejleszteni kívánunk (például szókinccs, kommunikációs készségek vagy a szövegértés).  
 Ezen célok kijelölésében hasznunkra lehet az értékelés diagnosztikus fajtája, hiszen  
 az előzetes felmérések során kiderülhet, mely területek szorulnak igazán fejlesztés-  
 re. Nem egyszerűen a kognitív felkészültség értékelésére szolgál, hiszen a tanulási fo-  
 lyamat jóval összetettebb, mint pusztán a gondolkodásbeli folyamat: pszichológiai és  
 fizikai aspektusai is vannak. Fontos a jó megerősítése, de legalább ilyen fontos, hogy  
 tudatosítsuk a gyermekben azokat a területeket, amelyeken még fejlesztésre szorul,  
 s mindezt megfelelő pszichológiai körülményekkel tegyük, azaz a gyermek érzelmi  
 fejlődését is segítsük az értékeléssel. A formatív értékelés tehát a metakogníció egyik  
 fontos eszköze lehet, és mivel az egész tanulási folyamat során elért eredményeket  
 figyelembe veszi, nem csak egy pillanatnyi állapotot tükröz, mint a szummatív értéke-  
 lés, így árnyaltabb eredményeket képes produkálni a folyamat egészének figyelemmel  
 kísérése során.

A formatív értékeléskor figyelembe kell venni például nem csupán a kognitív  
 készségek fejlődését, hanem az érzelmi intelligenciát és az esetleges pszichológiai  
 problémák kezelését is, hiszen sok tanuló az értékelés során éppen az érzelmi háttér  
 miatt (családi, magánéleti problémák) nem tud megfelelően teljesíteni.

A BaCuLit-módszer folyamatábráján a fejlesztő értékelés az oktatási folyamat  
 utolsó, ötödik állomása. Ez a fent említett értékeléstípusoktól leginkább abban külön-  
 bözik, hogy egy meghatározott célt tűz ki maga elé: folyamatos instrukciókkal igyek-  
 szik jobb tanulási teljesítményt kiváltani a gyermekből. A hagyományos értékelési  
 módszereknél sokoldalúbb értékelésfajtaát alkalmaz (BaCuLit, 2013, p. 215).

A fejlesztő értékelés háromféle alaphelyzetet különböztet meg a teljes oktatási fo-  
 lyamat során, amelyeknek eltérő pedagógiai céljai, nehézségei vannak, és különböznek  
 egymástól abban is, ahogyan a tanulók hibáit kezelik.

– Az első és egyben legismertebb és leggyakoribb az oktatási helyzet, azaz a szű-  
 kebb értelemben vett ismeretátadás. A tanár fő célja ekkor a tanuló tudásbeli, szak-  
 ismeretbeli, képességbeli fejlődésének támogatása, és a nem kielégítő megoldásokat,  
 hibákat, más pontatlanságokat rendszerint a nézőpontok és a gondolatok tisztázására,  
 bizonyos feltevések kiemelésére használja. A mélyebb megértés ilyen és ehhez hasonló  
 lehetőségei támogató, elfogadó tanulási környezetben mutathatják meg erejüket leg-



inkább, ahol lehetőség van tartalmas megbeszélések folytatására. Nem szabad, hogy a tanulási folyamat résztvevői a negatív környezet miatt féljenek a feltárt, illetve ki-elemzett hibák esetleges káros társas következményeitől. A legtöbb tanár az oktatást úgy valósítja meg, hogy érdekes feladatokat tervez, amelyek egy, a hallgató jelenlegi szintjénél valamivel magasabb tudásszinthez vezetnek. Már csak ezért is kiemelten fontos a képességek pontos felmérése, amely már a következő, második alaphelyzetben valósul meg.

– A felmérési helyzetekben a tanár fő célja a tanulók gyengéinek, illetve erősebb oldalainak megismerése. A pedagógus ezt formális (egységesített) és informális (a tanár által elkészített) felmérő feladatsorok segítségével is megteheti, vagy elemezheti a diákok által végzett órai munkát is. A csoportmunkában végzett tevékenység erre jó lehetőséget kínál, hiszen jóval több mód van a megszólalásra és a cselekvésre, mint a hagyományos, frontális osztálymunka esetében, ráadásul a beszédhelyzet is többféle, nem pusztán az órai feleletekben vagy a tanár által az óra közben feltett kérdések megválaszolásában merül ki.

Igazán fontos ponthoz érkeztünk ezzel: csak a hibák adhatnak információt arról, vajon milyenek is a tanuló felkészültségének jó vagy rossz oldalai. Egy hibátlan felmérési eredmény csak arról tájékoztat, hogy a diák hibátlanul oldotta meg a feladatot, de arról már nem, hogy hogyan és esetleg milyen feltételezések alapján érte el a jó eredményt. Látni kell, hogy a pontos válasz köszönhető lehet egyszerűen csak az elmélyült bevésésnek is, és nem mindig annak a kívánatos helyzetnek az eredménye, amikor a tanuló megfelelő elméleti keretbe tudja illeszteni frissen tanult ismereteit. Ez utóbbi esetben az információk sokkal mélyebben rögzülnek, és szerves, bármikor előhívható részét képezik a tanuló tudásának. Ha ez hiányzik, a jó kimeneti eredmény ellenére is csekélyebb értékű a tudás. Olyan ez, mint a jó és a rossz sakkozó példája: a meccs elején, a megnyitásban elképzelhető, hogy mindketten ugyanazt lépnék, de mégis a jó játékos nyer, hiszen a lépését a helyzet mélyebb megértése alapján tette meg, a rossz sakkozó pedig csak felszínesen ismeri a fő változatot, és a variációk között már nem tud eligazodni. A rossz játékos tehát léphet ugyan jót, de a háttértudás hiányzik a lépése mögül, és ez a későbbiekben óhatatlanul is a játszma elvesztését eredményezi. A jó sakkozó, akárcsak a jó diák, bonyolultabb alkalmazási körülmények között is követi a gondolatmenetet.

A hibák már első pillantásra is megmutatják, mi az, amit a diák nem képes megtenni, ugyanakkor viszont alaposabban elemezve fontos adatokat szolgáltatnak annak a megállapításához is, vajon mi az, amire valójában képes lehet. Fel kell tennünk magunknak a kérdést, vajon milyen előfeltevések állnak a nyilvánvaló hiba mögött, és ezekre alapozva, ezeket továbbgondolva eljuthat-e a diák egy használható megoldáshoz.

A jó kimenet többféle értelmezhetősége még valamit jelent a számunkra: a feladatnak provokálnia kell a hibák felbukkanását, hasznos tehát, ha a feladat nemcsak kevéssé, hanem akár jelentősen is meghaladja a diákok kompetenciáját. Ilyenkor a negatív értékelés nem lehet túlságosan a hátrányukra, ugyanakkor a részben hibás megoldások jó lehetőséget adnak a diák hibáinak és – mint láttuk – erőneik feltá-

rására is. (BaCuLit, 2013, p. 215). Természetesen figyelni kell a diákok órai reakcióit is, hiszen azok is sokat elárulnak a tananyaggal kapcsolatos problémáikról; a megfelelő stratégiák kialakításakor ezeket is messzemenőleg figyelembe kell venni.

– A harmadik helyzet, az osztályozás fontossága meglehetősen túlértékelt a mai gyakorlatban. Ennek segítségével a leggyakrabban a diákokat sorrendbe állítják aszerint, hogy mennyire sajátították el a számon kért tananyagot, ennek pedig káros pszichológiai következményei lehetnek a csoporton belül, hiszen fontos, némelyeket hátrányosan érintő döntésekhez vezetnek (új osztályba lépés, bukás, felvételi esélyek alakulása, csoporton belüli helyzet változása stb.). Ezeket a jelentős részben káros hatásokat a következőképpen tompíthatjuk:

– igyekezzünk ezek számát minél inkább csökkenteni, de ami még lényegesebb:  
– mindig előzze meg fejlesztő értékelés az osztályozást, azaz a szummatív értékelést, így az esetleges különbségek csökkenthetőek, illetve a pszichológiai következmények enyhébbek lesznek, hiszen a diák a folyamatos visszajelzések alapján jól tudja, mire számíthat, mire eljut az osztályozásig;

– a kérdések tükrözzék az elsajátított tudás szerkezetét, megkönnyítve a választást, és ezzel mint rejtett ismétléssel is tovább mélyítve a tanulási folyamatot. Az információt igyekezzünk úgy előhívni, hogy közvetlenül hozzá kapcsolódó egyéb tudásanyagot is felidézünk a kérdéssel;

– A jegyek értékét igyekezzünk úgy értelmezni, hogy ne a közepes osztályzatok érjenek a legtöbbit, míg a jó és a rossz osztályzatok kevésbé befolyásolják a végső osztályzatot, hanem a pozitív minősítésük értékét igyekezzünk jobban figyelembe venni, így nem a közepszerű, hanem a jó diákokat erősítjük meg (BaCuLit, 2013, p. 216).

A tanárnak el kell jutnia a 'tanítható pillanatig'. Ha tudjuk, a diák mire képes és mire van szüksége a jó teljesítményhez, kognitív, tartalmi és motivációs szempontból egyaránt, arra használhatjuk fel ezt a tudást, hogy finom részleteiben tárjuk fel a diákban vizsgált részterületeket, és ez alapján képesek legyünk egy sikeres oktatási folyamat tervezésére és kivitelezésére is. Ez nem valamiféle megvilágosodás, hanem kemény munka és adatgyűjtés eredménye. Ez a tanulás-tanítás talán legfontosabb eleme, amely a tanár különböző módszertani háttérismeretein alapul: tudnunk kell, hogyan fejlődik az olvasás, milyen készségek és olvasási stratégiák központi jelentőségűek ehhez, és ezen túl természetesen ismernünk kell azokat a szaktantárgyi ismereteket és speciális célokat is, amelyek a különböző általunk oktatott tárgyra jellemzőek, legyen az természettudomány, társadalomtudomány, irodalom, történelem, gazdaságtan vagy állampolgári ismeretek (BaCuLit, 2013, p. 217).

### III. Összegzés

Akár az elméleti (szakirodalmi) háttérrel nézzük, akár a diákok teljesítményeit, akár a személyes tapasztalatainkat, azt gondoljuk, hogy a KIP-módszer hatékony és eredményes tanítási-tanulási folyamatokat alapozhat meg. Nemcsak a szövegértés(-fejlesztés) területén – de természetesen ott is.

Tanulmányunkban igyekeztünk mindezt részletesebben is igazolni.

Egyrészt kiemeltünk néhány olyan alapfogalmat (például olvasási stratégia, metakogníció), majd néhány módszertani eszközt (például reciproktanítás), amelyeknek lényeges szerepe kell, hogy legyen a szövegértés-tanítás során.

Majd egy olyan elem (a formatív értékelés) is szóba került, amely teljesen független tud lenni módszertantól, de hisszük, hogy szintén segíthet a pedagógusok fejlesztő munkájában.

Ha általános, összegző tapasztalatot kell megfogalmaznunk, az leginkább az lenne, hogy a fent említett módszerek, „trükkök”, eljárások (amelyeket elsősorban a BaCuLit-programban írtak le) kiválóan beilleszthetők a KIP-es órákba, vagy éppen jól kiegészíthetők azokat.

Mindez persze aligha véletlen: mindkét program mögött komoly elméleti háttér és sokéves kutatás áll. S ami úgyszintén közös: a gyerekek, a diákok partnernek való tekintése, az ő segítségük szándékának elsődlegessége.

Talán joggal bízunk abban, hogy a KIP – már csak az említettek miatt is – gyorsan, hatékonyan terjedő program lesz hazánkban.

## Irodalomjegyzék

- » BaCuLit (2013). *Basic Curriculum for Teacher's In-Service Training in Content Area Literacy in Secondary Schools*, ed. Christine Garbe. Köln: COMENIUS Multilateral Projects. [online] URL: [http://www.alinet.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53&Itemid=50](http://www.alinet.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=50). [2015. 11. 20.]
- » Balázsi, I. – Balkányi, P. – Bánfi, I. – Szalay, B. – Szepesi, I. (2012). *PIRLS és TIMSS 2011 Összefoglaló jelentés a 4. évfolyamos tanulók eredményeiről*. Budapest: Oktatási Hivatal.
- » Block, C. C. – Gambrell, L. B. – Pressley, M. (2002) szerk. *Improving comprehension instruction*. San Francisco: Jossey Bass.
- » Cseh, Á. G. (2008). A tanulói értékelés széles körű értelmezése a gyakorlat számára. *Tani-tani*, 45. évf. 2. sz. pp. 23–27.
- » Csíkos, Cs. (2007). *Metakogníció – A tudásra vonatkozó tudás pedagógiája*. Budapest: Műszaki Kiadó.
- » Csíkos, Cs. – Steklács, J. (2006). Metakogníció és olvasás. In: Józsa, K. (Ed.), *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*, (pp. 75–88). Budapest: Dinasztia Tankönyvkiadó.
- » Folyó, G. (2011). *Dél-Koreában elektronikus tankönyvekre váltanak* [online] URL: <http://www.hwsz.hu/hirek/46990/del-korea-tablet-e-konyv-oktatas.html> [2015. november 11.]
- » Gombos, P. (2014). Irodalomtanítás és/vagy olvasóvá nevelés. In: Gombos P. (Ed.), *Kié az olvasás?*, (pp. 71–78). Budapest: Magyar Olvasástársaság.
- » Harris, T. L. – Hodges, R. E. (1995) szerk. *The literacy dictionary : The vocabulary of reading and writing*. Newark: International Reading Association.
- » Józsa, K. – Steklács, J. (2009). Az olvasástanítás kutatásának aktuális kérdései. *Magyar Pedagógia*, 109. évf. 4. sz. pp. 365–397.
- » Keene, E. O. – Zimmermann, S. (1997). *Mosaik of thought : Teaching Comprehension in a Reader's Workshop*. Portsmouth: NH, Heinemann.
- » Kucserka, Zs. (2010). *Az irodalomtanári mesterség gyakorlata és módszertana*. Budapest: Educatio.
- » Molnár, É. – Józsa, K. (2006). IKT-val segített oktatás hatása az olvasási képesség fejlődésére hátrányos helyzetű tanulók körében. In: Józsa, K. (szerk.), *Az olvasási képesség fejlődése és fejlesztése*, (pp. 281–295). Budapest: Dinasztia Tankönyvkiadó.

- » Oczkus, L. D. (2006). *Reciprocal teaching at work : Strategies for improving reading comprehension*. Newark: International Reading Association.
- » Pressley, M. (2002): Metacognition and self regulated comprehension. In: Farstrup, A. E. – Samuels, S. J. (Ed.). *What research has to say about reading instruction*. Newark: International Reading Association.
- » Raphael, T. E. (1986). Teaching question-answer relationship revisited. *The Reading Teacher*, 39. évf. 6. sz. pp. 516–522.
- » Ritók, N., L. (2013). *Az értékelés funkcióvesztése*. [online] URL: [http://www.tani-tani.info/az\\_ertekeles](http://www.tani-tani.info/az_ertekeles) [2013. 01. 24.]
- » Steklács, J. (2005). *Funkcionális analfabetizmus a hipotézisek, tények és számok tükrében*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- » Steklács, J. (2007a). Ki a jó olvasó? *Csodaceruza*, 6. évf. 30. sz. pp. 19–21.
- » Steklács, J. (2013). *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- » Steklács, J. (2007b). Szövegértő olvasás, avagy ki tud jól olvasni? *Csodaceruza*, 6. évf. 29. sz. pp. 14–15.
- » Steklács, J. (2007c). A szövegértő olvasás hatékony fejlesztése. *Csodaceruza*, 6. évf. 31. sz. pp. 28–31.
- » Steklács, J. – Szabó, I. – Szinger, V. (2011). Nemzetközi BaCuLit projekt az olvasáskészség össztantárgyi fejlesztéséért. *Könyv és Nevelés*, 13. évf. 3. sz. pp. 41–48.
- » Vass-Gabay, D. (2011). *Kézírás helyett gépelés* [online]. URL: [http://mno.hu/migr\\_1834/keziras-helyett-gepeles-886216](http://mno.hu/migr_1834/keziras-helyett-gepeles-886216) [2015. november 11.]
- » Vidákovich, T. (2004). *Kimeneti szabályozás, standardizált értékelés, feladatbankok, tesztbankok*. Az OKI Minőség – eredményesség – hatékonyság, szakmai konferenciáján elhangzott előadás. 2004. október. URL: <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=minoseg-tobbek-5vitaforum> [2015. 11. 20.]

# Gondolatok az anyanyelvi nevelésről a Komplex Instrukciós Program tükrében

## Bevezető gondolatok

Antalné az anyanyelvi nevelés új stratégiáit felsorakoztató tanulmányában (Antalné, 2003) a változó környezet számos elemének figyelembevételével tárta fel az anyanyelvi nevelés újragondolásra érdemes pontjait. Ezek között társadalmi-politikai, oktatáspolitikai, szociokulturális, környezeti, tankönyvpiaci, műszaki-technikai és nyelvi változások egyaránt szerepelnek. Mindezek azonban gondolatmenetében ugyanabba az irányba hatnak: az anyanyelvi kommunikációs kompetencia, a pontos, jó anyanyelvi tudás, sőt anyanyelvi tudatosság elérése anyanyelvi nevelésünk legfontosabb célja. Ugyanakkor azt is megjegyzi, hogy egyes reformpedagógiai iskoláktól eltekintve, iskolánk többsége hagyományosan a lexikális tudás átadását helyezi az anyanyelvi nevelés középpontjába (uo.).

Tanulmányomban az anyanyelvi nevelés egyes részterületeinek megújításra érdemes és alkalmas pontjait villantom fel, és kísérletet teszek ezek átgondolására a Komplex Instrukciós Program tükrében.

## 1. Az anyanyelvi nevelés helye a Nemzeti alaptantervben

A közoktatás első nyolc éve alatt az iskolai nevelés-oktatás feladata az általános iskola első osztályától a 8. osztály zárásáig hatalmas fejlődési folyamatot ír elő és vár el a tanulóktól, továbbá ennek a kognitív, szociális és egyéb fejlődésnek egyéni és osztály-, illetve iskolai szintű támogatását a közoktatás pedagógusaitól. Eszerint az általános iskola alsó tagozatának első két évében a legfontosabb pedagógiai cél az eltérő képességekkel, tudás- és ismeretszinttel érkező gyermekek fejlesztése oly módon, hogy

minden gyermek a saját pillanatnyi szintjének megfelelő fejlesztésben részesüljön, azaz a képesség- és tudásbeli különbségek, az eltérő fejlődési ritmus egyéni pedagógiai kezelése az elvárt feladat (NAT, 2012, p. 10635). A továbbiakban a pedagógiai munka fókuszában az elérendő cél figyelembevétele dominál: a 3–4. évben a figyelem a teljesítményelvárásokra irányul; a tanítási folyamat során a pedagógus a NAT által elvárt célok elérését célozza a pedagógiai munkában. Így az alsó tagozat végére elvárás az önálló megismerő tevékenység végzésére felkészült, megfelelő kognitív és kommunikációs képességekkel, a további tanulmányok folytatásához, a szaktárgyak tanulásához szükséges szókincsbeli tudással, megfelelő tanulási stratégiákkal rendelkező kisgyermekek kinevelése. A felső tagozat feladata a kulcskompetenciák megalapozása, illetve elmélyítése, a sikeres tanulási képesség kialakítása, az egész életen át tartó tanulás megalapozása (uo.).

A Nemzeti alaptanterv korábbi (pl. 2003, 2007), valamint legújabb változata is (2012) elsőként említi a kulcskompetenciák közül az anyanyelvi kommunikációt. E kulcskompetencia fogalmának meghatározása nem változott a NAT előbbi kiadásaihoz képest: *„az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények, vélemények kifejezését és értelmezését, megőrzését és közvetítését szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás szóban és írásban), valamint a helyes, öntudatos és alkotó nyelvhasználatot az oktatásban és képzésben, a társadalmi és kulturális tevékenységek során, a családi és a társas életben, a munkában és a szabadidős tevékenységekben, a társas valóság formálásában”* (NAT, 2012. p.10652).

Ez a rövid összefoglalás azonban az anyanyelv alkalmazásának valamennyi területét felöleli; jól érzékelteti, hogy megfelelő szintű anyanyelvismeret nélkül sem az oktatásban, sem a társas és szociális kapcsolatokban, sem a munka világában nem boldogulhatunk. Mindez pedig részint szóbeli, részint írásbeli képességeket és készségeket – mindezeket túl kompetenciát is – jelent, így, bár szóbeli anyanyelvi kommunikációs képességeink az iskolakezdés idején jórészt az anyanyelv-elsajátítás során kapott külső input minőségétől, illetve annak megfelelő szintű megvalósulásától függ, ennek ki kell egészülnie az iskolai anyanyelvi nevelés eredményeként megszerzett kompetenciákkal.

Mindezek alapján nyilvánvaló, hogy a legfontosabb, alapvető, meghatározó feladat az iskolába kerülő kisgyermek számára a megismerő tevékenység kibontakozásához szükséges szóbeli és írásbeli anyanyelvi képességek megszerzése, ezek közül is az olvasás és az írás elsajátítása. Mivel a szövegből történő tanulás, az írott szöveg feldolgozása és megértése a tudás megszerzésének egész életen át tartó formája, kimondhatjuk, hogy az olvasás – a közoktatásba kerülő gyermekek számára – elsődleges, mindenek feletti tantárgyi feladat. Ennek tere az anyanyelvi nevelés. Az anyanyelvi nevelés már az 1. osztálytól kezdődően sem kizárólagosan az olvasás- és íráskészség kialakítását jelenti; a cél a megfelelő anyanyelvi kommunikációs készség, a későbbiekben anyanyelvi kompetencia megszerzése, melyhez az olvasáson és íráson túl számos egyéb terület tartozik: a beszédkészség (beszédhallás és beszédértés) fejlesztése, a szóbeli szövegek értésének és alkotásának képessége; írásbeli szövegalkotás képessége (anyag-

gyűjtés, anyag elrendezése stb.); a tanulási képességek fejlesztése az anyanyelvhasználat segítségével (vázlatkészítés, tájékozódás a szövegben); az anyanyelvről szóló tudás megszerzése, az anyanyelv mint rendszer fokozatos és tudatos felfedezése; az irodalmi szövegek interpretációjának képessége; alapvető emberi értékek tudatosítása, illetve az ezekről szóló kompetens és adekvát kommunikációs formák elsajátítása (NAT, 2012, pp. 10660–10670). Ezek a komplex célok az általános iskola egyes szakaszaiban eltérő feladatokat determinálnak, amelyek egymásra épülve, egymást kiegészítve és továbbépítve segítik a megfelelő anyanyelvi kompetencia kialakulását.

E komplex célok közül a jelen tanulmány elsősorban az anyanyelvi nevelés egyik legfontosabb területével, az olvasással foglalkozik az olvasás tanításától kezdődően a szöveggel való foglalkozásig, szövegfeldolgozásig. Ugyanakkor célja, hogy az – alsó tagozaton, különösen az első két, alapozó évben még jobbra egységesen kezelt – anyanyelvi nevelés későbbi, tudományalapú differenciálódását és elkülönülését ismét egységes keretbe hozza. E célkitűzés megvalósításához ad megfelelő keretet a Komplex Instrukciós Program.

## 2. Az olvasás és írás tanítása és tanulása

### 2.1. Olvasás- és írástanítási hagyományaink és gyakorlatunk dilemmái

Az anyanyelvi nevelés az általános iskola első két évében – több más, a fő célt erősítő feladata mellett – elsősorban a betűk világába vezeti be a kisdíjakokat. Fontos, hogy a betűkkel történő ismerkedés ne legyen kizárólagos cél; annak ellenére, hogy – természetes módon – az olvasás technikai oldala, a betűismeret nélkül semmiféle olvasás nem lehetséges, az olvasásórákon mielőbb az olvasott betűfolyam értéséig jussunk el. Amíg az első, második, majd – kutatásokkal igazolt módon – a negyedik, ötödik osztályos, egyes esetekben még az idősebb tanulók is az olvasás során küzdenek a betűk ki- és összeolvasásával, addig az olvasás nem válhat eszközzé a megismerő tevékenységben, azaz nem töltheti be mindazokat a célokat, amelyek elsajátítására ösztönöznek. Éppen ezért kiemelten fontos, hogy az olvasástechnika elsajátításának időszaka egyúttal az értő olvasáshoz szükséges stratégiák kialakításával, a megértésre törekvő olvasás iránti igény megteremtésével párosuljon. Nem eléggé hangsúlyozható, hogy mennyire káros lehet az elszármított olvasástanítás – az elvárás, hogy az első osztályos kisgyerek „karácsonyra megtanuljon olvasni” több kárt okoz, mint amennyi hasznot hoz, ha hoz egyáltalán.

Fontos lenne az előkészítő szakasz meghosszabbítása, a hanghallás, -felismerés és -értés rögzítése, a fonématudatosság megfelelő szintű fejlesztése, hiszen ez a jó(l) olvasó megfelelő készségeinek kialakulásában, illetve az értő olvasás folyamatában is kulcsszerepet játszik (Steklács, 2013, p. 28). Az olvasási technika, a betűfelismerés, hangoztatás, összeolvasás tanulása során egyrészt egyfajta agyi működés elsajátítása, kognitív funkciók „bekapcsolása” történik, amelynek eredményeként a diákok többszöri kódolási-dekódolási folyamatot kapcsolnak össze: szegmentálják és felismerik,

majd azonosítják a hangot, izolálják és elsajátítják az ehhez tartozó izommunkát, illetve hozzákapcsolják egy egyezményes írásbeli szimbólumrendszer egységét. Mindehhez párosul a sorrendiség felismerésének képessége: csak az a gyermek tud megtanulni olvasni, akiben a hangok megismerésének és a sorban elfoglalt helyének felismerési képessége kialakult (Adamikné, 2006). Az olvasástanítás előkészítő szakaszának kiterjesztésével éppen ez a terület kaphatna nagyobb hangsúlyt és több időt.

Mindemellett a fonológiai aspektus az olvasástanulásnak csak az egyik vetülete. A jó olvasó nem egyenlő az értő olvasóval. Gyakori jelenség, hogy – a társadalmi, iskolai elvárásnak megfelelően – az első osztályos tanulók egy része oly módon jut megfelelő olvasástechnikai készség birtokába az elvárt időhatáron belül, hogy ez az erőltetett folyamat elveszi az energiát a dekódolás-kódolás, azaz az írott kép és a kiejtett hang megfeleltetése és hangoztatása mellett a kód megfejtésétől. Gyakori mérési technika az adott időmennyiség alatt elolvasott egységek számának megfigyelése, ami a gyermekeket a minél gyorsabb olvasásra ösztönzi, a tanítói elváráshoz igazodva. Ez még az egyébként „jó olvasónak” nevezett gyermek esetében is vezethet annak a rossz szokásnak a kialakulásához, amely anélkül vezeti végig az olvasó gyermeket a betűfolyamon, hogy az olvasott betűsorok kognitív megfejtése, a jelentés dekódolása megtörténne. Ez szinte elkerülhetetlenül vezet szövegértési problémákhoz.

Mivel azonban az olvasás tempójának fejlesztése valós feladat, ennek eredményes teljesítését más módszerek segítségével érjük el. Ismét szóba kell hoznunk az előkészítő szakasz meghosszabbítását, illetve a betűtanulás szakaszának széthúzását is. Mivel a Nemzeti alaptanterv az olvasás technikai elsajátítása idejét pontosan nem köti ki; az olvasástechnika fejlesztése az első négy évfolyam általános, minden évben jelen lévő feladata, lehetőség nyílna arra is, hogy egy-egy betűcsokor megtanulása után több időt szánjunk a betűkapcsolás, az összeolvasás gyakorlására, a pontos olvasásra, az olvasás mint dekódolási folyamat automatizmusának kiépülésére.

Az olvasás és írás technikai elsajátítására szánt idő elnyújtásával további olyan módszerek gyakoribb használata válna bevezethetővé, amelyek egyrészt az olvasástanulást teszik élményszerűbbé, másrészt az olvasási nehézséggel küzdő vagy részképesség-hiányos gyermekek felzárkóztatását, egyéni fejlesztését is biztosítják. Gódné és Koós (2010) olyan feladatgyűjteményt ismertettek, amelynek gyakorlatai a drámapedagógia eszközeit – játékos feladatokat – alkalmazzák a sikeres olvasástanítás érdekében az előkészítő szakaszban.

További kérdés az is, hogy mi az optimális haladási menet a betűk tanításában. A legtöbb, ma alkalmazott első osztályos tankönyv, függetlenül attól, hogy mely olvasástanítási módszerrel dolgozik, a betűtanítást a nyomtatott kisbetűvel kezdi, amely többnyire a párhuzamos írástanítással jár együtt. Több, ettől eltérő program, tankönyv is létezik, létezett a közelmúltban. A Mozaik Kiadó ABC-háza (Hernádiné, 2013) vagy a Varga Éva által publikált Olvasástanítás lépésről lépésre program (Varga, 2008) a nagybetűk tanításával kezdi a betűmegismerést. Elfogadható, kézenfekvő a magyarázat, hogy az iskolába kerülő gyerekek egy része számára már ismerősek a nagybetűk: képesek leírni a nevüket nyomtatott nagybetűvel, felismernek egyes feliratokat az



utcán (uo.), így e gyerekek számára a nagybetűkkel kezdődő olvasástanulási folyamat természetes folytatása lehet a magukkal hozott ismereteknek. Jó azonban a módszer a hátránnyal küzdő, a mesék, könyvek, betűk világában járatlan, hátrányos helyzetű gyermekek számára is, akik gyakran csak az óvodában láttak mesekönyvet, és érdeklődésük sem garantált a nyomtatott világ iránt. A nyomtatott nagybetűkkel való ismerkedés számukra éppen a fent említett módon tehető életközeli – a gyermekeket körülvevő szűkebb és tágabb környezet bőségesen kínál nagybetűs jelzéseket. Emellett a nagybetűs kezdés nem mond le a párhuzamos írástanításról sem. Ugyanakkor a nyomtatott nagybetűkkel történő írás nem jelent akkora erőfeszítést, oly mértékben nehéz feladatot a kisiskolások számára, mint a kisbetűs írás: a betűelemek egyszerűbbek, kevesebb a hajlított vonal, a betűk többnyire két vonalközt foglalnak el, azaz nagyobb szimbólumok írását várja el, a megfelelő izommunkára sokszor még képtelen kis kezeket nem kényszeríti egy vonalközbeni írásra, a betűkapcsolások megtanulása nem jelent további kihívást – nem lévén betűkapcsolás a nyomtatott nagybetűk között. Ezt a helyzetet tovább erősítheti, ha nyújtott vagy késleltetett írástanítást választunk. A legtöbb olvasástanítási módszer és tankönyvcsalád ma a párhuzamos írástanítás mellett teszi le a voksot, ami leginkább pszicholingvisztikai okokkal magyarázható (a nyomtatott és írott betűk hasonlósága segítheti a bevést), de mindenképpen megfontolásra érdemes, hogy az adott osztály, csoport és az ott tanuló diákok egyéni fejlettségi szintje és esetlegesen eltérő haladási menete indokolja-e az írástanítás halasztását vagy nyújtott bevezetését.

## **2.2. Az olvasás- és írástanítás kapcsolódási pontjai a Komplex Instrukciós Programmal**

Bármely olvasástanítási módszer és tankönyvcsalád mellett dönt is az iskola vagy a tanító, a hosszabb előkészítő szakasz és az olvasás (írás) technikai elsajátítására szánt idő meghosszabbítása további anyanyelvi nevelési célok eléréséhez teremt lehetőséget és keretet. Az alapozó időszak feladata az eltérő szókinccsel és beszédfejlettségi szinttel érkező gyermekek egyéni fejlesztése, a tanulás megkezdéséhez szükséges szint kialakítása, a beszédfejlődés (mind a technikai, mind a tartalmi oldal) elősegítése, támogatása – azaz indulás azon az úton, amely a jó anyanyelvi kommunikációs képességhez, illetve kompetenciához vezet. A Komplex Instrukciós Program alapelve, hogy minden gyermek egyéni fejlesztést igényel, és ez a program megfelelő kereteket is biztosít az egyéni fejlesztésre.

A kommunikációs feladatok előtérbe helyezése, a csoport- (osztály-) szintjén megvalósuló interakciók, ezen belül is a csoporton belüli szerepek rotációja biztosítja a kisgyermekek kommunikációs képességeinek fejlődését. A legtöbb ábécéskönyv tartalmaz eseményképet vagy -képsorokat; ezek különösen jól használhatók tartalommondásra, történetalkotásra vagy eseménysorok kitalálására. Mindezzel hagyományosan élünk az első osztályos olvasásórákon – a Komplex Instrukciós Program tanóraszervezési elvei azonban jóval több kisgyerek számára nyújthatnak megszólalási lehetőséget. A KIP-es órákon megvalósuló egyéni fejlesztés arra is módot adhat,

hogy mind az olvasás, mind az írás elsajátításában a tanulók saját tempójukban, anyanyelvi és megismerési képességeik fejlődésének arányában haladjanak.

Gődény és Koósné 2010-es tanulmányában felhívja a figyelmet arra, hogy az iskolába kerülő kisgyerekek között egyre gyakrabban fordulnak elő a részképességzavarokkal küzdő, alacsonyabb anyanyelvi kompetenciával érkező gyermekek, aki számára „*görögös az eszközszintű olvasáshoz, íráshoz vezető út*” (Gődény és Koósné, 2010). Ugyanakkor megjelenik az a gondolat is, hogy az első osztályba kerülők egy része már rendelkezik bizonyos ismeretekkel, akár teljes olvasási képesség birtokában kezdik meg iskolai tanulmányaikat. A szerzők utalnak arra, hogy szükség lenne az ő bevonásukra a tanítási folyamatba, azonban ennek módját nem fejtik ki. A Komplex Instrukciós Program KIP-es órái kiváló lehetőséget adnak – mind a csoport-, mind az egyéni feladat szintjén – a meglévő képességek kiaknázására, bevetésére a feladatok megoldásában, illetve annak az elvnek az érvényesítésében, hogy a csoport együttműködése, egymás segítése a csoport sikeres működésének az alapja.

A helyőkeresztúri IV. Béla Általános Iskolában a KIP-módszert már 1. osztálytól kezdődően alkalmazzák, így a differenciálásra és a csoporton belüli, a tanulók egymást támogató magatartására építő módszer már az olvasástanulás előkészítő szakaszában, illetve a teljes olvasástanulási folyamatban a hagyományos óraszervezésnél jobb kereteket nyújthat az eltérő tudásszinttel érkező, illetve az eltérő tempóban haladó gyermekek együttes, mégis egyénre szabott fejlesztéséhez.

Mivel az 1. osztályosok még nem tudnak olvasni és írni, ezért a tanító a csoport- és egyéni feladatokat tabletek (tehát szóban és ikonok segítségével) segítségével közvetíti. A megfelelő infrastrukturális ellátottság további lehetőségeket rejt magában: mivel a közoktatás folyamán – és a projekt elvárásainak megfelelően is – cél a digitális kompetencia fejlesztése, az infokommunikációs eszközöket már a betűtanítás során fel lehet használni az ismeretek közvetítésére, illetve a gyakorlásra. Érdemes lenne olyan feladatsorokkal kiegészíteni az alsó tagozaton az olvasástechnika kialakításának időszakát, amelyek megoldásához a tanulók IKT-eszközöket – interaktív táblát, tabletet, számítógépet, esetleg okostelefont – használhatnak. Ezzel az olvasás fogalmát is kiterjesztjük a papíron olvasható betűsoroktól a képernyőkön látható jelek, szimbólumok, ikonok és betűk olvasásáig.

Az 1. táblázat néhány olyan feladatot mutat be, amelyek az olvasás-előkészítő és az olvasástanulási szakaszban mind tableten, mind interaktív táblán megvalósíthatók. A feladatok nagy részét olvasókönyvek, munkalapok is tartalmazzák, de ezek a gyakorlatok kiválóan alkalmasak a digitális megvalósításra, így a digitális kompetencia kialakítására és fejlesztésére. Ez kiemelten fontos olyan régiókban, ahol sok a hátrányos helyzetű kisgyerek, akik számára a modern technológiai eszközök alig érhetők el, így az iskola különösen fontos szerepet tölt be az új technológiával való megismerkedésben, a digitális eszközhasználóvá válásban.

Időszak	A feladat célja	Munkaforma	A feladat leírása
Előkészítő szakasz	hangfelismerés	egyéni, páros	<b>Hány hangot hallottál?</b> A tanulók képeket látnak az érintőképernyőn. Annyi pontot húzzanak a képekhez, ahány hangból áll a szó.
	hangok sorrendje	egyéni, páros, csoport	<b>Hol hallod a hangot?</b> A tanulók kimondják a képen látható szót, majd csoportosítják a képeket (pl. oszlopokba rendezik) aszerint, hogy a szó elején, közepén vagy végén hallják az adott hangot.
	hang-differenciálás	csoport, páros	<b>Melyik szót hallottad?</b> Ez a feladat különösen alkalmas KIP-es megvalósításra. A kistanár a tableten csak a számára látható képeket nevezi meg. A csoport többi tagja (másik eszközön) párban lát képeket. Azokat kell összegyűjteni, amelyek elhangzottak. E feladat segítségével a fonémahallás, hangfelismerés, a hangok közötti különbségek érzékelése jól fejleszhető, ami különösen enyhe beszédhibával küzdő gyerekek esetében fontos. Ilyen szópárok lehetnek: pl. <i>kés, kéz; tér, tél; sál, szál; zár, szár; fej, tej</i> .
Betűtanulási szakasz	betűelemek felismerése	egyéni	<b>Hová bújtak?</b> A hasonló ábrák, alakzatok közé rejtett tanult betűelem vagy betű megkeresése a cél. Ezeket az érintőképernyő segítségével a képernyőn áthelyezhetjük, kiemelhetjük, összegyűjthetjük.
	betűk, betűkapcsolatok olvasása	egyéni, páros, csoport	<b>Mit hallasz a szóban?</b> A képernyőn képeket és betűket (betűkapcsolatokat, szótagokat) látunk. Egymáshoz kell rendelni az összetartozó képeket és betűket. Ez a feladat a betűtanulás különböző szakaszaiban változatosan használható; minél több betűt ismernek a gyerekek, annál több szó jelenhet meg a képernyőn. Különösen jól alkalmazható olyan hangok ütköztetésére (természetesen csak akkor, ha a homogén gátlás már nem nehezíti az olvasást), amelyek képe, alakja hasonlít, pl. a <i>b-p-d, m-n, g-p</i> betűk esetében.
	betűfelismerés	egyéni, páros	<b>Mi hiányzik?</b> Ebben a játékos feladatban már a betűtanulás korai szakaszában lehetőség van a tanult betűk használatára. A képernyőn egy kép jelenik meg, alatta nagybetűkkel (vagy a szokott módon, kisbetűkkel) a hozzá tartozó szó, amelyből éppen a tanult betű hiányzik. A képernyő másik oldalán egy halmazból kell kiválasztani a hiányzó betűt. A halmaz több olyan grafikus elemet – nem betűt – tartalmaz (a helyes betű mellett), amelyek írásképe hasonlít a kiválasztandó betűre. Ez a feladat – akár nagybetűs formájában – alkalmas lehet az iskolába érkező gyerekek korábbi ismereteinek, betűolvasási vagy olvasási képességeinek egyéni felmérésére is.
	olvasás és írás összekapcsolása	egyéni, páros, csoport	<b>Kirakó</b> Ez a hagyományos játékos feladat is jól adaptálható interaktív eszközökre. Az érintőképernyőn látható betűhalmazokból kell értelmes szavakat alkotni, amennyit csak a feladat végzője (végzői) észrevesz(nek). A feladat egyrészt a síkban való tájékozódást, a pontos betűfelismerést, a szókinccs aktivizálását és az írást is fejleszti.

1. táblázat: Digitális feladatok az olvasástanításban

A 21. század pedagógustársadalmának el kell fogadnia, hogy a mai iskoláskorú gyermekek a digitális világ szülöttei. Azok, akik már korai éveikben – szerencsésebb szociális körülményeik miatt – megismerkednek a digitális eszközökkel, az új technológiákra épülő feladatok esetében „ismerős terepre” kerülnek. Azok számára, akiknek a családi háttere nem teszi lehetővé a – lassan mindennapivá váló – eszközök megismerését, kiemelten fontos, hogy ez a hiány ne vezessen semmilyen szempontból hátrányhoz.

A jó iskolai előmenetelhez, a világ kreatív megismeréséhez, az élethosszig tartó tanulás megalapozásához elengedhetetlen, hogy mindenki számára megtapasztalhatóvá, megismerhetővé és eszközi szinten használhatóvá váljanak azok a lehetőségek, amelyeket az internet és az IKT-eszközök nyújtanak. A hagyományosan jól használható, olvasástechnikát fejlesztő feladatok áthelyezése digitális eszközökre, illetve újraértelmezésük és kiegészítésük a technika nyújtotta lehetőségekkel már az olvasástechnika elsajátításának időszakában szinte észrevétlenül vezeti be a kisdíákokat abba a közegbe, amely olyannyira ismerős – vagy éppen ismeretlen – a számukra.

### **3. Az olvasás eszközzintű használatához vezető út**

#### **3.1. Olvasási készség és szövegértés**

Annak ellenére, hogy az első (két) év elsődleges célja a megfelelő olvasástechnikai készség elsajátítása, ez nem választható el az olvasás céljának megismertetésétől, az értő olvasás fejlesztésétől (N. Császi – Kóródi, 2012, p. 15). Olvasástechnika és szövegértés egymást feltételező és kiegészítő fogalmak; mesterséges szétválasztásuk vagy szembeállításuk értelmetlen (uo.).

A fenti gondolatok értelmében végig kell gondolnunk, milyen módszerek, mely feladattípusok alkalmasak a leginkább arra, hogy az olvasás technikai elsajátításának szakaszában mielőbb az olvasottak jelentésére, az olvasás örömeinek felfedezésére irányítsák a figyelmet, így az olvasás hangos gyakorlását unalmas, mechanikus órai feladat helyett a képzeletet is megmozgató, élményszerző lehetőséggé alakítsák. Ez leginkább úgy valósítható meg, ha a technikai fejlesztés nem történik értelmetlen szósorok segítségével, illetve ha a tanító az olvasásgyakorlást az olvasottak megértésének folyamatos ellenőrzésével egészíti ki.

#### **3.2. A szövegfeldolgozás hagyományos menete és megújításának lehetősége a KIP-módszerrel**

Szövegfeldolgozás és szövegértés egymástól elválaszthatatlan, egymást feltételező, egymást kiegészítő fogalmak. A szöveg megértéséhez szükség van a feldolgozásra, a feldolgozás eredményez(het)i a szöveg megértését. Éppen ezért fontos a szövegfeldolgozás módszereinek – adott tanítási folyamatban, adott tanórára és szövegre vonatkozóan – tudatos, tervezett kiválasztása, hogy az új szöveg olvasását tartalmazó óra

végén minden tanuló számára érthető és megértett legyen a szöveg. Emiatt – bár a szövegfeldolgozás eszközei, módjai és a szövegértés fejlesztése csak mesterségesen választható ketté – érdemes a szövegfeldolgozási folyamat órai gyakorlatát áttekinteni, olyan nyitási-kitörési pontokat keresve, ahol az olvasáskutatás, illetve a módszertani fejlesztések – esetünkben elsősorban a Komplex Instrukciós Program – eredményei könnyen adaptálhatók a tanítói gyakorlatba.

A jelenlegi olvasástanítási rendszerek többségében – ahol a betűtanulási szakasz az első félév végén nagyjából lezárul – már az 1. osztályos gyerekek is olvasnak meséket, történeteket és verseket. Ezek feldolgozása alkalmat adhat a technikai fejlesztésre, még hagyományos óravezetési módszer esetén is. A szövegek (jelen esetben szépirodalmi szövegek, mesék) feldolgozásának a hagyományos – elsősorban frontális – óraszervezéssel történő feldolgozásában szilárdan rögzített lépéseket határoz meg a szakirodalom. Így a szövegfeldolgozó óra főbb részei:

1. Előkészítő szakasz: amely tartalmazza a hangulati, tartalmi és technikai előkészítést;
2. A cím: a cím alapján előfeltevések megfogalmazása;
3. Ismerkedés a szöveggel: tanítói bemutatással, néma vagy hangos olvasással, előzetes olvasással;
4. A szöveg részenkénti feldolgozása: jelentésértelmezés, a jelentésrétegek kibontása;
5. Szerkezeti elemzés: a mikro- és makroszerkezeti egységek azonosítása;
6. Szintetizálás: a szöveg újraolvasása, további feladatok a szöveggel (Nemesné – Sajtosné – Tóthné, 2003, pp. 73–76).

Annak ellenére, hogy e lépések rögzítettek, valójában változatos órai munkára adnak lehetőséget. A következőkben a fenti lépések részletesebb értelmezésére teszek kísérletet oly módon, hogy az abban sugallt frontális munkaszervezést feloldva megkeresem azokat a pontokat, ahol lehetőség van a szöveggel való foglalkozás komplexebb, többcélú és változatos munkaformában történő megvalósítására.

Az előkészítés elsődleges szerepe az óra nyitása, a tanulók megfelelő ráhangolása az óra anyagára. Gyakori egy-egy dal, mondóka, vers bemutatása hangulati előkészítésként, de ez is elképzelhető úgy, hogy az egyúttal a gyerekek számára önkéntes kommunikációhoz vezessen. Ilyen lehet egy olyan téma, akár erkölcsi kérdés felvetése és megvitatása, amely kapcsolatban áll a feldolgozandó szöveggel (pl. irigység kérdése – Holle anyó).

A technikai előkészítés elsődleges szerepe az olvasástechnikai szempontból nehézséget jelentő szavak olvasásának gyakorlása, ami egy-egy szöveg esetében csupán néhány hosszabb, ismeretlen, régies vagy tájnyelvi szó olvasását jelenti. Sajátos módszert alkalmaz az OFI 2. osztályos kísérleti tankönyve, amely jelzi, hogy az adott szöveg (vers, mese, egyéb szövegtípus) mely betűk olvasásának gyakorlását szolgálja (Kóródi szerk., 2015). Ezt kiegészíthetjük egyéni fejlesztéssel, hiszen nem minden kisgyermek számára azonos mértékű az olvasástechnika gyakorlásának szükségessége és igénye.

A Komplex Instrukciós Program – amellet, hogy „hagyományos” munkaformákat és módszereket is alkalmaz – teret enged a KIP-es órákon az egyéni fejlesztésre, egyúttal a gyorsabban haladókat sem fogja vissza a képességeiknek megfelelő szintű feladatok megoldásától.

Ma már egyre több pedagógus szakít a frontális óravezetéssel. A fenti, hagyományos szövegfeldolgozás is megvalósítható változatos órai munkaformákban. Ezek megválasztása minden esetben a tanító felelőssége: ismernie kell osztályának fejlettségi szintjét, képességeit, terhelhetőségét. Első és második osztályban elsősorban a tanítói bemutatás javasolható, különösen akkor, ha a tanulók számára az egyéni (néma) olvasás még nehézségeket rejt. A hallott szöveg befogadása kiiktatja az írott szimbólumok dekódolásának lépését és feladatát, ez pedig gyorsabb megértéshez vezethet. Az a kisgyerek, akinek számára 1–2. osztályban még küzdelem a jelek dekódolása, az összeolvasás, a tanítói utasítás ellenére hamar „feladhatja” a szöveggel való foglalkozást a néma olvasás során. Így a szöveggel való első találkozás legjobb módja a tanítói bemutatás.

Ezt követően azonban már nem szükséges a közös, frontális osztálymunka egy-egy olvasmány feldolgozásához. Sem a háttérismeretek aktivizálásához, sem a szöveggel való ismerkedéshez, a jelentés kibontásához nincs szükség a tanító aktív közreműködésére: páros, csoport- vagy kooperatív formában is kiválóan megvalósíthatók ezek a feladatok. Ma a leginkább elterjedt nem hagyományos munkaforma a kooperatív szervezés: ennek több olyan szövegfeldolgozó technikája ismert, amelyek – akár egy osztályban ezekből többet is alkalmazva – lehetőséget nyújtanak az élményszerű szövegfeldolgozásra, mint pl. az *ablak*, a *fürtábra (gondolattérkép)*, *igaz-hamis*, a *mozaik* vagy a *TTM (Tudom – Tudni akarom – Megtanulom)*.

A szintetizálás minden esetben alkalmazkodik a tanulók/osztály fejlesztési igényeihez. A szöveg újraolvasása nem elhanyagolandó feladat, de ennek megvalósítása is többféleképpen történhet: a szöveg szétdarabolása, majd helyreállítása, hiányos szöveg kiegészítése az olvasott szöveg alapján, szereposztás szerinti olvasás, illetve a kihagyhatatlan dramatizálás, amely érintheti a szöveg egészét vagy részleteit is. Ezek a feladatok is gyakorolhatók nem frontális óravezetéssel, míg a csoportteljesítmények bemutatása az egész osztály számára élményt jelenthet.

A Komplex Instrukciós Program lehetőségeket nyújt a szöveggel való további foglalkozásra. A módszer fontos eleme a „nagy ötlet”, azaz a tanító/tanár kérdés- vagy témafeltevése az adott órára. A cél olyan nyitott végű feladatok kidolgozása és órai megoldása, amelynek többféle megoldása lehetséges, melyet a pedagógus nem lát előre (K. Nagy, 2004); nem a közvetített tudás/ismeret rendszerezett visszaadását eredményezi, hanem a szöveg(ek) továbbgondolását, további foglalkozást a szöveggel. Ez maximálisan teret enged a tanulók kreativitásának, miközben a feladat megoldásához a csoport összetartására, valamennyi tanuló együttműködésére szükség van (uo.). Ugyanakkor a csoportmunkát és azok bemutatását követő egyéni, névre szóló feladatok minden tanuló esetében éppen azokat a képességeket fejlesztik, amelyekben az adott tanulók sikeresen teljesíthetnek.

A sikeres szövegfeldolgozás – különösen nem hagyományos olvasásszervezés esetén – olyan technikák megtanítását kívánja meg, amelyek képessé teszik a tanulókat arra, hogy egyénileg vagy csoportban, közvetlen tanítói/tanári segítség nélkül ismerkedjenek meg egy szöveggel. Itt kapnak kulcsszerepet az olvasási stratégiák.

### **3.3. Olvasási stratégiák az olvasástanításban és az olvasás eszközzintű használatának fejlesztésében**

Garbe és munkatársai (2012) szemléletesen ábrázolták az olvasás tanulásának szakaszait és a szakaszok eltérő céljait és eredményeit. Ezek szerint az olvasás előkészítése már az óvodában elkezdődik (ez a legmegfelelőbb és legvalószínűbb időszaka), de elhúzódhat a 2. osztályig is. Az olvasás jelrendszerének elsajátítása az első osztály végére tehető, de ez a hosszan elnyúló időszak már az óvodában elkezdődhet, és akár a 4. osztályig elhúzódhat. A folyékony független olvasás elsajátításának ideje mutatja modelljünkben a legnagyobb szórást: történhet párhuzamosan az olvasástechnikában való előrehaladással, első osztálytól kezdődően, de akár a 7. osztályig eltarthat. A modell a stratégiaorientált olvasástanítást a 3. osztálytól kezdődően tartja legkorábban bevezethetőnek; optimális idejét az 5. osztályra teszi. A végcél az adaptív/kritikai olvasás, amely célként a 8. osztály végén jelenik meg.

Ebben a modellben különösen a stratégiaorientált olvasás mint tanítási cél érdemel különös figyelmet. A NAT legújabb változata (2012) az általános iskola első négy évfolyamának feladatául az olvasás-írás jelrendszerének elsajátítását, a biztos olvasási készség (azaz az olvasás technikai bevéését, automatizálását), valamint az alapvető szövegértési „technikák” megértését jelöli meg (NAT, 2012, p. 10662). Az „olvasási stratégia” kifejezés a NAT szövegében az 5. osztálytól kezdődően jelenik meg (uo.). Ugyanakkor a továbbiakban megfogalmazott célok implicit módon lehetőséget adnak már a korai szakaszban is egyes olvasási stratégiák bevezetésére: a szöveggel kapcsolatos háttértudás aktivizálása, a kulcsszavak azonosítása, szöveg tartalmának felidézése – amelyek feladatként már az 1–4. évfolyamon megjelennek a NAT-ban – is olvasási stratégiák használatát feltételezi.

#### *3.3.1. Az olvasási stratégiák*

Az olvasási stratégiákat a szakirodalom nem feltétlenül egybehangzóan értelmezi. Tóth (2009) e nézetek központi – és egyben a különbségeket is keltő – fogalmaiként egyrészt szövegkezelési, olvasási módokat, másrészt jelentésteremtő eljárásokat említ. Steklács (2011; 2013) kogníció és metakogníció kettősségében és kapcsolatában látja az olvasás sikerének kulcsát. Az olvasás mint folyamat értelmezése csak a metakognícióba ágyazva érthető meg, mivel metakognitív folyamatok nélkül nem valósulhat meg az olvasottak megértése (Steklács, 2013, p. 57). A szerző szemléletes ábrán mutatja be, hogyan épülnek egymásra és kapcsolódnak össze kognitív és metakognitív folyamatok az olvasással kapcsolatban (i. m. 49). Ezek a folyamatok már kisgyermekkorban megkezdődnek, de nem egyenlő mértékben és szinten. Az a kisgyermek, aki nem találkozott környezetében az olvasással (könyv, mese, újság, média stb. vagy olvasó fel-

nőtt) a kognitív hiány miatt nem megfelelő metakognícióval érkezik az iskolába, ami lemaradáshoz vezet (Steklács, 2013). Bár a metakogníció, a saját (olvasás közbeni) folyamatok értelmezni tudásának képessége 10 éves kor után éri el a legmegfelelőbb fejlettségi szintet, az ilyen képességek már a korábbi években is fejleszthetők (i. m.). A megfelelő metakognitív tudás az értő olvasás fő eredője lehet, éppen ezért fontos ennek beemelése a tanítási folyamatba (uo.). A szövegértés problémáinak mélyén pedig gyakran nem megfelelő olvasási stratégiákat, vagy a stratégiák teljes hiányát feltételezhetjük (uo.). További nehézségeket okozhat, ha a tanulók a hiányzó stratégiákat más, elkerülő stratégiákkal pótolják egy-egy szövegértési feladatban (Tóth, 2009). Ezeket súlyosbíthatja a nem megfelelő mérőeszköz is: amennyiben a szövegértést ellenőrző feladatok csak a szövegjelentés felszínét karcogtatják, vagy a kérdések implicit módon tartalmazzák a válaszokat is (pl. a szövegből kikereshetők a kérdésben szereplő szavak, szó szerkezetek), ezek a feladatok csak elkerülő stratégiák alkalmazására tanítják meg a kisdíjakokat. Az eredmény a rossz, bizonytalan szövegértés, amely a felső tagozaton szükséges megismerési-tanulási (szövegolvasási és értelmezési) folyamatokat gátolja, így a lemaradás szükségszerű és egész életre kiható hiányt eredményezhet.

Olvasási stratégiák alatt Almasi (2005, idézi: Steklács, 2013) olyan kognitív folyamatokat ért, amelyeket az olvasó szándékosan alkalmaz az olvasás célja érdekében. Ezek között vannak olvasás alatti, olvasás előtti és olvasás utáni stratégiák (Steklács, 2013), amelyek együttesen járulnak hozzá a szöveg megértéséhez és belsővé tételéhez. Steklács (i. m.) részletesen összegyűjti az olvasási stratégiák nemzetközi szakirodalmát, majd megvizsgálja az olvasási stratégiák tanításának lehetséges módszereit. Gondolatmenete végén kiterjeszti az olvasási stratégia fogalmát: „*olvasási stratégiáknak nevezzük azokat a tudatosan végzett műveleteket, amelyek célja a szöveg célunknak megfelelő szintű megértése*” (Steklács, 2013 p. 69).

Az itt bemutatott stratégiák közül a tanításban is jól felhasználható – egyúttal tanítható – modellnek Schmitt (2005, idézi: Steklács 2013) rendszerezése látszik. Ebben *tervezés, nyomon követés és revízió* szakaszára bonthatók az olvasási folyamatban megjelenő stratégiák. A tervezés szakaszában történik meg a szöveg áttekintése, jóslás, gondolkodás a szövegről, illetve az előzetes tudás aktivizálása. A nyomon követés szakaszában a korábbi jóslatok átgondolása, vizsgálata (megerősítése vagy elvetése) történik, amelyet újabb jóslások követhetnek. A megértés ellenőrzése, a félreértések tisztázása, okuk megkeresése zárja ezt a szakaszt. A revízió során – újraolvasással, a hibák korrekciójával – ellenőrizzük a megoldást (uo.).

### 3.3.2. Az olvasási stratégiák tanítása a szövegfeldolgozás folyamatában

Ha egybevetjük Schmitt modelljét a szövegfeldolgozás eljárásainak korábban bemutatott, hagyományos leírásával, azt látjuk, hogy az olvasási stratégiák tanítása jól illeszthető hagyományos óravezetési folyamatba is. Ugyanakkor a szakirodalom arra utal, hogy a stratégiák tudatos tanítása anyanyelvi nevelésünkben többnyire hiányzik (Steklács, 2013). A szövegértés mérése állandóan ismétlődő, rendszeres feladat az anyanyelvi nevelésben, miközben az értő olvasás kialakulását elősegítő módszerek



(stratégiák) nem kapnak megfelelő hangsúlyt az oktatási folyamatban. Az alsó tagozatos szövegfeldolgozó órák teremtik meg a legjobb keretet az olvasási stratégiák bemutatására, kialakítására és fejlesztésére. Ezek sikeres elsajátítása előfeltétele a későbbi sikeres, főként olvasásra épülő tanulásnak.

Az olvasási stratégiák tanításának számos, jól bevált módszerét összegzi Steklács (2013). E módszerek közös elemének tekinthető, hogy a pedagógus szerepe a stratégiák bemutatása, tudatos alkalmazásuk modellezése, majd gyakoroltatása a tanulókkal. Tóth (2009) arra is felhívja a figyelmet, hogy – különösen az olvasási nehézségekkel küzdő gyerekek esetében – sikerre vezet, ha a tanító mintegy „hangosan gondolkodva” mutatja be tanulóinak az egyes stratégiák alkalmazását a szövegben való tájékozódás, szövegfeldolgozás során, majd bőséges lehetőséget biztosít az egyes lépések gyakorlására. E módszer, azaz a pedagógus aktív és hangos részvétele teszi lehetővé, hogy az olvasási stratégiák egyes lépéseit már első osztálytól kezdődően bevezethessük. Ilyen lehet például az olvasás céljának világos meghatározása; a szöveg előzetes átfutása; – akár olvasástechnikai problémák vagy szókincsbeli hiányok leküzdése érdekében – a részenkénti olvasás során ábrák készítése (pl. fürtábra vagy gondolatterkép) eseményekről, időrendről, személyekről, helyszínekről; de idetartozik a szöveg összefoglalása, ami az első évfolyamokon különösen nehéz feladatot jelent a gyerekek számára. Az alsó tagozat folyamán egyre több olvasási stratégiát emelhetünk be a szövegfeldolgozási folyamatba.

Az előzetes tudás aktivizálása minden szinten (évfolyamon) kiemelten fontos lehet, hiszen a tanulók nem azonos tudásszinttel rendelkeznek, így ez a stratégia a megértés egyik meghatározó eleme lehet. A címmel való ismerkedés tudat alatt vezet jósláshoz, de a jóslást a szövegben való haladás során többször is „bevetethetjük”, pl. *Mit gondolsz, mi fog történni?; Mit gondolsz, mi lesz ennek a következménye?* stb. A jósláson kívül folyamatosan visszatekinthetünk a korábbi szakaszokra, értékelhetjük az előfeltevéseket, megerősíthetjük vagy elvethetjük jóslatainkat. A következtetés, értelmezés, értékelés a szövegértést segítő – bizonyító – eljárások, amelyeket már a mesék feldolgozásában is sikerrel alkalmazhatunk. A továbbiakban, más, új szövegtípusok esetében újabb stratégiák is szerephez jutnak: a szelektív olvasás, a fontos információk kiemelése, majd a szövegre történő reflektálás (pl. kérdések megfogalmazása, a megértés ellenőrzésére) a szaktárgyak tanulását előkészítő olvasási stratégiák.

Öröndetes tény, hogy ma már léteznek olyan anyanyelvi tankönyvcsaládok, amelyek tudatosan építenek olvasási stratégiákra, azok bemutatására, tanítására és készségszintűvé fejlesztésére. Az OFI alsó tagozatos anyanyelvi kísérleti tankönyvei a fenti módszereket szinte észrevétlenül ültetik át a gyakorlatba: mind az olvasókönyvek, mind az egyéb részterületek tankönyvei és munkafüzetek tartalmaznak feladatokat a szöveg előzetes áttekintésével, a jóslással, a nyomon követéssel, grafikus szervezők alkalmazásával kapcsolatban. Mivel ezek a feladatok rendszeresen ismétlődnek, így – különösen a stratégiákat tudatosan kiemelő pedagógus közvetítésével – a tanulók idejekorán gyakorlatot szereznek e technikák alkalmazásában, és jó stratégiahasználókká válnak.

## 4. A Komplex Instrukciós Program lehetőségei az olvasásnak mint ösztantárgyi feladatnak a megvalósításában

A tudatos szövegolvasó, azaz a szöveggel tudatosan bánó, a megfelelő olvasási stratégiát megtalálni képes tanuló kinevelése nem érhet véget az alsó tagozaton. A szövegértés, a megismerő tevékenységet támogató olvasás tanítása ösztantárgyi feladat (Nagy, 2011).

A KIP-módszer különösen alkalmas annak a – többszörösen hangoztatott és még mindig nem eléggé gyakorolt – célnak a megvalósítására, amely az olvasásfejlesztést, az adott tantárgynak megfelelő legjobb olvasási stratégiák megtanítását valamennyi pedagógus közös feladatává teszi. A KIP-módszer sikerének a lényege, hogy a tantárgy egységesen és elhivatottan, minden tantárgy esetében alkalmazza a sajátos módszerű órákat. Azzal, hogy a módszer minden szaktárgynál az oktatási folyamat része, elmosódnak a magyar oktatási rendszer merev szaktárgyi falai is; lehetőség nyílik az egyik szaktárgyi órán elsajátított ismeret felhasználására egy másik KIP-es óra csoportfeladatának megoldásában, illetve egy csoportfeladat eredményeit felhasználhatja egy másik tantárgy az ismeretek rögzítésében, rendszerezésében. Ennek különösen jó példája, amikor a falak éppen az anyanyelvi nevelés mesterségesen kettéválasztott tantárgyai (magyar nyelv és irodalom) között omlanak le: irodalomórán (olvasásórán) szövegekkel foglalkozunk, olyan egységekkel, amelyek a nyelvet használatban mutatják meg. Miért ne lehetne a szöveg jelentésének kibontása mellett megfigyeltetni a szöveg „nyelvi/nyelvtani” rétegeit is? A hangzást, a szóválasztást, a szó szerinti és a metaszint közötti különbség nyelvi kifejezőit, vagy akár az anyanyelvre vonatkozó tudást, például a szófajokra, mondatfajtákra, a mondatok szerkezetére vonatkozó, nyelvtanórán megszerzett tudást, vagy miért ne „játszhatnánk” a szöveggel, például a szórend jelentésbeli különbségeinek feltárásával, a nyelvi humor felismerésével? A KIP-es órák mind a csoportfeladat, mind az egyéni feladat szintjén kínálnak erre lehetőséget.

Ugyanígy további fejlődést jelenthet az olvasandó/feldolgozandó szövegtípus megválasztása. A „mást és/vagy másképp” (Gombos, 2014, p. 71) kérdés megválaszolásában is segíthet a módszer: a tanulók életkorához és problémáihoz közelebb álló olvasmányok, versek, szépirodalmi szövegek beépítése a tananyagba egyre égetőbb szükségesség (i. m. 74); a felvetett gondolatok megvitatására és feldolgozására pedig a KIP-módszer kommunikációközpontú feladatai és csoportszervezési, óravezetési formái kiváló keretet adnak.

### Záró gondolatok

Tanulmányomban az anyanyelvi nevelés néhány olyan alappontját gondoltam végig, amelyek a gyermekek későbbi tanulási képességeinek megalapozásában különleges jelentőséggel bírnak. Középpontba az olvasást állítottam, amelyet az olvasástechnika sikeres elsajátításától a szövegfeldolgozáson át a szöveg megértéséhez vezető olvasási stratégiáig tekintettem át.

Emellett a felvetett kérdéseket adott pontokon egybevettem a Komplex Instruktív Program alapelveivel és gyakorlatával, hogy olyan lehetőségeket találjak, ahol a KIP a magyar anyanyelvi nevelés megújulásában a legeredményesebben alkalmazható.

Mivel a KIP-es órán a pedagógus nem a megszerzett tudás visszaadását várja a tanulóktól, a módszer fejleszti a gyerekek kreativitását, az egymás közötti kommunikációt hatékonyabbá teszi, illetve megtanítja a tanulókat arra is, miért tanulnak: az ismeretek alkalmazásának, felhasználásának képességére. A KIP-es óra felhasználás útjába nem állít semmiféle akadályt: a határ csak a tanulók kreativitása, de még ez sem egyéni szinten, hiszen a csoport egyként, egymást támogatva tevékenykedik. Ez a munkaforma eredményesen valósítja meg azt a NAT-ban is megfogalmazott, a diákok tanulását, megismerő tevékenységét leginkább segítő elvárást, hogy „*a tanulást úgy kell megszervezni, hogy a tanulók cselekvő módon vegyenek részt benne, előtérbe állítva tevékenységüket, önállóságukat, kezdeményezéseiket, problémamegoldásaikat, alkotóképességüket*” (NAT, 2012, p. 10645).

Különösen fontos lenne – ahogy erre a módszert elsőként adaptáló helyőkeresztúri általános iskolában látunk is példát –, hogy megfelelő infrastrukturális fejlesztéssel párosuljon a módszer bevezetése, hiszen a digitális korszak teremtette lehetőségek, az internetelérés, a neten található információk megkeresése, bemutatók, videók, filmek készítése, különösen hátrányos helyzetű régiókban segíthetik a diákságot azoknak a – verbális, nem verbális és IKT – kompetenciáknak a megszerzésében, amelyek képessé teszik őket a sikeres továbbtanulásra és a majdani sikeres munkába állásra.

## Irodalomjegyzék

- » Adamikné Jászó, A. (2006). *Az olvasás múltja és jelene*. Budapest: Trezor Kiadó
- » Antalné Szabó, Á. (2003). Az anyanyelvi nevelés új stratégiái. *Magyar Nyelvőr*, 124. évf. 4. sz. pp. 407–427.
- » Nagy, A. – Imre, A. – Köntös N. (2011) szerk., *Az olvasás esszantárgyi feladat*. Szombathely: Savaria University Press. [online] URL: <http://www.mek.oszk.hu/10600/10605/10605.pdf> [2015. 11. 09.]
- » Gödény, G. A. – Koósné Sinkó, J. (2010). „Játszótersam, mondd, akarsz-e lenni” – Olvasás-és írástanítás a drámapedagógia módszereivel. *Anyanyelv-pedagógia*, 2010. 1. sz. [online] URL: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/index.php?issue=9> [2015. 11.08.]
- » Garbe, C. – Holle, K. – Weinhold, S. – Meyer-Hamme, A. – Barton, A. (2010). Towards a Better Understanding of the Phenomenon of Adolescent Struggling Readers. In: Garbe, C., Holle, K. és Weinhold, S. (szerk.), *Teaching adolescent struggling readers. A comparative study of good practices in european countries*. (pp. 25–44.) Hamburg: Peter Lang.
- » Gombos, P. (2014). Irodalomtanítás és/vagy olvasóvá nevelés? In: Gombos, P. (szerk.), *Kié az olvasás?* (pp. 71–78). Budapest: Magyar Olvasástársaság.
- » Hernádiné Hámorszky, Zs. (2013). *ABC-ház Ábécéskönyv 1*. Szeged: Mozaik Kiadó.
- » K. Nagy Emese (2004). *A Komplex Instrukció Program alkalmazása a hejőkeresztúri Körzeti Általános Iskolában*. [online] URL: <http://rmpsz.ro/uploaded/tiny/files/magiszter/2004/tel/4.pdf> [2015. 11. 06.]
- » Kóródi, B. (2015). szerk. *Olvasókönyv 2*. Budapest: Oktatás- és Kutatásfejlesztő Intézet.
- » N. Császi, I. – Cs. Nagy, L. – Jegesi, K. – Kóródi, B. (2012). *Tanítói kézikönyv*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- » Nagy, A. (2009). *Szárny és teher*. Ajánlás a nevelés-oktatás rendszerének újjáépítésére és a korrupció megfékezésére. Budapest: Bölcsék Tanácsa Alapítvány.

- » NAT 2012. *Magyar Közlöny*, 66. sz. pp. 10635–10848. [online] URL: [http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk\\_nat\\_20121.pdf](http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf) [2015. 11. 06.]
- » Nemesné Kis, Sz. – Sajtosné Csendes, Gy. – Tóth, I. (2004). *Integrált anyanyelvi nevelés*. Kaposvár: Dávid Kiadó.
- » Steklács, J. (2013). *Olvasási stratégiák tanítása, tanulása és az olvasásra vonatkozó meggyőződés*. Budapest: Nemzedékek Tudása Tankönyvkiadó.
- » Steklács, J. (2011). Az olvasásra vonatkozó meggyőződés vizsgálata 4. osztályos tanulók körében. *Anyanyelv-pedagógia*, 4. évf. 2. szám. [online] URL: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=313> [2015. 11. 06.]
- » Tóth, B. (2009). Szövegértést fejlesztő gyakorlatok alsó tagozatosok számára. *Anyanyelv-pedagógia*, 2. évf. 4. sz. [online] URL: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=217> [2015. 11. 07.]
- » Varga, É. (2008). Olvasástanítás lépésről lépésre. *Anyanyelv-pedagógia*, 1. évf. 1. sz. [online] URL: <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=31> [2015. 11. 07.]

# A természettudományos oktatás-nevelés és a KIP-módszer kapcsolódási pontjai

Tanulmányomban először megvizsgálom a Nemzeti alaptanterv (NAT) és a kerettanterv általános részének, valamint az 1–8. évfolyamra vonatkozó természettudományos részének (fejlesztési területek, kulcskompetenciák, alapelvek, célok, módszerek, tartalom) a Komplex Instrukciós Program (KIP) módszerhez való lehetséges kapcsolódását (elméleti és gyakorlati szempontból; hangsúlyosabban az előbbi szempont alapján). Miért kell az alapidokumentumokat így megvizsgálni? Mert ezek szabályozzák az oktatást-nevelést. Bármilyen, az oktatásban használt módszer, eljárás esetén az alapidokumentumok tartalmának, követelményeinek teljesülnie kell.

Ezután a természettudományos nevelés jelentőségéről és ennek a KIP-hez való kapcsolódásáról írok. Majd a természettudományok megismerő módszereit és ezeknek a KIP-hez való viszonyát tárgyalom. A tanulmány a természettudományos tantárgyak egyes témái – KIP-es módszerrel való – feldolgozásának vázlatos példáival zárul.

## A NAT fejlesztési területei és a KIP

A NAT tizenkét fejlesztési területet – nevelési célt fogalmaz meg. Ezt írja: „A fejlesztési területek – nevelési célok áthatják a pedagógiai folyamat egészét, s így közös értékeket jelenítenek meg” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10640). (A továbbiakban a rendeletekből *dőlt betűvel* a KIP-hez különösen kapcsolódó részeket emelem ki.)

A NAT-beli fejlesztési területek – nevelési célok közül a legszorosabban három kapcsolódik a KIP-hez:

## **Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése**

„Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. *Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását, s valamennyi tudásterület megfelelő kiművelését.*” (...) „Ahhoz, hogy az oktatási és nevelési folyamatban résztvevő tanulók, az elsajátított készségekre és tudásra támaszkodva énképükben is gazdagodjanak, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatást igényelnek ahhoz, hogy tudatosuljon, a saját/egyéni fejlődésüket, sorsukat és életpályájukat maguk tudják alakítani” (i. m. p. 10642).

## **Felelősségvállalás másokért, önkéntesség**

„A NAT ösztönzi a személyiség fejlesztését, kibontakozását segítő nevelést-oktatást: célul tűzi ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység, segítő magatartás kialakítását a tanulóknban úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét” (i. m. p. 10643).

## **A tanulás tanítása**

„A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. *Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell tanítania, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével*” (i. m. p. 10644).

## **Fenntarthatóság, környezettudatosság**

A NAT fejlesztési területei, nevelési céljai közé tartozik a fenntarthatóság, környezettudatosság. Erről a fejlesztési területről – nevelési célról a NAT ezt írja: „A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. Cél, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók megismerjék azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idéz-

hetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, szakszínűségének megőrzésébe, gyarapításába” (i. m. p. 10643).

Az Ember és természet műveltségi terület alapelvei, céljai közt ez is szerepel: „Olyan tudást kell építenünk, amely segíti természeti-technikai környezetünk megismerését, és olyan tevékenységre készítet, amely hozzájárul a környezettel való összhang megtalálásához és tartós fenntartásához. Ennek érdekében a tanulóknak meg kell ismernie a világot leíró alapvető természettudományos modelleket és elméleteket, azok történeti fejlődését, érvényességi határait, a hozzájuk vezető megismerési módszereket.” „A természettudományi nevelés a tanulókat aktív szerepvállalásra, a fenntarthatóságot támogató, önmagáért és a közösségért felelős életmód kialakítására készíteti” (i. m. p. 10725).

A NAT-beli fenntarthatóságra, környezettudatosságra való nevelést szokás *környezeti nevelésnek* is nevezni.

Figyeljünk a fogalmak különbözőségére, kapcsolatára: A környezeti nevelés (illetve a fenntarthatóságra, környezettudatosságra való nevelés) *follyamat*, a környezettudatosság *nevelési cél*. A környezeti neveléssel kívánjuk elérni a környezettudatosságot. A környezettudatosság hozzájárul ahhoz, hogy társadalmi méretben elérjük a fenntarthatóságot, amely cél.

Az Ember és természet műveltségi terület fejlesztési feladatai közt szerepel a környezet és fenntarthatóság. Az említett műveltségi területen a fejlesztési feladatok szerkezetének egyik összetevője a környezet és fenntarthatóság. A NAT az egyes képzési szakaszokra ehhez meghatározza a fejlesztési feladatokat, és előírja a tantárgyankénti közműveltségi tartalmakat.

A környezeti nevelés a magyarországi gyakorlat szerint elsősorban a természeti környezetre irányul. Ide tartozik azonban a technikai-épített (vagyis: ember alkotta, mesterséges, művi, antropogén) környezetre való nevelés és a társadalmi (beleértve: gazdasági, politikai, kulturális, történelmi) környezetet megismertető nevelés is (Doba, 2015b).

Az épített és technikai környezetre való nevelés jelentőségét az is adja, hogy a mesterséges környezettel állandóan kapcsolatban vagyunk, időnk nagyobb részében ebben tartózkodunk, használjuk az ember által létrehozott alkotásokat. Az e területen történő nevelés tartalmát tekintve összetett, magában foglalja e környezet megismertetésére, épségének (megóvásának), rendjének, tisztaságának megőrzésére (a környezet rendje, tisztasága az emberi tevékenységek révén kedvezőtlenül módosul, a megőrzésüket úgy értjük, hogy a tevékenységek befejezése után visszaállítjuk az eredeti rendet, tisztaságot), célszerű, balesetmentes használatára való nevelést, az esztétikus környezet kialakításának igényére, a környezetkultúrára való nevelést. A nevelés ismereteket ad az említett területeken és a célok eléréséhez a gyerekek cselekvő részvételét is célozza. Az épített és technikai környezetre való nevelés folyik óvodában és iskolában is (Doba, 2015b).

Az épített és a technikai környezetre nevelés iskolában nem kizárólag az ember és természet műveltségi területhez kapcsolódik, hanem legnagyobb részben a vizuális kul-

túra területéhez, kisebb részt az életvitel és gyakorlati ismeretek műveltségi területhez (uo.).

A környezeti nevelés tartalmának kibővülése miatt, és mert céljai nagy mértékben a fenntarthatóság (fenntartható fejlődés) eléréséhez kapcsolódnak, vezették be a *fenntarthatóság pedagógiája* (fenntarthatóságra nevelés, tanulás a fenntarthatóságért) fogalmát. A fenntarthatóság pedagógiája az 1990-es évek végén született meg a környezeti nevelés eszmerendszerének rendszerszemléletű továbbgondolásaként. Ennek része a természet szeretetére való nevelés, amely továbbra is fontos, ugyanis ez lehet az alap, melyre építve az egyén már gyermekkorától rávezethető, nevelhető a természeti és társadalmi környezetre történő odafigyelésre (uo.).

Nagy Eszter és Nagy Lászlóné (2013, pp. 3–8) szerint „A fenntarthatóságra nevelésnek minden esetben a tanulók hétköznapi tapasztalataira kell épülnie, figyelembe véve az egyes tanulócsoportok kulturális sajátosságait.” (...) „A fenntarthatóság mindenkit érintő, globális kérdésein túl teret kell hagyni (...) a helyi jelentőségű témáknak is. Ez főleg az alsóbb évfolyamokon fontos, hiszen a tanulók az őket közvetlenül érintő helyi jelentőségű témákat nagy valószínűséggel könnyebben megértik, mint a globális problémákat.” Fontosnak tartják azt is az idézett szerzők, hogy „a tanulók aktívan szerezzenek tapasztalatokat a fenntartható fejlődésről” (uo.). Itt az iskola működésére (energia-, anyagfelhasználás, hulladékkezelés stb.) gondolnak. „Tökéletes helyszínt biztosítanak ehhez az ökoiskolák, ahol a fenntarthatóság pedagógiája az iskolai élet minden területén megjelenik”. Az idézett szerzők így fogalmazzák: „A környezeti nevelés az emberiség és a természeti környezet kapcsolatára, a természeti környezet megőrzésére és a források védelmére fókuszál. A fenntarthatóság pedagógiája ezzel szemben a szociokulturális faktorokkal és a szociopolitikai témákkal (pl. egyenlőség, demokrácia, minőség, szegénység) is foglalkozik, mindezeket túl a fejlődés perspektívája is központi jelentőséget kap ebben a meghatározásban. Így a környezeti nevelést már csak mint a fenntarthatóság pedagógiájának egyik elemét értelmezhetjük.” (uo.)

A fenntarthatóság tanulói megismerését, a környezettudatosság erősítését a tanulók aktív tapasztalatszerzésére építő KIP jól segítheti.

Az előbbi példákból is kitűnik: a KIP-módszer törekvései egyúttal a NAT fejlesztési területei, nevelési céljai megvalósítását is szolgálják.

## A kulcskompetenciák és a KIP

A NAT ezt írja: „Az Európai Unióban *kulcskompetenciákon* azokat az ismereteket, készségeket és az ezek alapját alkotó képességeket és attitűdöket értjük, amelyek birtokában az Unió polgárai egyrészt gyorsan alkalmazkodhatnak a modern világ felgyorsult változásaihoz, másrészt a változások irányát és tartalmát cselekvően befolyásolhatják” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10652). A NAT kilenc kulcskompetenciát nevez meg.

A NAT a kulcskompetenciák közé sorolja a természettudományos és technikai kompetenciát. Ezt írja: „A természettudományos kompetencia az ismereteknek és



készségeknek azt a rendszerét jelöli, amelynek megfelelő szintje lehetővé teszi, hogy megfelelő ismeretek és módszerek felhasználásával leírjuk és magyarázzuk a természet jelenségeit és folyamatait, bizonyos feltételek mellett előre jelezve azok várható kimenetelét is. Segít abban, hogy megismerjük, illetve megértsük természetes és mesterséges környezetünket, és ennek megfelelően irányítsuk cselekedeteinket” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10654).

A hatékony, önálló tanulás is kulcskompetencia. „*A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az ember képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve a hatékony gazdálkodást az idővel és az információval.* Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását, a képességek együttesére támaszkodó készségeit a legkülönbözőbb helyzetekben alkalmazza: tanulási és képzési folyamataiban, otthon, valamint a munkában egyaránt” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10657).

Az 1–4. évfolyamra vonatkozó kerettantervben a hatékony, önálló tanulás nevű kompetenciánál szerepel a következő mondat: „Tanári segítséggel képes saját tanulását megszervezni, segítséggel képes csoportmunkában aktívan részt venni” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 1. melléklet, p. 5).

Az 5–8. évfolyamos kerettanterv a hatékony, önálló tanulás nevű kompetenciát a következőképpen határozza meg: „A tanuló rendelkezik a hatékony tanuláshoz szükséges alapvető készségekkel, azaz tud írni, olvasni, számolni, továbbá nem idegenek számára az IKT-eszközök. *A tanuló képes kitartóan tanulni, a figyelmét összpontosítani, törekszik arra, hogy saját tanulását megszervezze.* Képes a figyelem és a motiváció folyamatos fenntartására, elég magabiztos az önálló tanuláshoz. A tanulás iránti attitűdje pozitív. A tanuló egyre tudatosabban kezeli a saját tanulási stratégiáit, egyre gyakorlottabb abban, hogy felismerje készségeinek erős és gyenge pontjait, és hogy saját munkáját tárgyilagosan értékelje. *Képes arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 2. melléklet, p. 7).

A földrajz 7–8. évfolyamos kerettantervének bevezetője is kiemeli a tanulók hatékony, önálló tanulásának fontosságát, amikor ezt írja: „*A tanítási-tanulási folyamatban nagy hangsúlyt kap az információszerzés és az információfeldolgozás képességének fejlesztése, különös tekintettel a tapasztalati és a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 2. melléklet, p. 414).

A szociális és állampolgári kompetencia is a NAT-beli kulcskompetenciák közé tartozik. Itt olvashatjuk: „A személyes, értékalapú, személyek és kultúrák közötti párbeszédre nyitott szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel, valamint a közösségi beilleszkedés feltételei” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10655).

Az 1–4. évfolyamra vonatkozó kerettantervben a szociális és állampolgári kompetenciánál olvashatjuk: „*Kialakul a tanulóban a társakkal történő közös feladatmegoldás*

*képessége, tud irányítással együttműködni velük*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 1. melléklet, p. 5).

Az 5–8. évfolyamra vonatkozó kerettantervben a szociális és állampolgári kompetenciánál olvashatjuk: „*Képes együttműködni társaival az iskolai és az iskolán kívüli életben egyaránt...*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 2. melléklet, p. 6).

A KIP-módszer elvei, módszerei összhangban vannak a NAT-ban, illetve az 5–8. évfolyamos kerettantervben megfogalmazott kulcskompetenciákkal.

A NAT egyik jellemzője az ismeretalapú (tananyagcentrikus) pedagógiától a kompetenciaalapú (képességfejlesztő és attitűdök kialakító) pedagógia felé való elmozdulás. A kompetenciafejlesztés a hangsúlyt nem az ismeretekre és azok reprodukálására teszi (mint a korábbi pedagógia). A kompetenciafejlesztés azonban nem jelenti azt, hogy az ismeretek teljesen háttérbe szorulnak, hiszen csak ezekre alapozva képzelhető el a gondolkodás, a problémamegoldás, a kreativitás stb. fejlesztése.

A kompetenciafejlesztés megváltozott pedagógusi szerepet is kíván. Nem csupán, nem elsődlegesen az ismeretközvetítés a feladata, hanem a tanulásirányítás és kompetenciafejlesztés, vagyis a tanulók ismeretszerző és feldolgozó tevékenységének segítése, irányítása, a mindennapi életben használható képességek fejlesztése, a társadalom és természet irányában kívánatos attitűdök kialakítása (Doba, 2011). A KIP-módszer alkalmas a megváltozott pedagógusi szerep megjelenítésére.

A természettudományos (természetmegismerési) kompetencia azoknak az (1) ismereteknek, (2) képességeknek, készségeknek, (3) motívumoknak, attitűdöknek a rendszere, amelyek képessé teszik az egyént a természet megismerésére, az ezzel kapcsolatos cselekvések szabályozására.

Az ismeretekhez tartozik a természet alapelveinek megértése, az alapvető természettudományos fogalmak, összefüggések és megismerő módszerek birtoklása. A természettudományos kompetencia lehetővé teszi természeti jelenségek, folyamatok leírását, magyarázatát, előrejelzését, az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatásának megértését.

A kompetenciaterülethez tartozó készségek, képességek: megfigyelés, mérés, kísérletezés, eszközhasználat, a tapasztalatok megfogalmazása és rögzítése, rendszer-szemlélet, analízis képesség, alternatíva állítása, problémamegoldás, (a probléma lehetséges megoldásai), összehasonlítás, osztályozás, rendszerezés, lényeg kiemelése, modell- és hipotézisalkotás, példakeresés, analógiák felismerése, keresése, kapcsolatba hozás (a vizsgált rendszerrel, folyamattal, változással való hasonlóságok, a tananyag és a valóság közti kapcsolatok), logikai készség, alkotóképesség, kreativitás, kritikus gondolkodás, gyakorlatiasság.

Ebből a felsorolásból látható, hogy ide tartoznak ismeretszerző, manuális, ismeretfeldolgozó és problémamegoldó, alkalmazó készségek, képességek is. Tehát ez a kompetencia magában foglalja a természettudományos gondolkodást és a természettudományos ismeretek gyakorlati alkalmazásának képességét is.

A természettudományos kompetencia a természettel kapcsolatos cselekvéseinket irányítja is. E kompetencia tehát magában foglalja az emberi tevékenység okozta vál-

tozásokhoz kapcsolódó morális-etikai vonatkozásokat. Ilyenek a következők. A tudományos fejlődésnek esetleg az emberi biztonságot veszélyeztető káros hatásaival kapcsolatos, valamint a fenntartható fejlődésért viselt egyéni és közösségi felelősség, cselekedetek (képes és akar cselekedni ellene, ill. érte).

A természettudományos attitűdök fejlesztésének jelentős összetevője a gyerekek környezethez való pozitív viszonyának alakítása. Az attitűd fejlesztése kiterjed az anyag- és energiatakarékossággal, a hulladékok kezelésével kapcsolatos pozitív hozzáállások kialakítására. Ez a kompetencia a tanulásban, a munkában, a hétköznapi életben alkalmazható, problémamegoldást lehetővé tevő felkészültséget is tartalmaz. Kíváncsi és kritikus (pl. áltudományos vagy tudományellenes megnyilvánulásokkal szembeni) attitűdöt is jelent (Doba, 2011).

A természettudományos kompetencia fejlesztésében a tanulói tevékenységek alapvetőek.

## A természettudományos nevelés és a KIP

A NAT hangsúlyozza a természettudományos nevelés fontosságát. Ezt írja: „Az egyén, a közösségek és a természet harmóniájának elősegítése a nevelés-oktatás rendszerének kiemelt feladata. A kísérletezés, a megfigyelés, a természettudományos gondolkodás differenciált fejlesztése és alkalmazása, a műszaki ismeretek hétköznapi életben is használható elemeinek gyakorlati elsajátítása a NAT kiemelten fontos tartalma. Cél, hogy a természettudomány ismeretei és módszerei úgy épüljenek be a diákok gondolkodásába és tevékenységrepertoárjába, hogy előhívhatók legyenek a mindennapi problémák értelmezése és megoldása során” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10648).

A NAT Ember és természet műveltségi terület alapelvei, céljai közt a természettudományos műveltségről ezeket olvashatjuk: „A természettudományi műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen.” „A természettudomány nemcsak ismeretek rendszere, az emberiség közös kultúrkinccse, hanem magasan szervezett kollektív megismerési eszköz is. A közoktatásban folyó természettudományos nevelés a maga sajátos eszközeivel ehhez biztosít hozzáférést. Erre az alapra épül a felkészítés a természettudományos és műszaki életpályákra is” (i. m. p. 10725).

A természettudományos oktatás-nevelés során a tanulók ismeretekhez, összefüggésekhez jutnak, de az is fontos hogyan alakul a személyiségük, a tanultak hogyan járulnak hozzá az életbeli boldogulásukhoz (szakma, munkaerőpiac). A természettudományos műveltség sok szakmában lényeges. A KIP-módszer alkalmazása a természettudományok oktatásában motiváló erővel bírhat a tanulóknál, így segíthet csökkenteni a természettudományos tárgyak oktatása során a tanulóknál általánosan tapasztalható ellenérzéseket.

## **Természettudományos műveltségi területek és tantárgyak a NAT-ban**

A NAT-ban a természettudományos ismeretek elsősorban két műveltségi területen, az Ember és természet és a Földünk – környezetünk műveltségi területen jelennek meg.

A NAT a természettudományos közműveltségi tartalmakat 1–4. évfolyamon a környezetismeret tantárgyban, 5–6. évfolyamon a természetismeretben, 7–8. évfolyamon a biológia, a fizika, a kémia és a földrajz tantárgyakban jeleníti meg. A 2012-es kerettanterv 5–8. évfolyamon választható tantárgyként bevezette a természettudományi gyakorlatokat is.

### **A természettudományos megismerő módszerek a hétköznapi életben, az iskolában (óvodában) és a természettudományban**

Példák: Ha például egy tárgy tulajdonságait vagy egy növény részeit (pl. egy alma belső felépítését) szeretnénk megismerni, megfigyeljük azokat. Ha kíváncsiak vagyunk például a levegő hőmérsékletére: vagy mi magunk mérjük meg, vagy figyeljük az erre vonatkozó időjárás-jelentést. Ha szeretnénk megtudni például azt, hogy az ecet oldja-e a vízkövet (és mondjuk, gyorsabban oldja-e a 20%-os ecet, mint a szilárd citromsav), kísérlettel kipróbálhatjuk. Hasonlóan kipróbálhatjuk azt is, hogy hány kockát tudunk egymás tetejére helyezni anélkül, hogy művünk ledölné. A természeti valóság megismerésére tehát a hétköznapi életben is használjuk a megfigyelés, a mérés és a kísérlet módszerét. Ez a hétköznapi módszerhasználat sokszor pontatlan, nem alapos, nem eléggé átgondolt, nem tudatos, vagy nem eléggé az, és nem feltétlen lényeges dolgokra irányul (Doba, 2015a).

A megfigyeléseket, méréseket, kísérleteket a hétköznapi élet mellett, az iskolában (óvodában) és a tudományban is használjuk. Az említett megismerési módszerek alkalmazásának átgondoltsága, mélysége, alaposága, pontossága, tudatossága a felsorolt területeken természetesen különböző. A gyermek, a hétköznapi felnőtt is alkalmazza ezeket, sokszor spontán, ötletszerűen. (A felnőttek azért általában pontosabban, tudatosabban.) Az iskolában tervszerűbb, alaposabb, pontosabb, tudatosabb az alkalmazásuk (legalábbis a pedagógusok törekszenek ezekre, és arra is, hogy megtanítsák rá a tanulókat is). A természettudományokban a maguk egzaktságában, pontosan, tudatosan használják a természettudományos megismerő módszereket, a mindenki számára új ismeretek, tapasztalatok megszerzésére. A hétköznapi életben, az iskolában (óvodában) természettudományos módszerek alkalmazása az egyes emberek (óvodában, iskolában: gyerekek, tanulók) számára új ismeretek megszerzése céljából történik (Doba, 2015a).

A természettudományos módszerekkel szerzett ismeretekkel a tudományban fogalmakat hozunk létre, összefüggéseket, törvényeket alkotunk, amelyek modellek, elméletek megalkotását alapozzák meg, teszik lehetővé. Példák a legnagyobb természettudományos elméletekre: Newton gravitációelmélete, Einstein általános relati-

táselmélete, Darwin evolúcióelmélete, Wegener kontinensvándorlási elmélete, a kvantummechanikai atommodell (Heisenberg, Schrödinger) (Doba, 2015a).

Az új természettudományos ismeretek a természeti valóság megismerését, vagyis az ember és az őt körülvevő természet megismerését szolgálják, de gyakorlati hasznuk is lehet. A természettudományos ismeretek jelentős részének gyakorlati hasznosítása is van, például a technikában (pl. az autóknál, a számítógépeknél, a mobiltelefonokban, a háztartási gépeknél), az orvostudományban (pl. az ultrahang vagy a röntgensugárzás használata), a mezőgazdaságban (pl. növénynemesítés, növényvédő szerek, műtrágyák használata). A természettudományos ismereteknek tehát két fontos haszna biztos van. Egyrészt segítik az ember testének, a természetnek a megismerését, megértését (az emberi kíváncsiság kielégítését; hiszen az ember szeretné megérteni a természeti világot / annak felépítését, működését/ (is), másrészt az ismeretek gyakorlati alkalmazása az ember életét teszi könnyebbé, kényelmesebbé, jobbá. A természettudományos ismeretszerzés a gondolkodásunkat is fejleszti; ezt a harmadik hasznának tekinthetjük (Doba, 2015a).

A természettudományos ismeretek forrása a természeti valóság. A három természettudományos módszerrel, a tapasztalatokra alapozva történik a megismerés. Megjegyezzük, hogy gyerekek és felnőttek esetén is vannak olyan természettudományos ismeretek, amelyeknek nem a saját tapasztalat a forrása, hanem, mondjuk, az idősebbek, a pedagógus közlése vagy írásos dokumentumok olvasása. Ilyenek lehetnek például bizonyos anyagok (pl. gyógyszerek, vegyszerek) lehetséges veszélyes voltának (pl. a hypót nem isszuk meg, a szemünkre is veszélyes) vagy a hálózati áram lehetséges veszélyeinek az ismerete.

Óvodás-, de főleg iskoláskorban, a tanítás-tanulás folyamatában hangsúlyt helyezünk arra is, hogy a gyerekek cselekvés útján (tevékenységek révén), az életkori sajátosságaiknak megfelelő szinten sajátítsák el az ismeretszerzés és feldolgozás módszereit. Az ismeretszerzési (tapasztalatszerzési) módszerek ugyanúgy tanítandók, mint a természeti és társadalmi környezet ismeretei. A természeti környezetet a gyerekek megfigyelik, mérik, kísérleteket végeznek, majd ezeket a leírás, összehasonlítás, csoportosítás, sorba rendezés, általánosítás stb. műveleteivel feldolgozzák. Miközben a gyerekek az előbbi módszereket elsajátítják, természettudományos ismereteket is szereznek. A természettudományos nevelés a természet megismerésének, a természettudományok tanulásához szükséges készségek, képességek, szokások alakítását is jelenti. Ezek nem egyik foglalkozásról a másikra, nem egyik óráról a másikra alakulnak ki, hanem hosszabb folyamatok eredményeként (Doba, 2015a).

## **A természettudományos megismerő módszerek és a KIP**

A különböző tudományoknak, illetve tantárgyaknak vannak sajátosságaik, sajátos megismerő módszereik, emiatt érdemes megvizsgálni azt, hogy a természettudományos tantárgyak sajátosságai, megismerő módszerei hogyan illeszthetők a KIP-hez.

Milyen módszereket használunk a természettudományos ismeretek megszerzésére?

A legfontosabb természettudományos megismerő módszerek a megfigyelés, a mérés és a kísérlet. A megfigyelés és a kísérlet módszere különösen kiemelkedő jelentőségű. A megfigyelés, a mérés, a kísérlet speciális természettudományos megismerő módszer, egyfelől elhatárolható egymástól, másfelől össze is függenek, hiszen mérés-kor és kísérletezés-kor egyben megfigyelést is végzünk, és van olyan is, hogy kísérletezés-kor mérünk is egyben (ez a mérőkísérlet).

A megfigyelés élettelen és élő objektumok (tárgyak, élőlények stb.), tények, jelenségek, folyamatok lényeges jellemzőinek célunknak megfelelő tudatos észlelésére és elemzésére irányul. A ránézés, megnézés, a pusztán érzékelés, a szemlélődés nem azonos a megfigyeléssel. Csak az a tevékenység a megfigyelés, amely az érzékelt valóságból kiemeli ennek lényeges jellemzőit a lényegtelenek mellől, egyúttal gondolkodási műveleteket is megindít. Érzékszervi tapasztaláshoz és cselekvéshez kötődik. Az óvodai és iskolai tanulásban szerepet játszik a spontán és az irányított figyelem is. A megfigyelés tudatos (szándékos), célirányos, kitartást igényel, fejleszthető. A megfigyelés tőlünk függetlenül lezajló dolgok észlelésére irányul. A megfigyelés általában a pedagógus által irányított kiválasztó és rendszerező tevékenység. Az eredményes megfigyeléshez a gyerek szempontokat kap a pedagógustól (Doba, 2015a).

A megfigyeltetést – pedagógusi oldalról nézve – szemléltetésnek, bemutatásnak is nevezzük (ez pedagógusi feladat). A gyerekek, a tanulók munkája a megfigyelés.

A megfigyelést egy vagy több érzékszervünk segítségével végezzük. A megfigyelés nemcsak látással (szemmel), hanem más módokon, tehát hallással, ízleléssel, tapintással stb. is történhet. Egy dolog vizsgálatában tehát sokszor egyszerre több érzékszervünket is használjuk.

A gyermekek, tanulók megfigyelésének tág értelemben több szintjét lehet megkülönböztetni. Az első szint a spontán észlelés. Ez nem tudatos tapasztalatszerzés, legtöbbször foglalkozásokon, órákon kívül zajlik; foglalkozásokon, órákon viszont felhasználhatók a tapasztalatai. A második szint az irányított passzív megfigyelés. Ez már céltudatos tapasztalatszerzés, utasításra, kérdések és feladatok segítségével, pedagógusi irányítással történik. A harmadik szint az irányított aktív megfigyelés. Ez is céltudatos tapasztalatszerzés, amelynek során a gyermek, a tanuló beavatkozik valamely jelenség lefolyásába, a pedagógus kérdések és utasítások alkalmazásával segíti a megfigyelést. A negyedik szint az önálló megfigyelés. Ennél a gyermek, a tanuló maga végzi a megfigyelést, a pedagógus csak kérdésekkel segíti ezt.

A megfigyeléshez kapcsolódik a leírás (ez az elsődleges rögzítésben is szerepet játszik), amelyben a megfigyelés eredményéről, a tapasztalatokról számolunk be. A leírás számadás a megfigyeltokról. A leírás szavakkal, rajzos (vagy egyéb alkotótevékenységi) formában és írásban is történik.

A megfigyelés alapját képezi a mérésnek és a kísérletezésnek is. Aki nem tud jól megfigyelni, az jól mérni és kísérletezni sem tud. A megfigyelés alapja a fogalomalkotásnak, az összefüggések feltárásának is. A megfigyelés a közvetlen és a távolabbi környezetben történő információszerzés kiemelt tevékenységi formája.

Méréskor a mérendő (vizsgált, ismeretlen nagyságú) mennyiséget hasonlítjuk össze (közvetlenül vagy közvetve, megfelelő módszerrel) ugyanazon mennyiség alapul választott mennyiségével, a mértékegységgel (= egység). A mértékegység tehát valamely mennyiség önkényesen, illetve – más felfogás szerint – megállapodás alapján rögzített értéke. Az ugyanazon mennyiség kifejezés azt jelenti, hogy hosszúságot csak hosszúságegységgel hasonlíthatunk össze. Amikor azt állapítjuk meg, hogy az ismeretlen nagyságú mennyiség hányszorosa a mértékegységnek, akkor a mennyiség számértékét (= mérőszám = mértékszám = számtényező) határozzuk meg. A mérés eredményeképp kapott mennyiségérték a számérték és a mértékegység szorzata: mennyiségérték = számérték x mértékegység.

A méréshez megfelelő mérőeszköz szükséges. A mérendő mennyiséget és a mértékegységet mérőeszkővel hasonlítjuk össze.

A megfigyelés, a mérés fontos megismerő módszer, de önmagukban nem teszik lehetővé az ok-okozati kapcsolatok, törvényszerűségek felismerését. A megfigyelés hátránya lehet, hogy nem mindig akkor következik be, amikor tanulmányozni szeretnénk (pl. a jég olvadása tavasszal történik). Máskor a jelenség túl rövid ideig tart vagy messze van, hogy megfigyelhessük. E hátrányokat a kísérlet kiküszöböli. A kísérletezés ezért tovább bővíti a gyerekek élettelen anyagokról és élőlényekről korábban szerzett ismereteit azáltal, hogy megtapasztalják a kölcsönhatásokban megnyilvánuló tulajdonságokat is (Doba, 2015a).

A kísérlet mesterségesen (szándékosan), a megismerés céljából létrehozott és megfigyelt történés. A jelenség tényezői külön-külön változtathatók, és a változások hatása egzakt módon mérhető. A kísérlet bármikor és többször (akárhányszor) is azonos eredménnyel megismételhető.

Egy kísérletben egyszerre csak egy tényezőt változtatunk, mert ha kettőt vagy többet változtatnánk, az ok-okozati kapcsolatokat nem értenénk. Hiszen pl. ha két tényezőt változtattunk és ennek következtében mást tapasztaltunk, nem tudhatjuk, mi (melyik megváltozott tényező) ennek az oka.

A kísérlet elvégzéséhez kísérleti eszközök szükségesek.

A kísérlet a természetismeret tanítása során a különböző kölcsönhatások lényegének megismerését elősegítő alapvető kutatási, természetmegismerő módszer. Az iskolai természettudományos kísérletek végzésének az a célja, hogy a természeti jelenségek és az ezekből felépülő folyamatok lényegének megfigyelését, törvényszerűségek megértését, pontos képzetek és fogalmak kialakítását segítse.

Számadás a kísérletről. A pedagógus a kísérletek befejeztével az összefoglalás, a rögzítés során újra fogalmaztassa meg a tanulókkal, gyerekekkel a következő kérdésekre a válaszokat: 1. mit csináltunk?; milyen eszközökkel, anyagokkal kísérleteztünk?; 2. mit tapasztaltunk?; 3. a tapasztalatokat hogyan értelmeztük? Az előbb felsorolt mozzanatok ne keverjük össze, és a sorrendre is figyeljünk! (Tehát a kísérlet tapasztalatát és magyarázatát ne mossuk össze, és először a tapasztalatokat beszéljük meg, majd utána a magyarázatot.) Így lesz a kísérletezés világos és logikus (Doba, 2015a).

A NAT Ember és természet műveltségi terület alapelvei, céljai közt szerepelnek a következők: „Láttatni kell azt is, hogy a természettudományok megfigyelések, kísérletek sorozatain keresztül kristályosodott, bizonyított alapvető igazságokra (elméletekre, törvényekre, szabályokra) épülnek. „A tanulókat meg kell ismertetni a tervszerű megfigyeléssel és kísérletezéssel, az eredmények ábrázolásával, (...) ellenőrzésének, igazolásának vagy cáfolatának módjával, a tudományos tényeken alapuló érveléssel és a modellalkotás lényegével” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10725).

„Az önmagában is összetett funkciójú természettudományi nevelés – a többi műveltségterülethez hasonlóan – beágyazódik az iskola komplex személyiségfejlesztési folyamatába. Ennek feltétele az iskolai és azon kívüli tanulási környezet változatossága, az információforrások, az interakciós lehetőségek sokfélesége, az önálló, cselekvő tanulás lehetősége. *A természettudományok tanításakor a tanulási környezetet úgy kell tehát tervezni, hogy az támogassa a különböző aktív tanulási formákat, technikákat, a tanulócsoporthoz tartozó összetétele, mérete, a rendelkezésre álló feltételek függvényében. Az aktív tanulás konkrét módszerei (például a problémaalapú tanulás vagy a kooperatív munka) alkalmazását a fejlesztési feladat, az elsajátítandó tartalom és a tanulócsoporthoz tartozó igényei szerint célszerű megválasztani*” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10726). A KIP-módszerben alkalmazott tanulásszervezési módok összhangban vannak a NAT elvárásaival.

A *NAT Földünk – környezetünk műveltségi terület* alapelvei, céljai közt szerepel az, hogy „a tanítási-tanulási folyamatban nagy hangsúlyt kap az információszerzés és -feldolgozás képességének fejlesztése közvetlen (részben terepi) tapasztalatszerzéssel, megfigyelésekkel és a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználásával” (Kormányrendelet a NAT-ról, 2012, p. 10773). Az előbbi alapelveket teljesítik a KIP-ben alkalmazott tanulásszervezési módok és oktatási módszerek.

Az 1–4. évfolyamra vonatkozó kerettantervben a természettudományos és technikai kompetenciánál szerepel a következő mondat: „*Képes arra (a tanuló), hogy egyszerű megfigyeléseket, kísérleteket végezzen el pontos utasítások alapján*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 1. melléklet, p. 5). Az 1–4. évfolyamra vonatkozó környezetismereti kerettanterv bevezetője írja: „A problémákból kiindulva (...) a természettudományos megfigyelés, valamint a tudományos gondolkodásmód: kérdésfelvetés, bizonyítás és érvelés megalapozása is (a környezetismeret) célja” (i. m. p. 81).

Az 5–6. évfolyamra vonatkozó természetismereti kerettanterv bevezetője írja: „A (természetismeret) korábban megszerzett ismeretekre és készségekre épülve fejleszti a természeti jelenségek megfigyelésének a képességét, fölkelte a megfigyelt jelenségek magyarázata iránti igényt, előkészíti a természettudományos megismerés módszereinek alkalmazását, ...” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 2. melléklet, p. 244).

Az 5–8. évfolyamra vonatkozó kerettantervben a természettudományos és technikai kompetenciánál olvashatjuk: „Tudása és megfigyelési képességei fejlődésének köszönhetően tanári irányítás mellett, de *mind önállóan hajt végre kísérleteket, megfigyeléseket, amelynek eredményeit értelmezni is tudja*” (EMMI-rendelet a kerettantervekről, 2012, 2. melléklet, p. 6).



A biológia 7–8. évfolyamos kerettanterve írja: „Több témakör tartalma ad lehetőséget arra, hogy a tanulók tervezett megfigyeléseket, kísérleteket, méréseket végezzenek, és tapasztalataikról feljegyzéseket készítsenek. A balesetmentes kísérletezés fegyelmre szoktat, miközben fejleszti a megfigyelés és az elemzés képességét” (i. m. p. 273).

Az 5–8. évfolyamos természettudományi gyakorlatok kerettanterve írja: „A gyakorlatok nemcsak a természettudományos műveltség tartalmi elemeinek mélyebb megértését, illetve a természettudományos kompetencia szempontjából fontos képességek (mint amilyen például a megfigyelés, a szaglás vagy a tapintás) fejlődését, hanem az ebben az életkori szakaszban oly fontos affektív elemek, az érzelmi beállítódás, a motiváció formálását és a tanulókkal, ismeretszerzéssel kapcsolatos önismeret, önbizalom, önreflexió megerősítését is segítik” (i. m. p. 741).

*A természettudományos megismerő módszerek és a KIP kapcsolatában az alapvető kérdés az, hogy illeszkedik-e a KIP a természettudományokban, illetve a természettudományos tantárgyakban alkalmazott megismerő módszerekhez. A válasz az, hogy a KIP-ben mindegyik említett természettudományos megismerő módszer alkalmazására lehetőség van.*

A KIP-ben – elsősorban a csoportmunka során – sokszor végeznek a tanulók megfigyeléseket, egyszerű kísérleteket, valamint méréseket.

## A KIP-módszer órái és a természettudományos tantárgyak

A KIP-módszer szerint (K. Nagy, 2013, p. 28) a tanóra két fő részből áll:

- A csoportok munkája a nyitott végű, motiváló erejű feladatokkal, majd a csoportok beszámolója.
- Egyénre szabott, differenciált feladatok megoldása a csoportmunka eredménye alapján.

Nem minden óra KIP-es, az órák kb. 20%-a ilyen (K. Nagy, 2013, p. 27).

*Egyes természettudományos témák különösen kínálják magukat KIP-es feldolgozásra. Ilyenek például a problémahelyzeteket bemutató, ezek lehetséges megoldásait megmutató, illetve a tanulókat állásfoglalásra készítető vagy valamilyen jelenség, folyamat gyakorlati felhasználását tárgyaló témák. Idetartoznak a gyerekek gyűjtőmunkáját igénylő, majd a gyűjtött tényeket elemzettető témák is. Néhány konkrét példa a következőkben.*

### Vázlatos példák KIP-módszert alkalmazó órák csoportmunkáira

*7. osztályos kémiaóra, téma: a levegőszennyezés*

1. csoport: Gyűjtsétek össze a levegőt szennyező anyagokat! Milyen emberi tevékenységekkel kerülnek ezek a levegőbe? Mit lehetne tenni a levegőszennyezés mérséklése érdekében?
2. csoport: Készítsetek összeállítást a szmog kialakulásának feltételeiről! Milyen káros hatásai vannak a szmognak? Hogyan lehet védekezni a szmog kialakulása ellen? Mi a teendő szmogriadó esetén?

3. csoport: Milyen anyagok járulnak hozzá a savas eső kialakulásához? Milyen káros hatásai vannak a savas esőnek? Hogyan lehet védekezni a savas eső kialakulása ellen?
4. csoport: Gyűjtsétek össze, milyen anyagok levegőbe jutása következtében alakul ki a globális felmelegedés! Milyen káros hatásai vannak a globális felmelegedésnek? Hogyan lehet védekezni a globális felmelegedés ellen?
5. csoport: Gyűjtsétek össze, milyen hatásai vannak a levegőszennyezésnek az emberi egészségre! Készítsetek plakátot a levegőszennyezés ellen!

### 7. osztályos fizikaóra, téma: az energiatakarékosság

1. csoport: Soroljátok fel, hogy ma az energia milyen megjelenési formáival találkozhatatok! Miért alakítjuk az energiaformákat egymásba? Gyűjtsétek össze, mire használjuk az energiát!
2. csoport: Gyűjtsétek össze, miért fontos, hogy takarékoskodjunk az energiával!
3. csoport: Készítsetek plakátot arról, hogy az iskolában hogyan lehet az energiával takarékoskodni!
4. csoport: Milyen módjai vannak az otthonotokban az energiatakarékosságnak?
5. csoport: Fogalmazzátok meg példákon keresztül, hogyan függ össze az energiatakarékosság és az anyagtakarékosság!

### Irodalomjegyzék

- » Az 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről. Az 1–2. melléklettel együtt. Budapest: Magyar Közlöny, 2012. évi 177. sz.
- » A Kormány 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról. Budapest: Magyar Közlöny, 2012. évi 66. sz.
- » Doba László (2015a). *Fizikai és kémiai ismeretek*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
- » Doba László (2015b). *Környezetvédelem és környezetpedagógia*. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
- » Doba László (2011). *A természetismeret és módszertana I.* Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
- » K. Nagy Emese (2013). A tanulók személyre szabott differenciálásának lehetséges módjai. In: Podráczky Judit (szerk.) *Különlegesek. Adalékok a differenciálás módszertanához*, (pp. 13–40). Budapest: Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt.
- » Nagy Eszter – Nagy Lászlóné (2013). A fenntarthatóság pedagógiájának értelmezése és sajátosságai. *A biológia tanítása*, 2013. 3. sz. pp. 3–9. [online] URL: [http://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A\\_biolgia\\_tanitasa\\_2013-3.pdf](http://www.mozaik.info.hu/Homepage/pdf/folyoirat/A_biolgia_tanitasa_2013-3.pdf). [2015. november 20.]

## Módszertani megújulás a technikai nevelésben

A Komplex Instrukciós Program hozadéka a technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanításában

Kétszázharmincnyolc éve jelent meg a *Ratio Educationis*, Mária Terézia tanügyi rendelete, melyből gyakran idézzük, különösen tantárgyi reformok, pedagógiai szabályozók felülvizsgálatának idején az ismerős gondolatot: *Mindaz, amit az ifjak tanulnak, jövőendő életviszonyaikkal összhangban álljon*. Számos egyéb bizonyítékot is felsorolhatnánk a különféle iskolafokokozatok történetéből, hogy nevelési törekvéseik és koruk társadalmi igényei összhangban álltak. A gyakorlati oktatás úttörője hazánkban *Tessedik Sámuel volt (1742–1820)*, aki híres szarvasi iskoláját 1780-ban alapította külföldi tapasztalatai alapján. Ezt a Gyakorlati Gazdasági és Ipariskolát „szorgalmatossági iskolának” is nevezte. Ebben az iskolában a népnevelés eszméjét a munkával való nevelés gondolatával kötötte össze.

„... a tevékenység, cselekvés, a tennivalók megvalósítása útján képezni az ifjúságot azzá, amivé lennie kell, ha az iskola kapuin kilép, (...) mert nem az iskolának tanulunk, hanem az életnek. Azaz: *NON SCOLAE SED VITAE DISCIMUS*.”

Iskolájában tanultak gazdálkodással kapcsolatos ismereteket, geográfiát, természetrajzot, növénytant és mezőgazdasági ismereteket, de tanítottak műszaki és természettudományos ismereteket is (fizikát, kémiát, építészetet és technológiát is). Ahogy írja: *„Iskolám olyan tanintézmény volt, amelyben paraszt- és polgárgyermek, fiúk és lányok külön-külön, oly módon szereztek meg a számukra minden szempontból szükséges gyakorlati ismereteket, hogy egyben ifjúkorukban sajátították el azokat a készségeket, amelyek alkalmassá tették őket arra, hogy szakismereteiket a falusi élet minden körülményei között helyesen alkalmazzák.”*

„...az egész selyemkészítési munka, kezdve az eperfának való föld előkészítésétől, a mag elvetésétől, kapálásától, csemeték átültetésén, tisztogatásán és locsolásán, a se-

lyembogarak kiköltésén, felnevelésén, begubózásán, osztályozásán át egészen a selyem legombolyításáig és felhasználásáig minden a gyermek kezén ment keresztül...” (idézi: Szilágyi, 1986, p. 33).

És még mindig a XVIII. század utolsó évtizedéből vegyük példának egy tankönyv bevezető gondolatait:

„Egy kert, egy mező, egy nagy palota 'sa't, úgy vagyon, mint megnyitott könyv ö nékiek [ti. a gyermekeknek]; de szükség arra szoktatni őket, hogy abból tanuljanak és olvassanak. Nints nálunk közönségesebb Isten 'áldása a' kenyérenél, a 'gyólt's vagy vászonnál, mégis ritka az olly gyermek, a' ki tudná mind egyik másik, miképpen készítettik-meg; és hogy mennyi kézen és módon mégyen által a' gabonaszem, a' len és kender, míg kenyér vagy vászon lenne belőlök. Ugyanezt mondhatni a' posztókról, mellyek egészen más formájúak, mint a' juhoknak gyapjai, mellyekből léznek. Azonképpen a' papiros is egészen különböz a' rongyoktól, mellyek utzákon szedegettetnek, hogy azokból készí-tessék. Miért nem kellenék tehát a' gyermekeket megtanítani arra, mik légyenek az olly természeti és emberi munkával készült dolgok, mellyek nélkül egy nap sem lehetnek; mégsem gondolják-meg, mik azok?” (Szőnyi Benjamin: Gyermekek fizikája, Pozsony, 1774; idézi: Szilágyi, 1986, p. 53).

Ha napjaink oktatási célrendszerére, ráadásul annak alapidokumentumaiba tekintünk, ott a következőt olvashatjuk: „A NAT oly módon határozza meg a közoktatás közös tartalmi követelményeit és fejlesztési feladatait, hogy ezzel elősegítse az iskolai nevelés és oktatás hozzájárulását Magyarország gazdasági fejlődéséhez. A hosszú távú környezeti és gazdasági fenntarthatóság és a társadalom felelősségtudatának fejlesztése érdekében a NAT ösztönzi az etikus gazdasági és társadalmi viselkedésmódok megismertetését. Kiemelt értéknek tekinti azt a tudást és azokat a viselkedésbeli jellemzőket, amelyek nélkülözhetetlenek ahhoz, hogy a magyar gazdaság erősítse pozícióját a világméretűvé vált gazdasági versenyben, és képes legyen a fenntartható növekedésre. Támogatja mindazokat az értékeket, amelyek a magas szintű szaktudáshoz, a javakkal való okos gazdálkodáshoz, a munkában való megbízhatósághoz, a munka útján történő értékteremtéshez, a minőségi munkavégzéshez és a gazdaság világában való eredményes szerepvállaláshoz kapcsolódnak. Kiemelt értéknek tekint minden olyan erőfeszítést, amelyet azért teszünk, hogy megszerezzük azt a tudást, amely a modern gazdaság hajtóerejét jelenti. (...) Az iskolai nevelés-oktatás jelentős anyagi, idő- és energiaráfordításokat igénylő folyamat. Ebből következik, hogy a NAT – mind a felnőtt-társadalom, mind pedig a tanulók szempontjából – alapvető értéként kezeli az iskolai tanítási-tanulási folyamatok hatékonyságát és az elsajátított tudás és kompetenciák használhatóságát, hasznosságát. Ennek érdekében alapvető céljának tekinti a felnőtt élet sikeressége szempontjából kiemelt fontosságú kulskompetenciák fejlesztését, az egész életen át tartó tanulásra való felkészítést, a hatékonyság egyik feltételeként pedig a modern személyközpontú, interaktív, tapasztalati tanulásra alapozó tanulászervezési eljárások, módszerek, pedagógiai kultúra általánossá válását segítő szabályozást” (NAT, 2007, p. 7).

Az életvitel és gyakorlat műveltségi terület alapelvek és célok pontja a következőképpen fogalmaz: „A műveltségterület a mesterséges (technikai), a természeti és a társadalmi környezet tapasztalati megismerésére, elsősorban a mindennapi életvezetéshez szükséges gyakorlati tudás megszerzéséhez nyújt lehetőséget. Ezáltal hozzájárul a természettudományos és technikai kompetencia, a hatékony önálló tanulás, a szociális és állampolgári kompetencia, valamint a kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia kialakításához. Erősíti a tanulók elkötelezettségét az egészség- és környezettudatos életvitel iránt. Főbb területei a családi életre való felkészítés, a háztartási ismeretek, az egészségfejlesztés, valamint a közlekedési és műszaki kultúra. Az életvitel és gyakorlat műveltségterület kiemelt célja a gyakorlati tevékenységekhez szükséges készségek és képességek fejlesztése, a szakszerű eszközhasználat elsajátítása, az alapvető technológiai folyamatok megismerése, a munka megbecsülése, végső soron a pozitív alkotó magatartás kialakítása. Az ismerkedés a mindennapok tárgyi környezetével segíti a felelő, környezettudatos beállítottság és kritikus fogyasztói magatartás kialakítását. A tevékenységek, szakmák és életpályák bemutatása megalapozza a tanulók pályaválasztását. A problémák megoldásában és a nehézségek leküzdésében szerzett jártasság segíti őket, hogy megállják a helyüket a munka világában. A műveltségterület életszerű feladatokkal és eljárásokkal dolgozik, kapcsolatot teremtve az iskolai tanulás és az iskolán kívüli világ között (NAT, 2012, p. 10825).

A kulcskompetenciákba bár szervesen illeszkedik a technikai környezetben való eligazodás, úgy is, mint képesség és úgy is, mint általános műveltség alap, a technikai nevelési szükséglet mégis csak a természettudományos kompetencia – műszaki kompetencia felében – találjuk kulcskompetenciaként. A kiemelt fejlesztési feladatok körében viszont ott áll: A felnőtt lét szerepeire való felkészülés egyik fontos eleme a *pályorientáció*. Általános célja, hogy segítse a tanulók további iskola- és pályaválasztását. Összetevői: az egyéni adottságok, képességek megismerésén alapuló önismeret fejlesztése; a legfontosabb pályák, foglalkozási ágak és a hozzájuk vezető utaknak, lehetőségeknek, alternatíváknak a megismerése tevékenységek és tapasztalatok útján. Tudatosítanunk kell a tanulóknak, hogy életpályájuk során többször kényszerülhetnek pályamódosításra.

*Az iskolának – a tanulók életkorához és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világról.* Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítani, amelyek elősegíthetik, hogy a tanulók kipróbálhassák képességeiket, elmélyedhessenek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, ezzel is fejlesztve ön- és pályaismereteiket.

A pályorientáció csak hosszabb folyamat során és csak akkor lehet eredményes, ha a különböző tantárgyak, órák és iskolán kívüli területek, tevékenységek összehangolásán alapul. Kiemelt figyelmet igényel a rugalmasság, az együttműködés és a bizonytalanság kezelésének a képessége egyéni és társadalmi szinten egyaránt.

A tanulók hatékony társadalmi beilleszkedéséhez, az együttéléshez és a részvételhez elengedhetetlenül szükséges a szociális és állampolgári kompetencia tudatos, pedagógiaileg tervezett fejlesztése. Olyan szociális motívumrendszer kialakításáról és

erősítéséről van szó, amely gazdasági és társadalmi előnyöket egyaránt hordoz magában. A szociális kompetencia fejlesztésében kiemelt feladat a segítséssel, együttműködéssel, vezetéssel és versengéssel kapcsolatos magatartásmódok kialakítása. A szociális és társadalmi kompetencia fejlesztésének fontos részét képezik a gazdasággal, az öntudatos fogyasztói magatartással, a versenyképesség erősítésével kapcsolatos területek (pl. vállalkozó-, gazdálkodó- és munkaképesség). (HIV)

A neveléstörténeti párhuzamok kétségkívül bizonyítják, hogy adott korok nevelési törekvései tisztességesek voltak, és valós társadalmi igényeket, erkölcsi normákat képviseltek. Ezért voltak, illetve lennének képesek megoldást találni, kezelni igencsak aggasztó és fenyegető társadalmi folyamatokra.

Tantárgyunk alapidokumentumaiban szintén világos és értékálló fogalmi rendszer található. Bár a technika szó többjelentésű fogalom: környezetként a természet és a társadalom mellett az ember harmadik környezetét értjük alatta, melynek az ember alakította ki jelenlegi formáját egy gyorsuló tudományos-technikai fejlődési folyamatban. Míg a technika mint ismeret, azokat az életvezetési ismereteket, magatartásformákat és képességeket jelenti, mellyel az ember épített környezetében, a technika világában igazodik el.

Technika szakos tanártársaim szinte mindegyike hallott, illetve olvasott Szűcs Ervintől. Ő fogalmazott így a műveltségről: A műveltség olyan ismeretek és magatartásformák rendezett összessége, amelyekkel az ember képes környezetében tájékozódni, képes hozzá aktívan alkalmazkodni, képes azt óvni és fejleszteni, valamint képes önállóan ilyen ismeretekre és magatartásformákra szert tenni (HIV). Ha a műveltségnek ezt a két egyenrangú pólusát hangsúlyozzuk, akkor tantárgyunk közismertető és értéktéremtő, alkotó jellegét egyaránt kifejezzük.

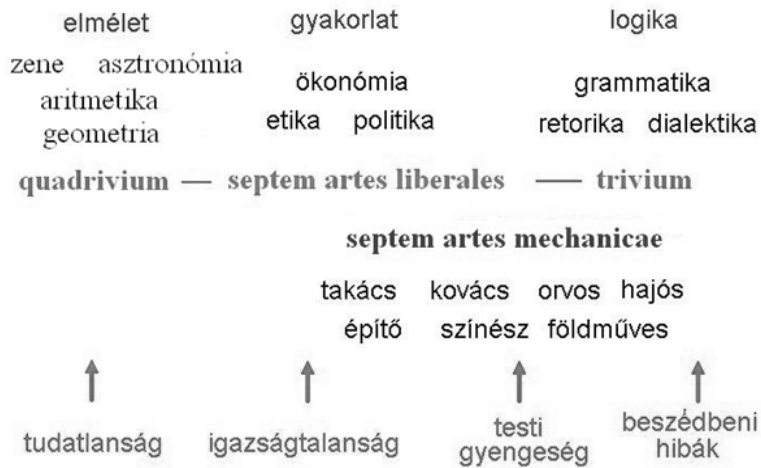
A meghatározás első szakasza ma a nemcsak divatos, de fontos *fenntartható fejlődést* mutatja be, míg a meghatározás második fele az önművelődés kiválthatatlan igényét teszi a műveltség alapjává. E két rész egészét és súlyát jól illusztrálja Andrew Grove gondolata. A magyar származású világhíresség, Gróf András mérnök és tudós, aki az Intel társalapítója, vezérgazdátója volt, és ma is rangidős tanácsadója – és akit 1997-ben a TIME Magazin az év emberének választott –, azt írja: „*Olyan korban élünk, amikor tovább gyorsul a műszaki haladás üteme, aminek hullámai mindenhová szétterjednek. Ez megnövelte a téged érő változások szaporaságát, függetlenül attól, hogy miből fakad megélhetésed. Munkád végzése során váratlan versenyhelyzetekben találod magad olyan szögletekben is, amelyekre nem is gondolnál. Nem számít, hogy hol élsz. Korábban a nagy távolság védősövényként oltalmazott népeket a glóbusz másik felén élők ténykedésétől. De ez a sövény napról napra vékonyodik. Egyre inkább munkatársaddá és versenytársakká válik a Föld minden lakója. Ez a változás megállíthatatlan. Nem bújhatunk el előle. Inkább figyeljük azt, és legyünk készen a megfelelő cselekvésre*” (Grove, idézi Marx, 1997).

Annak igazolására, hogy a technika mint környezet és mint ismeret milyen régóta gyökerezik a különféle kultúrák és korok műveltségképében, vegyük szemügyre az 1. ábrát. Az ábrán a technika műveltség helye látható, ahogy az a középkor „művelődés-

szerveződésében” szerepelt. A hét szabad művészet (septem artes liberales) mellett a tudományok közé Hugo de Saint Victor (?1097–1141) már beillesztette a hét szabad mesterséget, a septem artes mechanicae, ahogy erről Simonyi Károly *A fizika kultúr-története* című könyvében is olvashatunk.

Az ismeretek rendszere és az eredendő bűnből származó fogyatékoság, amely ellen Isten az egyes ismereteket megteremtette.

## Technikai műveltség a középkor művelődésszervezésében

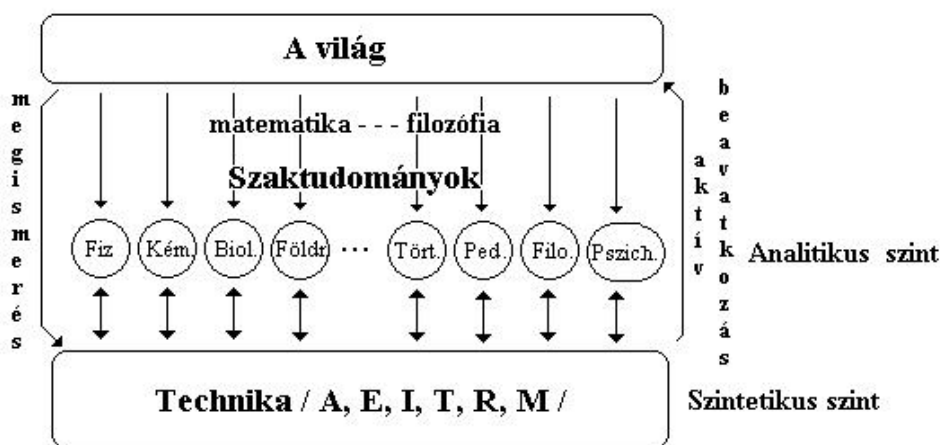


*Simonyi Károly: A fizika kultúrtörténete, Gondolat Kiadó, Bp., 1986.*

1. ábra A septem artes liberales és a septem artes mechanicae összetartozása

A hét szabad művészet – septem artes liberales – trivium: grammatika, retorika, dialektika, quadrivium: zene, aritmetika, geometria, asztronómia. A szabadon választható tantárgy a középkori egyetemeken Arisztotelész fizikája volt (Simonyi, 1986, p. 123).

Ha a technika és szaktudományok kapcsolatának mai viszonyát vizsgáljuk, akkor a kapcsolatrendszer olyan lényeges jegyeket mutat be, mint a megismerés, a tárgyalkotás, az ismeretek szintézise, melyek önmagukban is alapvető, elemi céljai az iskolának, mégis tantárgyaink jó része, tankönyveink ennek a szintézisnek inkább csak a megismerés oldalát használja, a másik oldalt, az aktív beavatkozást, tárgyalkotást, benne a társadalmi hasznosságot, másokra hagyja. A kapcsolatból kiolvasható az alapkategória-rendszer is, melyben rendszerezve lehet felépíteni a technikai műveltség alap-elemeit, az általános műveltségképhez illeszkedő és abban elvárható ismeretszinteket (2. ábra).



2. ábra A technika (tantárgy) és a szaktudományok lényeges különbsége és kapcsolatrendszere  
(Endrei et al., 1996, p. 12)

Egy ilyen, az ismereteket rendszerezni segítő struktúra nélkül jóval nehezebb dolgunk lenne megszerkeszteni a tantárgy korszerű műveltséganyagát, és jóval nehezebb lenne a tanártársadalmon belül egyetértést teremteni a vállalható tantárgyi tananyagtartalomban.

Vizsgáljuk meg az egyenrangú műveltségterületek között az életvitel és gyakorlat műveltségterület szerepét, társadalmi, pedagógiai és pszichológia hasznát!

Az oktatás-nevelés, tanulásirányítás tartalmának továbbfejlesztése abból indul ki, hogy az oktatási intézmények nem taníthatnak meg mindent, nem adhatnak befejezett, lezárt műveltséget.

Az iskolának nem úgy kell válaszolnia a tudomány gyors fejlődésére, hogy a változó ismeretek mind nagyobb tömegét tanítja, és állandóan növeli tananyagát (ma ez egzisztenciális és presztízs célokból, műveltségterület-féltésből is így van, és társadalmi legitimáció is, mert ha az iskolarendszer befogadja, akkor az biztosan fontos). Ma iskoláink, úgy felelhetnek meg a társadalmi követelményeknek, hogy az alapvető ismeretek tanítására töreksenek, ha a tanulók gondolkodását fejlesztve kialakítják a továbbtanulás igényét, és képessé formálják őket a folyamatos önművelődésre (az élethosszig tartó tanulásra, a LLL-re). Ennek érdekében olyan rugalmas keretekre van szükség, melyek ezt a folyamatos korszerűsítést lehetővé teszik. Ezt elvégezheti a szaktanár is(!) (választ, tervez). A technika tantárgy tanítása során jutunk legközelebb az anyagi javak termelésének, az emberi munkának és az ember lényegének megvilágításához, megközelítéséhez, mint az emberi társadalom létének, fennmaradásának és különösen fejlődésének alapjához. A technika tantárgy célja és tartalma tehát társadalmi szükséglet hordozója.

A pedagógiai indokok szerint a társadalom elvárásai és hatásai két, lényegében különböző úton jutnak el a tanuló személyiségéhez. Közvetlen út a társadalmi környe-



zet hatása (valamint a természeti és technikai környezeté is) a maga sokoldalúságával, ellentmondásosságával és spontaneitásával, míg közvetett az intézményesített iskola-rendszeren keresztül, az adófizetők pénzén, céltudatos pedagógiai tevékenységben.

Az iskola elé a társadalom azt az igényt támasztja, hogy céltudatosan készítse fel a tanulókat az életre, a társadalmi gyakorlatra és magatartásra. Ennek szerves része a társadalmi munkamegosztásra történő aktív, alkotó részvételre történő nevelés. A tanterv ennek szervezeti keretétül a *technika, életvitel és gyakorlat* tantárgyat jelöli meg. Az elméletet és a gyakorlatot összekapcsolja a technikaórán. A tantárgy tartalmát a szellemi és anyagi alkotótevékenység adja, amely a társadalmi gyakorlatnak is fontos összetevője.

Megjegyzendő tehát: a manuális gyakorlatok, a műveletek tanítása nem cél, hanem eszköz, a fizikai tevékenység csak az egyik, de nem nélkülözhető oldala a technikának.

Tárgyunk pszichológiai indokoltsága abban áll, hogy az ember tevékeny lény. Tevékenységének célja, tartalma, keretei többek között életkorának is a függvénye az alapvető domináns tevékenységformákat tekintve. Míg kisgyermekkorra a játék, az iskoláskorra a tanulás, addig a felnőttkorra az alkotó munkavégzés a jellemző.

A személyiségfejlődés döntő szakaszában, az iskoláskorban, érthető módon a tanulás mint alapjában szellemi tevékenység, az uralkodó - az alkotó tevékenység nagymértékben háttérbe szorul, pedig a diák előző éveinek a „boldog gyermekornak” értelme volt.

Indokolt-e ettől megfosztani? Kiszoríthatja-e az elsajátítandó szellemi műveltség-anyag az iskolából az alkotást? Nem kell bizonygatni, hogy az alkotás, a manuális tevékenység hiánya elkerülhetetlenül torzulásokat okoz a személyiségstruktúrában.

Biztosítani kell az alkotó tevékenységet, az alkotás örömét. Dolgozni annyit jelent, mint megtenni az első lépéseket az aktivitásra, alkotásvágyra építve a társadalom alkotóemberének formálásában.

A tevékenység biztosítása mellett legalább ennyire fontos a tanulók értelmi erőinek és képességeinek fejlesztése. Ezért folyamatos és fokozatos alakítása nemcsak a tantárgyban való előrehaladást segítik, hanem mint személyiségformáló tényező, a többi tantárgy esetében is jól kamatoztatható.

Én azt hiszem, hogy ezek az indokok ma még inkább hangsúlyozhatóak, és a mai célrendszerben is vállalhatóak. Ha az iskola mára már kibővült funkcióira gondolunk, akkor az ismeretközvetítésen, a tanulásirányításon és a készség-, illetve képességfejlesztésen túl érték- és normaközvetítő, szocializáló, valamint szolgáltató funkció is vannak. Ennek a kihívásnak tenne eleget, ha pályaorientációt és szakképzést alapozó szerepében a technika és életvitel tantárgy célrendszere, tananyagtartalma és benne a technikai nevelés segítené ezt a kiemelt fejlesztési feladatokban.

A bevezetőben egy műveltségfogalmat mutattunk be, mely a fenntartható fejlődés és az önművelődés fogalmköréből állt össze. Ha a fenntartható fejlődés fontosságát a természeti környezetünkön túl társadalmi és technikai környezetünkben is felismerjük, akkor látjuk csak igazán az utóbbi évtizedek rossz irányba futó folyamatait.

A teljesség igénye nélkül álljon itt néhány szomorú adat társadalmi folyamatainkról és technikai műveltségünkről.

Magyarország rosszabb sorsú régióiban idestova húsz éve van leépülőben egy valamikor elfogadható minőségű munkakultúra. És ebben a helyzetben egyszerre jelentkezik a munkanélküliség és a szakképzett munkaerőnek a hiánya. Szakemberek szerint napjainkban és a közeljövőben már körülbelül százezer szakképzett munkaerő hiányzik a hazai munkaerőpiacról.

A huszonhét európai uniós ország közül Magyarországon 100 aktív foglalkoztatottra 149 inaktív polgár jut. Ez 22%-kal rosszabb a huszonhatodik helyen állótól, és közel 70%-os a lemaradás az elől álló nemzetekhez képest. A 2010-es adat óta javulás mutatkozik ezen a területen.

És sajnos újraéljük egy új *braindrain* (agyelszívás) jelenségét is. Az egyre bővebbre nyíló újabb és újabb EU-s munkaerőpiacok a magyar munkaerőnek egy értékes, mobilis és jól konvertálható részét csábítják el, tovább rontva a fent említett arányokon.

Köztudomású a képzési szerkezet torzulása is, arányait tekintve itt is a legrosszabb mutató jellemzi az országot (1. táblázat).

Ország	Természettudomány		Mérnöki tudományok		Éves változás 1998 és 2003 között
EU-25	11,0	279%	13,2	159%	-0,8
Belgium	9,1	313%	10,2	122%	0,6
Csehország	7,9	272%	16,6	200%	-0,1
Dánia	8,5	293%	11,3	136%	0,3
Észtország	7,9	272%	9,3	112%	-0,9
Spanyolország	11,2	386%	16,9	204%	5,1
Olaszország	7,6	262%	15,3	184%	-1,4
Magyarország	2,9	100%	8,3	100%	-9,1
Ausztria	7,0	241%	21,4	257%	-3,3
Szlovákia	8,8	303%	15,3	184%	2,7
Szlovénia	3,4	117%	15,2	182%	-4,8

1. táblázat. Természettudományi és műszaki diplomát szerzők aránya az EU-ban a frissen végzettek között 2003-ban (%) (Vizi E., 2007).

Az iskola érték- és normaközvetítő, szolgáltató funkciója, illetve benne a technika, életvitel és gyakorlat tantárgy a rábizott kulcskompetenciákkal képes lehet hatni ezekre a fenntarthatóságnak ellentmondó folyamatokra.

Azt, hogy még ez a felismerés sem új, bizonyítja egykori alsó tagozatos kisiskolából A tanítók kötelességei című 1795-ös kiadvány bevezető gondolata. „Első rész. A tanítók kötelességeiről közönségesen. §. 1. A gyermekek tanítása olyan dolog, amellyel

*alig lehet valakire nagyobbat bízni; mivel gyermekkori oktatásától függ nagyobb részént minden embernek, nemcsak világi és ideig való, hanem örökké való állapotja is, úgyhogy' valamint a hűséges és szorgalmatos Tanító tanítvánni boldogságának, úgy a csalárd és hűségtelen nagy oka azoknak következő boldogtalanságának. Ehez képest tehát, ..."*  
(Református tanrend, 1795).

## **A Technika, életvitel és gyakorlat tantárgy hagyományos és megújuló értékei**

Az alábbi módszertani ajánlással a technikai nevelés hatékonyabb tanári munkáját kívánjuk segíteni. Az új Nemzeti alaptanterv tevékenységközpontú kiemelt jellemzőjét a technika, életvitel és gyakorlat (TÉGY) tantárgy műveltség tartalmából fakadóan is közvetlenül szolgálja. A következő fogalom párok módszertani egymásra épülést, korszerűbb, kiteljesedő ismereteket és magatartásformákat jelentenek, helyenként alapozás és felépítmény kapcsolatával jellemezhetők, továbbá annyi állítható még a fogalom párokról, hogy a második tagjuk egy korszerűbb, modernebb szemléletű, eredményeiben megalapozott tanítási módszertant jelentenek.

### **1. A technikatánítás műveltségközpontú – a technikai nevelés cselekvésközpontú**

A két szemlélet közti különbség az ismeret alkalmazásának szintjében, önállóságában nyilvánul meg. A műveleti ismeretek alapos elsajátítása továbbra is cél, de az önálló ismeretválogatás és annak célszerű alkalmazása vezet cselekvőképes, aktív alkalmazó tevékenységhez.

A tevékenység a következő elemekből (részekből) épül fel: munkacselekvés (cselekvés), munkaművelet (művelet), műveletelem (részművelet), mozdulat.

a) A *tevékenység* fogalma alatt a sajátos emberi mozgások egy meghatározott körét kell értenünk (pl. valamit építő, létrehozó, tárgyalgó tevékenység). Elemeinek (konkrét munkacselekvéseinek) száma elvileg végtelen, magának a tevékenységnek a konkrét célja pedig nem határozható meg. (Tudjuk például azt, hogy az asztalos tevékenysége során mit készíthet el, de tevékenysége csak általában jellemezhető.)

b) A *cselekvés* a tevékenység önálló egysége. Meghatározott, konkrét célra irányuló tevékenységelem, amely egy adott rendszert egy kívánt (jól definiált) rendszerbe juttat el meghatározott fázisokból álló folyamat során. Ezek azok az elemek tehát, amelyek száma a tevékenységen belül elvileg végtelen.

c) A *művelet* a cselekvés olyan része, amely már nem bontható fel további elemekre anélkül, hogy lényege ne változzon meg. A művelet a tevékenységen belül jól meghatározható. A meghatározás azáltal lehetséges, hogy a művelet a tevékenységben (különböző szituációkban ugyan, de) rendszeresen ismétlődik, ezzel válik ki az egyébként egységes folyamatból. A műveletek száma egy-egy tevékenységen belül megszámlálható (viszonylag kevés).

A művelet történeti kategória: a szerszám az emberi tapasztalatok révén és azzal együtt fejlődött, újabb és újabb anyagok megmunkálását tette lehetővé. A történelem folyamán tökéletesedett (és vele együtt az emberi mozdulat is): a művelet végzésének kialakult az optimális szabálya (algoritmus). A szabály kialakulását a célszerűség, észszerűség, anyaggal, energiával, idővel való takarékoság tette szükségessé.

d) A *műveletelem* olyan egysége a műveletnek, amelynek a tanulásnál van jelentősége. Ilyen műveletelem (részművelet) például az anyag befogadása, a szerszámfogás, a testhelyzet, az érintkezésvétel az anyag és a szerszám között, az aktív és a passzív mozdulatok stb.

e) A *mozdulat* a műveletelem része. Egy-egy művelet látszólag sokféle mozdulattal épül fel. Valójában ezek a mozdulatok három csoportba sorolhatók: megfogás, áthelyezés és elengedés.

Szerkezeti elemzés révén juthatunk el tehát a műveletekhez, amelyek száma egy-egy tevékenységen belül viszonylag kevés. Olyan elemeknek kell tehát felfognunk, amelyeket ha megtanítunk (és ez a műveletek kevés száma és ismert algoritmus alapján lehetséges is), akkor az illetőt az adott tevékenységen belüli végtelen sok cselekvésre felkészítettük.

Nem elegendő ugyanis csupán a műveletek elsajátítása egy-egy tevékenység gyakorlásához. Nem hagyhatjuk ki ugyanis a tervező és ellenőrző tevékenységelemeket a cselekvésből és azt az egységes szemléletet sem, amely a folyamat egészét is képes átfogni.

*A műveletek tudása ezért csak utasítások végrehajtására teszi képessé az embert.* Ha azt akarjuk elérni tanulóinknál, hogy önálló cselekvéseket tudjanak elvégezni, akkor a tervezést és az önellenőrzést is gyakoroltatnunk kell velük, továbbá arra kell törekednünk, hogy a cselekvést mint egészet is képesek legyenek áttekinteni.

*A Technika, életvitel és gyakorlat tantárgy tanterve* – amellet, hogy műveletek tanítását is előírja – *cselekvésközpontú tanterv*. Feladatainak végrehajtásánál nem elsősorban a cselekvés elemeinek megtanítását kell szem előtt tartani, hanem inkább magát a cselekvést mint globális egészet, amely konkrét problémák konkrét megoldását igényli a tanulóktól. (Mindez azonban nem jelenti azt, hogy a műveletek tanításától el kell tekintenünk. Nyilvánvaló ugyanis, hogy önálló cselekvés cselekvéselemek tudása nélkül nem lehetséges.)

## 2. Az órán a jártasságok és készségek, illetve a képességek fejlesztését irányozzuk elő

A jártasság- és készségfejlesztés, valamint a képességek kialakítása nem választható el egymástól. A képességek a jártasságok kialakulásával fejlődnek, fejlődésük ütemét azonban az adottságok és képességek határozzák meg.

E kölcsönös, egymásra ható párhuzamos folyamatból a gyakorlati foglalkozás – a munkára nevelés hagyományos felfogása a műveletek gyakoroltatását, a jártasságok és készségek kialakítását részesítette előnyben, ezeken keresztül kívánta megvalósítani a

képességek fejlesztését. A *technikai nevelés problémák megoldásával járul hozzá elsősorban a képességek fejlesztéséhez, ezen keresztül természetesen jártasságokat és készségeket is kialakít a tanulóknak.*

### **3. Az óra szervezése feladatközpontú – a TÉGY problémaközpontú tantárgy**

Mind a feladatmegoldás, mind a problémamegoldás megegyezik abban, hogy egy adott rendszert (különböző állapotokon keresztül) egy kívánt rendszerbe kíván eljuttatni. A különbség a két tevékenység között abban rejlik, hogy a feladatmegoldásnak van, a *problémamegoldásnak pedig nincs ismert algoritmus.*

Ha a technikaórát a tanár azzal indítja el, hogy bemutatja, mit kell a tanulóknak elkészíteniük, s ezt követően analógiák alapján megtervezeti a tanulókkal: *hogyan* kell azt végrehajtani – akkor ebben az algoritmusban a tanulók csak ritkán kerülnek problémahelyzetbe.

Egy problémaközpontú technikaóra elején a tanár vagy maguk a tanulók felveti(k) a problémát, és az óra folyamán megoldják azt. A különbség lényege tehát az, hogy a technikaórákon *nem csupán a munka menetét* (a műveletek sorrendjét, a szükséges anyagokat és szerszámokat) *tervezik meg a tanulók, hanem magát a cselekvés tárgyát* (esetleg annak igényét) is.

Nyilvánvaló, hogy a tapasztalatok és műveleti jártasságok birtoklása nélkül problémahelyzetet nem teremthet a tanár. A problémamegoldást tehát – a fokozatosság elve alapján – meg kell, hogy előzze a feladatmegoldás. Ez azt jelenti, hogy a technika koncepciója nem zárja ki teljesen az utánzást sem, csupán azt a szükséges minimumra csökkenti. Problémamegoldás azonban – megfelelő tapasztalatok nyújtása után – minden korosztálynál lehetséges és szükséges is. Szükséges már csak azért is, mert minden problémamegoldás tartalmaz (mivel igen összetett, bonyolult tevékenységről van szó), feladatmegoldó elemeket. Fennáll ez természetesen fordítva is. Ezért minden évfolyamon lehet olyan feladatokat kijelölni, amelyek több-kevesebb problémaszituációt is tartalmaznak.

### **4. A tanórán a konvergens gondolkodás erősítése – illetve a divergens gondolkodás alkalmazására nevelés**

Előbbi példánk (a kész mintadarab bemutatása és a munkadarab elkészítésének frontális megterveztetése) jól szemlélteti azt a gyakorlatot, amely egy feladatközpontú órán kialakulhat. A tanár által vezetett közös tervezés nem járt buktatókkal. A közösen összeállított munkamenet (amelyet a tanár már az órájára történt felkészülése során is jól átgondolt és a tervezést is ennek megfelelően irányította) mindig sikerhez vezet. Ez azt a szemléletet alakíthatja ki a tanulóknak, hogy a feladatok megoldásának mindig csak egy útja van, a megoldás sikere pedig abban rejlik, hogy kinek mennyi tapasztalat áll az adott területen rendelkezésére.

A gyakorlati életben azonban *a feladatok és a problémák megoldásához számos út vezet*. A technikai szemlélet, a gazdaságosság és sok más tényező (pl. az újhoz, a tökéletesebbhez való eljutás) megköveteli, hogy ezeket a variációkat számba vegyük (erre a tanulókat is fel kell készíteni), és mérlegelés után *döntsünk*: keressük meg az optimális megoldást. Döntés után természetesen fegyelmezetten és következetesen kell végrehajtani a megtervezett algoritmust. Döntés előtt azonban a lehetőségek és megoldások széles skáláját kell végigjárni a lehető legtökéletesebb megoldás érdekében.

## 5. A tanórán a tanulói munka irányított – illetve önállóan dolgozhatnak a diákjaink

Egy hagyományos technikaórán nem csupán a munkadarab megtervezése történik frontális tevékenység keretében, hanem annak kivitelezése is. A tanulók munkáját általában a szakaszosság jellemzi: az új vagy a még kellően be nem gyakorolt műveletek előtt a tanulók a munkát abba hagyják, majd tanári, esetleg tanulói bemutatás és az azt kísérelő magyarázat után folytathatják csak további tevékenységüket.

Új művelet tanításánál ezt az eljárást helyesnek tarthatjuk. Csak így érhetjük el ugyanis, hogy a tantervben előírt műveleteket a tanulók szakszerű módon sajátítsák el.

A technikaórákon tehát a tervezés és a kivitelezés munkaformáinál törekednünk kell a legteljesebb önállóság biztosítására. Nyilvánvaló, hogy ezt csak a fokozatosság figyelembevételével valósíthatjuk meg (frontális tervezés – frontális kivitelezés; frontális tervezés – egyéni kivitelezés; egyéni tervezés – egyéni kivitelezés; tervezés és kivitelezés teammunkában stb.).

## 6. A munkát a tanár – a munkát a tanuló szervezi

A hagyományos technikaórán (az óra rövidsége, a tananyagmennyiség és a teljesítőkényszer miatt) a munka tanulói megszervezésére viszonylag kevés gondot fordíthatunk. Az emberi munkavégzés logikai menetében pedig a tervezés és a variációk közötti döntés után, a munka megkezdése előtt, a munka megszervezésének is igen nagy a jelentősége. Ha figyelembe vesszük még azt is, hogy napjainkban egy-egy termék előállításához (illetve egy probléma megoldásához) több ember összehangolt munkájának eredménye, akkor a technikaórákon súlyt kell helyeznünk arra, hogy *a munka közös megszervezésére is felkészítsük tanulóinkat*. Nagyobb szerepet kell tehát biztosítanunk a teameknek, ahol a tanulók maguk szervezhetik meg egymás között a munkát.

Itt kell megjegyeznünk, hogy a teamet mint munkaszervezési módot nem szabad összetévesztenünk a más tantárgyaknál alkalmazott csoportmunkával. A csoportmunkát ugyanis a differenciáló foglalkozás igénye hozta létre (különböző képességű és felkészültségű tanulók különböző szinten történő foglalkoztatására). A team ettől abban különbözik, hogy itt *a cél az együttműködés (kooperáció) képességének a kialakítása*. A hagyományos csoportmunkánál tehát az egyes csoportok összetétele homogén, a teammunkánál viszont heterogén is lehet. Így biztosíthatjuk ugyanis azokat a termé-

szetes feltételeket, ahol a szervező-vezető egyéniségek kibontakozhatnak, illetve ahol a technológiai fegyelem kialakul. Nem jelentheti azonban ez azt, hogy mindig ugyanazok a tanulók kapjanak vezetési, szervezési, irányítási feladatokat (K. Nagy, 2012).

A didaktikában használatos elnevezés szerinti csoportmunka szervezését tehát a technikaórákon megfontolandónak tartjuk. Számunkra fontosabb kérdés ugyanis, hogy *különböző képességű tanulók azonos cél érdekében együtt tudjanak dolgozni*. Az együttműködés során a jobb képességű tanulóknak kötelessége lesz segítséget nyújtani a gyengébbeknek, a lemaradóknak. Ez a tanterv koncepciójából természetesen következik. *A kiemelkedő képességű és különös érdeklődésű tanulók számára inkább a szakkörök megszervezését javasoljuk.*

## **7. A munkadarab elemzése strukturális szempontú – illetve a modell értékelése a funkcionális szemlélet kialakítását tűzi ki célként**

A munkadarabok elkészítésének tervezésénél igen nagy hangsúlyt kapott a készítendő tárgy részekre bontása, az egyes részek elkészítésének, majd az összeszerelésnek a gondolati kivitelezése. A részek megtervezésénél említésre került azok funkciója is, de csak a részek összekapcsolódásának feltételeként.

A technikaórákon – mindezek mellett – sokkal nagyobb gondot kell fordítanunk annak megláttatására és tudatosítására, hogy a készítendő tárgy vagy modell adott funkciót kell, hogy ellásson. *A tárgyak lényege ugyanis elsősorban a funkció*, és a struktúra ennek van alárendelve. A tárgyakat a funkciójuk teszi azokká, amik, és a funkciónak megfelelően kell megválasztani elkészítésükhöz mind a felhasználásra kerülő anyagokat, mind pedig a megoldáshoz kínálgató szerkezeti megoldásokat.

Meg kell tehát ismertetni a tanulókat azzal, hogy ugyanaz a tárgy (vagy alkatrész) különböző funkciókat is elláthat, de azzal is, hogy azonos funkciók ellátására különböző eszközök (alkatrészek) is alkalmasak. Ez a szemléletmód a megoldások széles skáláját teszi lehetővé a tanulók számára.

## **8. Az órán a munkadarab eszköz – az elkészítendő modell cél is**

Tantárgyunk módszertana több helyen is hangsúlyozza, hogy a tanterv műveletek megtanítását és nem munkadarabok készítését írja elő. *A munkadarab tehát itt csupán (azzal, hogy lehetővé teszi az improduktív gyakorlás elkerülését, és bizonyítja, hogy a munka értéket hoz létre) a műveletek hordozója.*

A cselekvésközpontú *technikaórákon a munkadarab* (vagy az elkészítendő modell) nem csupán a tanterv által előírt műveletek megtanítására alkalmas eszköz, hanem *a probléma megoldásának megtestesítője, a technikai gondolkodás objektivációja is.*

Ebből következik, hogy a tanulók teljesítményének értékelésénél nemcsak azt kell szem előtt tartani, hogy az egyes műveleteket hogyan, milyen minőségben végezte el a tanuló, hanem arra is különös figyelmet kell fordítani, hogy az elkészült tárgy vagy

modell hogyan tölti be funkcióját (társadalmi és egyéni szempontból mennyire hasznos, célszerű, gazdaságos és esztétikus).

## 9. Az óra anyagához illeszkedve nevelési célunk a takarékoság – illetve gazdaságosságra nevelünk

A nevelési célok közül azért tartjuk fontosnak ezt a kérdést a lényeges különbségek között megemlíteni, mert a szemléletváltozás ezen a területen is jelentős. Gyakran az anyaggal való takarékoságra és a szerszámok (általában a tulajdon) megóvására nevelhetjük a tanulókat. Kétségtelen, hogy ezek fontos nevelési feladatok. Nem véletlen azonban, hogy napjainkban az ökonomikus szemléletmód is az általános műveltség része.

A modern technika bonyolultabb feladatok elé állítja az embert. Korunkban már nem csupán az anyaggal, de az idővel, az energiával és sok más egyéb tényezővel is számolnunk kell a tervezésnél és a termelés megszervezésénél. Ezek a tényezők sokszor ellentmondásba kerülnek egymással. A feladatok megoldási feltételeinek soktényezősége ezért több esetben is kompromisszumos megoldást követel.

A gazdaságosság tehát nem azt jelenti, hogy az anyaggal, az energiával, az idővel stb. takarékosan kell gazdálkodnunk, hanem azt, hogy közülük a legfontosabbakat kiemeljük, hogy az ezek között fennálló ellentmondásokat feltárjuk, és *mérlegelés után el tudjuk dönteni, hogy melyek azok a tényezők, amelyeket alá kell rendelni más tényezőkhöz.*

## 10. Törekedjünk-e sikerélményt biztosítani a tanulóknak – vagy a fejlesztő terhelés a sikertelenség leküzdésére is nevel?

Az egyik pedagógiai megfontolásunk, hogy a tanulókat – a munka megszerettetése céljából – mindenképpen sikerélményhez kell juttatni. Ennek érdekében történik az órákon az állandó ellenőrzés, segítségnyújtás, a hibák egyéni és közös kijavíttatása, és sok esetben ezért kell az órát szakaszosan szervezni.

A technikaórákon a sikerélmény biztosítása mellett – mert erről a továbbiakban sem mondhatunk le – hozzá kell szoktatni a tanulókat ahhoz is, hogy a tevékenység nem jár mindig sikerrel. Egy-egy megtervezett megoldás kudarchoz is vezethet. *A kudarc leküzdése érdekében ilyenkor még egyszer át kell gondolnunk tervünket,* meg kell keresnünk a hibák okait és a beállítottság leküzdésével (divergens gondolkodás), *újabb megoldás* megtervezésével – sokszor segítség nélkül is – meg kell találni a probléma megoldásának újabb módját.

Idetartozik a tanulók önértékelésre nevelésének kérdése is. A technika tanításának egyik fontos feladata, hogy a helyes önértékelés készségének kialakítása mellett hozzászoktassa a gyermekeket ahhoz, hogy soha ne fogadjanak el kritika nélkül semmit, és legyenek tudatában annak, *hogy minden elkészült tárgy vagy modell tovább fejleszthető, tökéletesíthető.* A kreatív személyiségnek ugyanis éppen az az egyik legfontosabb tulaj-



donsága, hogy környezetét mindig a jobbítás, a tökéletesítés szemszögéből vizsgálja, és ösztönzést érez arra, hogy ennek érdekében azon változtasson.

A tanítás során tehát célul kell kitűznünk, hogy a megelégedettség érzése mellett az egészséges elégedetlenség igényét is kialakítsuk tanulóinkban.

## 11. A tantárgyi koncentráció lehetősége – illetve az ismeretszintetizálás alkalmazása

A tantárgyak közötti kapcsolat megteremtését (koncentráció) két szempontból is fontosnak kell tartanunk.

A szakrendszerű oktatás a világot tantárgyi keretekben mutatja be a tanulóknak. Szükség van ezért a tantárgyak közötti kapcsolat megteremtésére.

Didaktikai szempontból, az ismeretek megszilárdításának vonatkozásában is fontosnak tartjuk a tantárgyi kapcsolatok megvalósítását. A didaktikai koordináció ugyanis az egyes tantárgyak dolgokra, jelenségekre vonatkozó ismereteinek összpontosítása.

A TÉGY mint tantárgy ezt a feladatot – mivel szintén komplex tantárgy – örökségképpen vállalja. Tartalma azonban azt is lehetővé teszi, hogy szintetizáló szerepet töltsön be az egyes tantárgyak és más környezeti hatások nyújtotta ismeretek között.

A technika ugyanis – jellegéből eredően – a dolgokat, tárgyakat, jelenségeket nem ragadhatja ki környezetükből, hanem azokat *természetes rendszerükben* vizsgálja a probléma megoldása céljából. *A tudományok és az azokból didaktikai és életkori sajátosságok figyelembevételével megszerkesztett tantárgyak mesterséges rendszereket alkotnak*: a valóságot lényeges jegyeik, a közöttük fennálló oksági és egyéb összefüggések alapján csoportosítják. Az ilyen összefüggések az ismeretek adott szempontok szerinti megértését és megszilárdítását megkönnyítik, de a környezetben való tájékozódást és a környezetnek az ember céljának megfelelő átalakítását meg is nehezítik. A környezet átalakítása ugyanis sokrétű, sok szempontú, komplex problémamegoldást jelent napjainkban, amit elszigetelt ismeretek és elszigetelt gyakorlati tapasztalatok nem tesznek lehetővé.

Azzal tehát, hogy a technika tantárgy konkrét problémák konkrét megoldását tűzi ki elsőrendű feladatként a tanulók számára, nem csupán a koncentrációt valósítja meg, hanem szintetizáló funkciót is ellát a hagyományos tantárgyak rendszerében.

A felsorolt fogalomtársításokban („ellentéppárokban”) azokat a szemléletbeli különbségeket láthatjuk, melyek a technikai nevelésben a változásokról szólnak.

## A Komplex Instrukciós Program alkalmazásának hozadéka a technikaórákon

A tantárgy tanításában nagy haszonnal bír a tanulók körében tapasztalt magatartás megváltozása. Ez az első és rövid idő alatt tapasztalt eredménye a program bevezeté-

sének. A diákok fegyelmezettsége, egymást elfogadó attitűdje a fegyelmezett munkákban, eszköz- és szerszámhasználatban, a balesetmentes munkavégzésben igen lényeges feltétele a nevelésnek.

A csoportmunka alkalmazása a tanórákon igen gyakori a hagyományos technikaórákon is, sőt csoportvezetői és felelősi szerepek is, mint például a szerszámfelelős is bevett gyakorlat. Mégis ehhez képest, ha mindenki a csoportban változó és rotáló szereppel találkozik a KIP-es technikaórán, akkor a szociális kompetenciában elvárt célok is fokozottan teljesülnek. A tárgyalgatás, a „valamit” készítés szinte mindig kiváló motivációs lehetőség tárgyunkban, mégis a megvalósítás számos ponton kínál alkalmat a program szervezéséhez. Tipikusan nyílt feladatoknak nyílik tág tér a tervezés során. A technológia-sorrendek logikája szintén nyílt végű, és a leendő működés függvényében variabilis soralakítást tesz lehetővé. Sajnos az iskolák döntő hányada a kerettantervben kötelező óraszámokkal tette tanrendjébe a technika tárgyat. Az egyórás tanításban, ahol a manuális gyakorlatokra, kézügyesség fejlesztésére és az alkotó munkára kevesebb lehetőség nyílik, éppen az alkotó, pihentető, relaxáló nevelési funkció csorbul, amelyet a Komplex Instrukciós Programmal szervezett technikaóra – fokozott tanulási élménye okán – újra „szerethetővé” tesz (K. Nagy, 2015). A program alkalmazása mellett szól a tantárgyi fejezetek műveltségértartalma is, hiszen többségük kínálja magát ehhez a fajta csoportmunkához. A Család, otthon, háztartás témakör a munkaszervezést, a gyakorlati tapasztalatokat, a cselekvést, a bemutatathatóságot kínálja a programhoz.

A Tárgyi kultúra, technológiák, termelés fejezetben mind a tervezésben, mind a megvalósításban tág tere nyílik a csoportmunkának. Külön kapcsolódási pont a hejőkeresztúri iskola nevelési programjával, hogy táblás játékok készítése is megvalósítható a technikaórán. A csoporton belüli változó szerepek képességek szerinti betöltését és az elfogadás kialakulását jelentősen gyorsíthatja, ha arra támaszkodunk, hogy tantárgyunkban az elméleti ismereteknek szoros kapcsolatuk van a gyakorlati tudással, kézügyességgel, szerszámhasználati képességekkel. Így a csoportban körbe járó szerepekben felértékelődik a manuális képességek birtoklása, így a sikerélménynek, a hozzáértés élményének több diák lesz részese. A Közlekedés fejezet szintén bőséges kínálatot nyújt a csoportmunkára, nyílt végű feladatok megoldására. Gondoljunk csak a közlekedési helyzetek elemzésére, a szituációs játékok gyakorlatára. Az alsó tagozat negyedik témaköre, a Közösségi munka, közösségi szerepek pedig éppen a szociális kompetencia fejlesztését szolgálja.

A felső tagozat technika tantárgya a munkakörnyezetek megismerését, munkahelyi látogatásokat, a pályaválasztást is szolgálja. Emelt óraszámú, választható A és B tantervben agrotechnikai, háztartási és lakókörnyezeti ismeretek egészítik ki az alsó tagozatból felmenő fejezeteket.

A technika tantárgy szaktantermében, a nevelési és tanítási célokkal tökéletesen egybevágható tanórák szervezhetőek Komplex Instrukciós Programmal. Mivel a program tanári szemléletváltást, egy megújuló köznevelési környezetet és elkötelezett pedagógust feltételez, ehhez a technikát tanító is – tantárgyából adódó – szakmai céljai

okán csatlakozhat. Teheti ezt nemcsak tantestületi közösségének elhivatott tagjaként a sorba illeszkedve, hanem azért is, mert gyakorlatorientált tárgyában sokat tehet a közös sikerért.

## Irodalomjegyzék

- » Endrei, W. – Makkai, L. – Nagy, D. – Szűcs, E. (1996). *Ember és technika I. Technikatörténet*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- » K. Nagy, E. (2012). *Több, mint csoportmunka*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.
- » K. Nagy, E. (2015). *A dicséret hatalma*, Tani-tani oktatási portál. [online] URL: [http://www.tani-tani.info/a\\_dicseret\\_hatalma](http://www.tani-tani.info/a_dicseret_hatalma) [2015. november 10.]
- » Marx, Gy. (1997). A marslakók legendája. *Fizikai Szemle*, 1997. 3. sz. pp. 77–83. [online] URL: <http://mek.oszk.hu/03200/03286/html/tudos1/marsl.html> [2015. november 20.]
- » NAT (2007). *243/2003. (XII.17.) Korm. rendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről kiadásáról és alkalmazásáról*. URL: [http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/nat\\_070926.pdf](http://www.nefmi.gov.hu/letolt/kozokt/nat_070926.pdf) [2015. november 20.]
- » NAT (2012). Budapest: *Magyar Közlöny*, 2012. évi 66. szám. URL: [http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk\\_nat\\_20121.pdf](http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/mk_nat_20121.pdf) [2015. november 20.]
- » Református tanrend (1795.) *A tanítók kötelességei 'a tanítani valók és ezek rendi és módja 'a hely vállástélt követő Debreczeni Collégium alsó Oskoláiban 'A szerint, 'a mint ezek a Tiszánn-túl lévő Szuperintendentzia által helybehagyódtak*, Nyomtatódott Debreczenbenn, Szigethy Mihály által, 1795-dik esztendőben.
- » Simonyi, K. (1986). *A fizika kultúrtörténete*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- » Szilágyi, F. (1986). *Deákok Tüköre, Magyar diákvilág a felvilágosodás korában*. Budapest: Móra Ferenc Könyvkiadó.
- » Vizi E., Sz. (2007). *Akadémiánk és a magyar tudomány történelmi és mai társadalmi szerepe*, Somogyi Tudós-klub, elhangzott Kaposvár, 2007. március 28-án.

# A Komplex Instrukciós Program és a művészeti nevelés kapcsolódási pontjai

## Bevezető gondolatok – oktatás és egyenlőtlenségek

Az elmúlt évtizedek pszichológiai kutatásaiból tudjuk, hogy az érzelmi intelligencia központi szerepet tölt be az egyén későbbi életútjának sikerességében. *„Érzelmünk, aszerint, hogy akadályozzák, vagy segítik gondolkodásra, tervezésre való képességünket, hosszú távú tanulmányainkban, problémáink megoldásában való kitartásunkat és hasonlókát, megszabják, milyen mértékig élhetünk velünk született szellemi adottságainkkal, tehát eldöntik, hogy mire jutunk az életben”* (Goleman, 1997, p. 126). Daniel Goleman tájékoztatást ad azokról a kutatásokról is, melyek eredményei szerint az eddig mért intelligencia (IQ) mintegy húsz százalékban felelős az emberek életének sikerességéért vagy sikertelenségéért, a további nyolcvan százalék egészen másféle tényezőkből tevődik össze (pl. érzelmi és szociális képességek, családi háttér). A fejlett érzelmi képességű embernek, a szerző megállapításai szerint, nagyobb az esélye a termékenyebb és teljesebb életre, mert birtokolja azokat a lelki szokásokat, melyek teljesítőképességét fokozzák (i. m.). Ma már azt is tudjuk, hogy érzelmi életünk is valamilyen formában az agy terméke. A legújabb kutatások szerint az érzelmi és az intellektuális élet valahol összefut az agyban. Itt jön össze mindaz, ami az emberi személyiséget jelenti. Az érzelmi intelligencia fejlődésében a pszichológusok egyöntetű véleménye szerint a művészeti nevelés központi szerepet tölt be, hiszen nagyban hozzájárulhat ahhoz, hogy a gyermek érzelmi biztonságához jusson.

A művészetre nevelés – ezen belül a zenei nevelés – emocionális életünket gazdagítja.

*„A zenére szükség van azért, mert sok mindent fejez ki, amit egyébként nem tudunk kifejezni. Nagyon fontos a beszéd és nagyon fontos az, hogy a jobb féltekének a tulajdon-*

ságait, például a művészi lehetőségeket is kihasználjuk, mert abból lesz csak egy ténylegesen összeálló emberi személyiség” (Hámori, 2005, p. 72).

Kérdésünk lehet, hogy a közelmúlt évtizedeiben a felnövekvő nemzedék vajon egyenlő eséllyel részesült-e a nevelés affektív elemei által adható előnyökből.

Vizsgálatok és oktatásstatisztikai adatok szerint Magyarországon az iskolában kudarcot valló, lemorzsolódó, leszakadó tanulók aránya nő, és a szociokulturális környezet teljesítménybefolyásoló szerepe magas. A 2008 júliusában megjelent Zöld Könyv<sup>1</sup> Bevezetőjének megállapításai megerősítik és összefoglalják az eddigi tudományos kutatási eredményeket, egyben arra utalnak, hogy a hatékony megoldások keresése a közoktatás több aspektusát tekintve egyre sürgetőbbé válik. E vitaanyagban szintén megfogalmazódik, hogy hazánkban működik a fejlett világ egyik leginkább szegregált közoktatási rendszere, amely a legkevésbé képes mérsékelni a társadalmi egyenlőtlenségekből fakadó induló különbségeket. Ezzel összefüggésben az oktatási rendszer a legrosszabb gazdasági helyzetben lévő gyermekek százazrei számára nem nyújtja a jobb élet esélyét, hanem konzerválja a hátrányokat (Zöld Könyv, 2008). A halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek esetében alacsony a továbbtanuló diákok száma, melynek következtében későbbi munkaerőpiaci esélyeik is nagymértékben romlanak.

Mindezen jelenségek hatványozottan vannak jelen a hátrányos helyzetű régiókban, így a Dél-Dunántúlon is. Mivel a probléma a középiskola szintjéig nem jut el, az általános iskolákra hárul a feladat, hogy e gyermekeket az „utolsó padból” előbbre juttassa. Ezért egyre inkább indokolt a pedagógiai kultúra megújulását elősegítő törekvések kiemelt támogatása, melyek a felzárkóztatás sikeresebbé tételét és a tehetséggondozás hatékonyságát növelve hosszabb távon előre vetíthetik e fiatalok munkaerőpiaci esélyeinek növelését, ez által későbbi életminőségük javítását. Mivel „a kisebbséghez tartozó gyermekek iskolai alulteljesítését nem lehet úgy értelmezni, és úgy korrigálni, mint az úgynevezett kulturális vagy szociokulturális hátrányok speciális esetét, hanem a hangsúlyt a nem kellően adaptív nevelési eljárásokra és iskolai funkciókra kell helyezni” (Forray–Hegedűs, 2003, p. 22).

Elengedhetetlen tehát olyan hosszabb távú programok kidolgozása, fenntartása és népszerűsítése, amelyek az alapozó szakaszra koncentrálnak, a gyermekközpon-túságot, az egyéni bánásmódot és a differenciált nevelést (!) szem előtt tartva és szorgalmazva a célnak (adott esetben az egyenlőtlenségek hatékony kezelése) megfelelő eszköztrendszer használatát és a célszerű megoldások keresését a művészeti nevelésben is. Hangsúlyozva, hogy „a nevelésnek kognitív és affektív előnyöket kell megcélözni minden résztvevő – tanár és tanuló – számára, s a tanulók köre nem csupán az etnikai kisebbségek gyermekeit jelenti. Olyan nevelési stratégiákra van szükség, amelyek a tanulmányi teljesítményeket és az iskolai (és állampolgári) közérzetet egyaránt javítani akarják” (Forray–Hegedűs, 2003, p. 23). Ez magában foglalja azt is, hogy adott esetben

<sup>1</sup> Zöld Könyvnek nevezik a kormányzati intézkedéseket előkészítő, konzultációs célokat szolgáló vitaanyagot, amely vázolja az orvosolni kívánt problémákat és az azokra adható megoldások irányát.

„paradigmaváltásra van szükség: az adott tananyag osztályteremben frontális módszerrel való »leadása« helyett az egyéni igényeket kielégítő differenciált, személyre szabott pedagógiai megközelítésre kellene a hangsúlyt áthelyezni” (Lannert, 2004, p. 15).

## **A művészetek szerepe és jelentősége a személyiségfejlődésben, a zenei nevelés transzferhatása**

A művészetek – mióta csak ember él a Földön – többnyire kiemelt szerepet játszottak az embernevelésben, a személyiség fejlesztésében. Az ókortól kezdve élt az a felfogás különböző módon, hogy feltétlenül szükségesek az egészséges és harmonikus ember személyiségfejlődéséhez.

Az ókorban például elsősorban elméleti, filozófiai alapokon nyugvóan tartották nélkülözhetetlennek a művészeti nevelést a személyiségfejlesztésben, és sokrétűen alkalmazták ennek eszközeként. Az ókori Kínában a zenének meghatározó szerepe volt a társadalomban; erkölcsnevelő, az ember belső harmóniájának megteremtését elősegítő funkcióját hangsúlyozták. Míg a görögöknél a zenének komoly funkciói voltak: hatékony eszköznek tekintették a gyógyítástól kezdve (lélekgyógyítás) az emberformálásig, kiemelték az egyéni fejlesztés mellett közösségteremtő- és fejlesztő szerepét is.

A közel másfél évszázados múltra visszatekintő magyar énekoktatásban időről időre máshová kerültek a hangsúlyok a zenének a nevelésben betöltött szerepével kapcsolatban. Ezekből összefoglalva kiemelhetünk néhány kulcsszót, úgymint az érzelmeken keresztül nevelő hatás, a belső harmónia megteremtése, a lélekgyógyítás, az emberformálás, a szabálytiszteltet, a közösségteremtő erő, a rendezett érzelmvilág, az élményközpontúság, az egyenlő esélyek fontossága.

A zenei nevelés pozitív hatása a személyiség fejlődésére Magyarországon is régóta tudományosan bizonyított. Az első transzfervizsgálatok hazánkban a hatvanas években indultak a kiemelt zenei nevelés sokirányú személyiségfejlesztő hatásának bizonyítására. A kutatások közül jelen esetben azokat emeljük ki, melyek eredményei kapcsolatba hozhatók témánk nevelésszociológiai hátterével.

Az Egyesült Államokban a Stanfordi Egyetemen már a hatvanas évek végén folytak kísérletek egy gyermekcsoporttal, fejlődésben visszamaradt gyermekekkel (retarded children). A csoport egyik fele hagyományos módszerrel tanult éneket, a másik a Kodály-módszer amerikai adaptációja szerint, Mary Helen Richards *Threshold to music* (Bevezetés a zenébe) című munkáját felhasználva. A kísérlet eredményének felmérése azt bizonyította, hogy az utóbbi módszerrel tanított gyermekek gyenge képességeik ellenére sokkal jobb eredményt tudtak elérni más tárgyakban is, mint különben, és mint azok, akik a zenét a szokásos módszerrel tanulták. Ugyanez az indíték vezette később a bostoni és New Heaven-i körzet iskoláinak vezetőit, mikor a hátrányos helyzetű, színes bőrű gyermekek csoportjai részére a Kodály-koncepció alkalmazását rendelték el. A nyelvi nehézségekkel küzdő, nehezen civilizálható csoportok a rendszeres, szisztematikus zenetanítás mellett minden irányban pozitív fejlődést mutattak (Szőnyi, 1984).

A kezdeti kutatások *Kokas Klára* nevéhez kötődnek, aki összehasonlította zenei tagozatos és normál tanterv szerint haladó tanulók különböző területeken mutatkozó teljesítményeit. Vizsgálatainak eredményei szerint a zene tanulásában szerzett gyakorlottság megmutatta kedvező hatását más anyagok elsajátításánál is, bebizonyosodott a tanulás hatékonyságának átvitele (a zene transzferhatása) egyik területről a másikra (Kokas, 1972). Egy más jellegű vizsgálat során szociológusok munkacsoportja zenei tagozatos és normál tantervű általános iskolákban a 8. osztályt elvégzett volt tanulókat kereste fel négy év elteltével. Céljuk az ének-zenei általános iskolák hatásának, pontosabban utóhatásának, zenei és egyetemes művészeti nevelő hatásának felmérése volt (Bácskai–Manchin–Sági–Vitányi, 1972). Ebben az esetben a vizsgálatok egyértelműsítették a zenei tagozatot elvégzők ízlésének, igényesebb értékítéleteinek stabilitását. Bizonyítást nyert, hogy az intenzív zenei nevelésnek még a társadalmi mobilitásra is hatása volt.

Szintén a hetvenes években *Barkóczi Ilona* és *Pléh Csaba* méréseket végeztek (longitudinális vizsgálat) négy éven keresztül (1969–1972) kecskeméti iskolákban. Eredményeik szerint a szociális háttértől mindjobban elszakadni látszottak a zenei tagozatos gyerekek teljesítményei, illetve a zenei tagozatosok közt jóval kevesebb volt a közösségtől leszakadt, úgynevezett „perem” gyerekek (Barkóczi–Pléh, 1977). *„Kiderült, hogy a zenei képzés hatására az évek során az alacsony szociális státuszú gyerekeknél csökkent a verbális és a nem verbális intelligencia közötti aránytalanság, azaz az intelligencia szerkezete kiegyensúlyozottabbá vált. Mindezek arra utalnak, hogy a zenei nevelésnek kulturális hátrányt kompenzáló hatása az intelligencia szerkezetén és a kreativitás fejlesztésén keresztül érvényesülhet”* (i. m. p. 141). *Laczó Zoltán* zenepedagógus a zenei nevelésnek a zenei képességek fejlődésére gyakorolt hatásának feltárását kutatta különböző szociális összetételű budapesti iskolákat alapul véve. A zenei kreativitást kötött és kötetlen vokális improvizációkkal mérte. Vizsgálatai alapján megállapította, hogy az intelligencia fejlődése az intenzív zenei nevelés hatására felszabadul a szocioökonomiai státusz meghatározottságai alól (Laczó, 1981, 1985, 1987, 1991).

Az idegrendszeri kutatások, különösen az utóbbi két évtizedet tekintve, szintén alátámaszthatják a zene transzferhatásáról vallott nézeteinket. Ezek főképp a zene és az idegrendszer összefüggéseivel, a zene hallgatásához és a hangszeres játékhoz köthető agyi folyamatok kutatásával kapcsolatosak, melyeket ezen a téren a technika fejlődése tett lehetővé. A túlnyomórészt külföldi kutatások megállapításai szerint a zenével való koncentrált foglalkozás olyan idegrendszeri folyamatokat serkent, amelyek elősegítik teljesen más jellegű feladatok megoldását, és gondolkodásunk egyéb területeire is termékenyítően hatnak (Acsády, 2003). Az idegrendszer működésével kapcsolatos tudományok fejlődését rendkívüli módon elősegítette a különböző képi technikák (EEG, MEG, PET Scan, MRI) fejlődése, az egyre magasabb technológiai fejlettség, mely által a kutatók még teljesebb betekintést nyerhetnek az agy működésébe. Az idegtudományok fejlődése a zenei nevelés kutatásában is új lehetőségeket és kutatási területeket teremtett, habár az ilyen jellegű kísérletek főképp nemzetközi területen jelennek meg egyelőre.

A nemzetközi és a hazai kutatási eredmények szinte mind más közelítésmódból, ugyanakkor meggyőzően bizonyítják tehát, hogy az intenzív zenei nevelésnek sokoldalú és vitathatatlan személyiségformáló hatása van. A zenében rejlő személyiségfejlesztő hatásokat és a zenei nevelés transzferhatását mindezek alapján katalizátorként lehet alkalmazni a hátrányok és az iskolai kudarcok leküzdésében és megelőzésében, hosszú távon pedig ez által az esélyek növelésében. Így e művészeti nevelési terület hangsúlyozottan kötődhet a Komplex Instrukciós Programban megfogalmazott célokhoz is.

Témánkhoz kapcsolódóan összegezve az eddigi transfervizsgálatok főbb eredményeit megállapíthatjuk, hogy:

- Az intenzív zenei nevelés képes kiegyenlíteni a szociális hátrányból származó kulturális hátrányt.
- A zenei nevelés egyértelműen fejleszti a kreativitást.
- Az intenzív zenei nevelés a társadalmi mobilitásra is hatást gyakorol.
- A zenei nevelésnek sok területre kiterjedő, széles körű transzferhatása van.
- Az intelligencia fejlődése az intenzív zenei nevelés hatására felszabadul a szocioökonómiai státusz meghatározottsága alól.

## **A művészetek, kiemelten a zenei nevelés szerepe és jelentősége a szociokulturális hátrányok csökkentésében – kapcsolódó nemzetközi és hazai programok**

A művészeteknek a világ számos pontján kiemelt szerepet tulajdonítanak a szociokulturális hátrányok enyhítésében, legfőképp a szabadidős, tanórán kívüli tevékenységek és a tehetséggondozás területére összpontosítva. Tény, hogy a tehetséges gyermekek legtöbbször magas szociokulturális háttérű családokból kerül ki, illetve, hogy az értelmi képességeket mérő tesztekben a hátrányos helyzetű gyermekek kis százaléka képes magasabb szinten teljesíteni (Gyarmathy, 2003). Az ő esetükben „*a legmegbízhatóbb módszer a tehetség azonosítására a tehetség gondozása, és ez különösen így van az alulteljesítő tehetségesek esetében. Ezeknél a gyerekeknél fejlődésük során számos, a képességeik realizálásához szükséges tényező hiányzik, így a későbbi kiemelkedő teljesítményekhez szükséges képességek és személyiségjegyek gyakran ki sem tudnak fejlődni*” (i. m. p. 73). A gyermekek meglévő erősségeiből kell kiindulni.

A szociokulturálisan hátrányos helyzetű gyerekek elsősorban a jobb agyféltekéhez köthető képességekben lehetnek kiválóak. Amiben jók: ötletesek, igazi újtítók, szerepjátásban kiemelkedők, vizuális művészetekben kiemelkedők, műszaki érzékük fejlett, zenei érzékük, mozgásuk kiváló. Ezeket a képességeket kell használni a gondolkodási képességek fejlesztéséhez. „*Ezért fordulat kell a pedagógiai szemléletben: értékhangsúlyozás a hátránycentrikusság helyett. A modern pszichológia szerint mindenki tehetséges valamiben. Ez az a pont, ahol a hátrányos helyzet kompenzálása és a tehetséggondozás – a pozitív énképet hangsúlyozó egyéni nevelési program – egybeér*” (Szárny és teher, 2009, p. 41).



A következőkben néhány példát gyűjtöttünk össze azon elképzelések közül, melyek hosszabb-rövidebb ideje jelen vannak e területen nemzetközi és hazai szinten. Mint látni fogjuk, e koncepciók rendkívül sokszínűek, közös pontjaik a művészeti, ezen belül főképp a zenei nevelés középpontba helyezésében és céljaik azonosságában találhatók meg.

Megemlíthetjük itt többek közt érdekességként az Ausztráliában létrehozott „*The Song Room*” („Zeneszoba”) programot, amely egy nemzeti nonprofit szervezetként lehetőséget nyújt a szociokulturális-gazdasági szempontból hátrányos helyzetű gyermekeknek a tanulási nehézségek leküzdésére a zenén és a művészeteken keresztül. Azáltal, hogy olyan ingyenes, testreszabott, kreatív művészeti szabadidős programokat kínál az iskoláknak, melyek a tantervbe is integrálhatók. Létrehozói azért tartják nélkülözhetetlennek a programot, mert megfogalmazásuk szerint a zene és a művészetek növelik az életminőséget, erősítik személyiségünket és önbizalmunkat, közelebb visznek minket magunkhoz és közösségünkhöz. Olyan életképességeket fejlesztenek, mint a csapatmunka, a kommunikáció és egymás tisztelete. Fejlesztik a kritikai gondolkodást, közvetlen és pozitív hatással vannak a tanulási képességekre. A zene elősegítheti más kultúrák megbecsülését, magában foglalhatja a különbözőség elfogadását és a közösségi tudatot. Kreativitásra nevel, teret ad az önkifejezésnek és szórakoztat – ez adhat életerőt gyermekeinknek. A művészetalapú programok, a szórakoztató tevékenységek úgy jelennek meg, mint kapcsolatteremtő és bizalomépítő műhelyek, melyeknek mindezekén túl pozitív hatásuk van a fiatalok önbizalmára, magabiztosságára, nyelvi képességeikre és baráti kapcsolataira. Az oktatáshoz való hozzáférés jobb elhelyezkedési kilátásokat és magasabb jövedelmet von maga után; a foglalkoztatottság ugyanakkor jó hatással van az egészségi állapotra, erősíti az önbizalmat, növeli az önképzés, önfejlesztés lehetőségeit és csökkenti a társadalmi elidegenedést. Kiemelik továbbá, hogy a művészeti tevékenységekben való részvétel erősíti a testet, segít a krónikus betegségek megelőzésében, és fejleszti a tanulási képességeket.<sup>2</sup>

Otto Schilly ekképpen fogalmaz egy interjújában:

Amit az óvodában és az általános iskolában elmulasztunk, később aligha lehet már behozni. Elő kell segítenünk a kreatív tevékenységet, mert az alapján alkalmas azoknak a hibás fejlődési irányoknak az ellenkormányzására, amelyek önbizalomhiányban, érzelmi visszavonulásban, csekély bizalomban, a kudarc el nem viselésében és növekvő erőszakosságban jutnak kifejeződésre.<sup>3</sup> Magyarországon a legújabb, századfordulót követő kutatási törekvésekben jelenik meg például a zenének az erőszak megelőzésében és a növekvő (gyermeki) agresszió leküzdésében betöltött szerepének hangsúlyozása (MUS-E) egy nemzetközi program kontextusában. A *Music-Europe (MUS- E) multikulturális mintaprogram* koncepciója Lord Yehudi Menuhin nevéhez

<sup>2</sup> Az összefoglaló saját fordításban az alábbi források alapján készült: URL: [http://www.pcca.com.au/documents/on\\_the\\_record\\_Sep08.pdf](http://www.pcca.com.au/documents/on_the_record_Sep08.pdf). [2009. 03.07.] URL: <http://www.songroom.org.au/> [2009. 03. 07.]

<sup>3</sup> Otto Schilly német belügyminiszter előadása. „A zenei nevelés a pedagógia egyik központi kérdése”. Elhangzott 2002. május 15-én, Bernben, az Európai Zenei Fórumon. URL: <http://www.mzmsz.hu/modul.asp?name=cikk&file=article&sid=89> [2009. 03. 21.]

kapcsolható, aki a kilencvenes években hirdette meg és dolgozta ki elképzelését, melyet a Nemzetközi Menuhin Alapítvány finanszíroz. A neves hegedűművész a halmozottan hátrányos életkörülmények közé kényszerült fiatalság agresszivitását kívánta programjával toleranciává változtatni a zene, a mozgás és a vizuális kultúra eszközeivel, az iskola kezdeti szakaszán. Alapgondolata szerint a művészet és az iskola egymás kölcsönös gazdagításának eszköze lehet. Úgy gondolta, hogy az iskolák nem tudják kezelni azt a multikulturális közösséget, amelyet helyenként például soknemzetiségű tanulói alkotnak, illetve nem tudnak az ifjúságnak értékes programot (pl. szabadidős tevékenységet) nyújtani. Véleménye szerint mindez hosszú távon növeli a gyermeki agressziót. A projekt a művészet élményével nevel, de nem célja a művészetoktatás, hanem elsősorban a tapasztalatszerzés, a kíváncsiság, az érdeklődés felkeltése, az ismeretszerzés örömeinek kialakítása. Másrészt egyértelműen szociális célja van, melyhez a művészetek emberformáló erejét, elsősorban a zene sok egyéb művészeti ágat és tantárgyat is érintő hatását használja fel. A magyar program – eltérően a legtöbb külfölditől – elsőrendű fontosságú elemnek tartja a zenét. Jellemzően kialakult módszere: az improvizáció, azaz a zenei alkotóképesség, a rögtönzés (Csébfalvi, 2009).

A *Psalmus Humanus Művészetpedagógiai Program* célja olyan műhelyek felderítése volt, melyek a kodályi elveket megtartva új utakat és kiutakat jelenthetnek a magyar zenepedagógiának. 2002-ben jelent meg a második könyv, amely tizennyolc új metódust mutat be, ezáltal tükröt tartva az ének-zene oktatás elé. A programok közül hármat sorolnak (11-12-13) a szociális és kulturális hátrányok leküzdéséhez leginkább alkalmas zenei próbálkozásnak. Ezek közül kettőt emelek ki, mivel ezekkel találkoztam már a gyakorlatban is, illetve ismerem a szerzők tevékenységét.

Sáry László zeneszerző a kortárs magyar zene egyik meghatározó alakja. Módszere a *Kreatív zenei gyakorlatok* nevet viseli, a zenei gondolkodás alapelemeivel foglalkozik, útbaigazítást nyújt bizonyos zeneszerzői módszerekhez, valamint fejleszti az improvizációs készséget (az önkifejezést) és a koncentrációt. Célja zeneileg olyan elemeket felhasználni, amelyek könnyen felfoghatók, játékos karakterűek, ugyanakkor pontosan körülhatárolt és érzékelhető – illetve zenei iskolázottság nélkül is követhető – zenei anyagból épülnek fel. Egyik nagy előnye, hogy a gyakorlatok a zenében járatlan emberekkel is eljátszhatók. Könyve elsősorban nem gyerekeknek szól. Ugyanakkor kreatív zenepedagógus számára rengeteg jó ötletet rejt magában. Ezt a metódust gyermekek körében a MUS-E elnevezésű programban alkalmazta sikerrel, melyről az előbbieken volt szó.<sup>4</sup>

Csirmaz Mátyás oktatási szakértő az *Ének-zene és Kézművesség* programhoz kapcsolódó tanterv írója. A több mint tíz éve működő program alapvetően a zenei nevelésen belül a hangszerek készítésére helyezi a hangsúlyt. Középpontjában a tevékenykedtetés, konkrét manipulációs tevékenységek végzése és a zenei élmények szerzése áll. Az első hat évfolyamra szánt tantervi tartalmakat differenciáltan, a gyermekek fejlettségi szintjének megfelelően kell kezelni. Kiemelt közös követelménynek a kommu-

<sup>4</sup> Az összefoglalás készült: URL:<http://www.sary.hu/sarylaszlo/magyar/eletraiz.htm> alapján [2009. 10. 20.]

nikációs kultúra, a tanulás (önálló tanulás) és a hon- és népismeret számít. A tanterv sajátossága tehát a konkrét manipulációs cselekvéseken keresztül történő ének-zene tanítás. A gyermekek változatos módon, kiscsoportos foglalkozás keretében találkoznak az egyes hangszerekkel, változatos zenei tevékenységeket végezhetnek. Mindehhez jórészt természetes anyagokat használnak (nád, bodza, kukorica, egyéb termények stb.). Kiemelt szerepe van továbbá a magyar népszokások és népi hangszerek megismertetésének, a zenehallgatásban pedig az autentikus népzeneének.<sup>5</sup>

A *Symphonia Alapítvány viszonylag új keletű programja az El Sistema<sup>6</sup> ihletésével, a Kodály módszer és egyéb hazai, valamint határainkon túli zenepedagógiai programok tapasztalatainak felhasználásával jött létre.* Ez a kezdeményezés a zene és a sport értékein keresztül kínál kapaszkodót a társadalom perifériájára szorult gyerekeknek. A programban résztvevő gyerekek számára a társadalmi integráció gyakorlatilag esélyegyenlőséget jelent a beilleszkedéshez és a boldoguláshoz. A gyakorlatban a gyerekek együtt tanulnak, fejlődnek, felépítenek egy közös produkciót. Mindenkinek megvan a maga helye, szerepe a csapatban, és miközben kitartóan munkálkodnak, a csapatjáték, a közösségi élmények minden örömeivel gazdagodnak. Így jutnak sikerélményhez, ami erősíti önbecsüléseket, és ezzel újabb és újabb tudás megszerzését igénylik. Megtanulják, sőt mindennap hasznosítják az együttműködés, az alkalmazkodás képességet, küzdőképes, társadalmi életre érett fiatalokká válnak.<sup>7</sup>

A tehetséggondozásra alapozva szintén több program működik hosszabb ideje Magyarországon. Ezek közül témánkhoz kapcsolható a *Snetberger Zenei Tehetség Központ* létrejötte, melynek működése öt terület köré szerveződik, úgymint tehetségkutatás, zenei képzés, munkaerőpiaci képességfejlesztés, pályaaorientáció és karrier-tanácsadás, szociális gondozás, mentorálás és koncertszervezés.<sup>8</sup>

Magyarország az utóbbi években széles körben létrejött *Tanoda-programok* is gyakorta szerepeltetik programjaikban a művészeti tehetséggondozás különböző formáit, a koncepció jellegéből adódóan szintén iskola utáni, szabadidős foglalkoztatási lehetőségként.

Ugyanakkor nem szabad figyelmen kívül hagynunk a még gyér számban létező *ének-zene tagozatos általános iskolákat*, melyek szintén igazoltan csökkenthetik a társadalmi egyenlőtlenséget.

A zenei nevelés területével kapcsolatosan ki kell hangsúlyoznunk, hogy mindegyik program a kodályi alapokat és filozófiát követve működik, azt kiegészítve az adott esetben hasznos és eredményes nemzetközi tapasztalatokkal. Több esetben is láthattuk, hogy a gyerekek foglalkoztatásában e koncepciók kiemelten kezelik az

<sup>5</sup> Erről bővebben: Csirmaz Mátyás (1997): Ének-zene és kézművesség. Tanterv az általános iskola 1–6. osztályai számára. Szolnok: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Pedagógiai Intézet, 1997. 84 p.

<sup>6</sup> Bővebben a koncepció alapjairól: Thullner Zsuzsanna (2013): Zeneoktatással a hátrányos helyzetű gyerekekért – El Sistema. URL: <http://www.magyarokurir.hu/hirek/zeneoktatással-hatranynos-helyzetu-gyerekekert-el-sistema> [2015. 10. 29.]

<sup>7</sup> A programról írtak forrása: URL: <http://symphonia.hu/alapitvanyrol-bovebben>

<sup>8</sup> A programról bővebben: URL: <http://www.snetbergerkozpont.hu/>

egyéni képességfejlesztést, ugyanakkor – ami a művészeti nevelés esetében szintén lényeges – a csapatmunkát, az egymással való kooperációt, és – jellegükből adódóan – háttérbe szorítják a gyerekek frontális foglalkoztatását. Ezáltal több ponton is kapcsolódnak a Komplex Instrukciós Programhoz, a Dél-Dunántúl régiót tekintve leginkább a Tanoda-programokat működtető szervezetek révén, illetve az alapfokú oktatás terén a művészeti nevelést emelt szinten megvalósító intézményekhez, továbbá azokhoz az iskolákhoz, ahol magas a hátrányos helyzetű diákok aránya. Egy speciális területe lehet ennek a kapcsolatnak a Kaposvári Egyetem égisze alatt több éve folyó *Komplex Tehetséggondozó Program*, melynek művészeti része céljaiban és formáiban nagymértékben egybecseng a Komplex Instrukciós Programban megfogalmazott elképzelésekkel. Ebben a kezdeményezésben a vizuális művészeti foglalkozásokon elsősorban a kommunikációs készség fejlesztése áll a középpontban. Ez ad lehetőséget a gyermek számára az önkifejezésre, a környezetével való vizuális alapú üzenetváltásokra. A vizuális program a feldolgozás iránya felől alkotási, közlési gyakorlatokat, a feldolgozás területei szerint közvetlen, személyes témát feldolgozó megismerő, imitáló, elemző, funkcionális, dekoratív, manipulatív és kifejező, metaforikus feladatokat tartalmaz. A zenei program középpontjában a tevékenykedtetés, a konkrét manipulációs tevékenységek (úgy mint hangszerjáték – Orff-ütőhangszerek, hangszerkészítés), a zene szeretetére nevelés, zenei élmények szerzése (hangszerjáték, ének, zenehallgatás) és a zenei kreativitás fejlesztése áll, hangsúlyozottan az aktív zenélés által. A zenei tehetségsegítés feladata mindezek alapján egyrészt a gyermekek zenei adottságainak támogatása, másrészt biztosítani, hogy a zenei nevelésben rejlő személyiségfejlesztő hatások segítő tényezőként szolgáljanak a tehetséges gyermek egész személyiségének komplex fejlesztésében. Ezekben a zenei foglalkozásokon gyakran alkalmazzuk a csoportmunkát, az együttes, egymással való produktív együttműködést (pl. kamaracsoportos zenélések, zenei vetélkedők, társasjátékok, hangszerkészítés) és a differenciált, egyénre szabott, korcsoportnak és fejlettségi szintnek megfelelő egyéni tevékenykedtetést, tehát javarészt nem a frontális tanulásszervezésre helyezzük a hangsúlyt. Ezáltal biztosított a tanulók folyamatos aktivitása és sikerélményhez jutása. Az egyéni produkciók beleilleszkednek egy közösségi zenélésbe, ezáltal megadják a gyermekeknek az egyéni sikerélményen túl az együtt zenélés örömét is.

Célunk tehát e foglalkozásokkal, hogy a zenei nevelésben rejlő személyiségfejlesztő hatások és a zenei nevelés transzferhatása segítő tényezőként szolgáljon a hátrányos helyzetű gyerekek számára. Továbbá, hogy a csoportos és egyéni zenélés tegye érdeklődővé és nyitottá a gyermekeket saját zenei kultúrájuk és más zenei kultúrák megismerésére, fejlessze a társakkal való verbális és kiemelten nonverbális kommunikációjukat, pozitívan alakítsa önfegyelmüket, és szoktassa őket a társakkal való produktív együttműködésre és megértő, toleráns magatartásra. Ismert tény, hogy a halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek identitásukkal és saját, belső értékeikkel elégedetlenebbek. Feladatunknak tartjuk még, hogy például a csoportos zenéléssel biztosítsuk a gyermekek folyamatos sikerélményhez jutását, ezáltal énképük és önbizalmuk erősödését. Arra is alapozva, hogy e – főképp szociokulturális alapon – hátrányos helyzetű gyerme-

kek esetében a családi nevelésből fakadóan a kevés verbalizmus, a minél több cselekedtetés, a megfelelő, követendő modell adása lehet célravezető a tanulási folyamat során. A zenei nevelés kimondottan alkalmas az érzelmi oldal megközelítésével a hatékony hátránykompenzálásra. Ugyanakkor fontos szem előtt tartani és biztosítani a lehetőségét annak, hogy a foglalkozások minden gyermeknek abból adjanak többet, ami számukra sikerélményt nyújt, ezáltal erősítve énképüket és önbizalmukat, mivel mindez a későbbiekben segítségükre lehet a hátrányok leküzdésében. Hiszen *„a művészeti tevékenységben szerzett motiváció és siker nagy segítséget ad a más tárgyakban tapasztalható lemaradás feldolgozásában. A művészeti nevelés a hátrányos helyzetű és a roma tanulók integrálásának számukra kiemelkedést, pozitív élményt, sikert adó, igen hatékony eszköze”* (Szárny és teher, 2009, p. 53).

### **A művészeti órákon alkalmazott tanulásirányítási formák és kapcsolatuk a Komplex Instrukciós Programhoz, a program adaptációjának lehetőségei a művészeti nevelés terén**

A Kerettantervből kiindulva sok kapcsolódási pontot találhatunk (akár a célokat, feladatokat, akár az egyes fejlesztési területeket, majd a kulcskompetenciákat tekintve) a Komplex Instrukciós Programhoz, illetve a művészetek által közvetített tartalmakhoz.

Amint azt a Kerettanterv bevezetőjében olvashatjuk a célok és feladatok közt: a tanulók fejlesztését *„a tanító az egyéni sajátosságokra épülő differenciált tanulásszervezéssel és bánásmóddal szolgálja”* (Kerettanterv Alapfokú nevelés-oktatás szakasza, alsó tagozat, 1–4. évfolyam 2013, p. 1). Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség fejlesztésekor hangsúlyt kap alsó tagozaton a tanulók emocionális érzékenységeinek fejlesztése. Megfogalmazódik továbbá, hogy *„a megfelelő oktatási módszerek, munka- és tanulásszervezési formák serkenthetik az egyéni különbségek kibontakozását”* (i. m. p. 5). A felső tagozat *„feladatának tekinti az egyéni adottságok, képességek megismerésén alapuló önismeret fejlesztését, a tanulók tanulási és társas motivációinak, önbizalmának növelését. Mindehhez előnyben részesíti az életszerű, valóságos problémák és feladathelyzetek teremtését az önkifejezéshez, az ismeretszerzéshez, a kísérletezéshez, a feladat- és problémamegoldáshoz”* (Kerettanterv Alapfokú nevelés-oktatás szakasza, felső tagozat, 5–8. évfolyam 2013, p. 1). Meg kell említenünk még a művészeti neveléssel kapcsolatban is, hogy mindkét szakaszban megjelenik kiemelten a felzárkóztatás és a tehetséggondozás témaköre.

Ha a felzárkóztatás oldaláról közelítjük meg a művészeti nevelés kapcsolatát a Komplex Instrukciós Programmal, abból kell kiindulnunk, hogy a művészetek a nevelés affektív oldalát erősítik. Tudva lévő rögóta az is, hogy *„számos művészeti ág a közösségformálás rendkívül hatékony terepe, a művészeti tevékenységben szerzett motiváció és siker nagy segítséget ad a más tárgyakban tapasztalható lemaradás feldolgozásában. A művészeti nevelés a hátrányos helyzetű és a roma tanulók integrálásának számukra kiemelkedést, pozitív élményt, sikert adó, igen hatékony eszköze”* (Szárny és teher, 2009, p. 53).

A közös alkotás öröme, a „Mindenkinek jó valamiben!” gondolat e területen – a művészeti tárgyak jellegéből adódóan – fokozottan érvényesül(het), melyre több, évek óta jól működő, hátrányos helyzetű gyermekekkel foglalkozó program példaként szolgálhat. (A korábban említett zenei kezdeményezéseken túl megemlíthetjük például az Igazgyöngy Alapítvány Alapfokú Művészeti Iskolájában L. Ritók Nóra vezetésével működő kiemelkedő szakmai munkát felvonultató műhelyt.) A zenei nevelés demokratizmusa szintén hosszú ideje a „Legyen a zene mindenkié!” kodályi jelmondatához kötődően fogalmazható meg, és minden felnövekvő korosztály számára megfelelő keretek közt intézményesen biztosított.

A tanulói heterogenitás a művészeti/zenei nevelésben is jelen van, hiszen a gyerekek nem azonos zenei képességekkel és tapasztalatokkal rendelkeznek. Ebből kifolyólag például a zenei nevelés során bármely korosztályról van szó, alapvetően a gyermekek differenciált foglalkoztatása, képességeikhez mért fejlesztése. A művészetek adnak leginkább lehetőséget a kezdetekben a státuskezelésre akkor, amikor például a hátrányos helyzetű gyermekeknek eleinte nonverbális, adott esetben táncsal (mozgással), zenével, képi ábrázolással megközelíthető feladatokat adunk, melyek biztosíthatják a sikerélményt számukra, így elősegíthetik pozitív énképük erősödését.

A kooperatív technikák alkalmazása a tanórán folyó zenei nevelésben, kiemelten az ének-zene órákon szintén régóta jelen lévő gyakorlat a Dél-Dunántúlon is, bár hatékonysága hangsúlyozottan abban az esetben érezhető, amennyiben alkalmazása nem csak az adott 45 perces ének-zene órákra összpontosul.

A zenei nevelés számtalan lehetőséget kínál az alapvető kérdés, központi téma („big idea”) köré szervezett csoportmunka megvalósítására mind kisiskolás korban, mind a felső tagozaton. Ezenkívül nagyon sokrétűen és sokszínűen kapcsolódhat a társművészetekhez, illetve a közismereti tárgyak mindegyikéhez, így kiegészítve és megerősítve, illetve más oldalról megközelítve az ott felmerülő témákat. Mindezt még színesíthetik az adott helyi tájegységhez, illetve az adott sajátos kultúrához (pl. roma/cigány kultúra) kapcsolódó elképzelések. Központi témák lehetnek például az egyes zenei ismereteket vagy a dalanyagot összefoglaló, elmélyítő órák, alsó tagozaton minél játékosabb formában (pl. kreatív zenei játékok, hangszerkészítés, mesefeldolgozás, zenei társasjáték készítése, dalok dramatizálása, közös vokális és instrumentális kamaraprodukciók létrehozása, kreatív vizuális tevékenység kapcsolása a zenei neveléshez, a zenehallgatási anyagokhoz). Felső tagozaton mindezeket kívül figyelemfelhívó gondolatot, alapvető kérdést fogalmazhatunk meg az egyes zenetörténeti korszakokat összefoglaló, rendszerező, elmélyítő órákon is. Ugyanakkor ezeknél a témaköröknél a tárgy jellegéből adódóan mindenképp kiemelt jelentőséggel kell bírnia egy-egy csoport feladatainak az összeállításában a lexikális ismeretek hangsúlyozása helyett a kreatív gondolkodás és az élménynyújtás előtérbe helyezésének. Erre példa lehet a hangszeres/vokális improvizáció, a zeneszerzés, a formaalkotás, a mozgásos/ritmikus/dallami kísérlet kitalálása, a koncertszervezés, az operaelőadás szervezése, plakáttervezéstől a díszletkéig stb. A legtöbb felmerülő alapötlet megkívánja ebben az esetben

is a komplex szemléletmódot, hiszen egy zenetörténeti korszak értelmezéséhez nélkülözhetetlen a társművészetekkel való kapcsolat, illetve a történelmi kontextusban való elhelyezés. Ugyanakkor a művészeti tevékenységek minden életkorban kiválóan alkalmasak a nonverbális kommunikáció erősítésére, az egyéni kifejezőmódok gazdagítására, az önkifejezés változatos formáinak megjelenítésére, az alkotókészség fejlesztésére.

Akár a zenei játékok, akár az egyéb kreatív feladatok esetében a digitális eszközök nagymértékben tudják e területen is motiválni tanulóinkat; egy-egy kérdés felvetése előtt segíthetnek a témára való ráhangolódásban is. A kiváló technikai eszközökön kívül a zenei neveléssel kapcsolatban nagyon jól használható a világháló, mely számtalan zenei példa bemutatására és elemzésére alkalmas, így kiemelten például a zenei ízlés formálásában is segítségünkre lehet. A kezdetekből bevonva a technikai eszközöket az okostelefonoktól a táblagépeken át a csoportmunkák során lehetőség nyílik a „big idea” körüljárásakor az összehasonlításra, a meghatározott szempontok szerinti elemzésre, az érvelésre, az egyes csoportok közti vitára, az egyéni és csoportos gyűjtőmunkára.

A tanórai csoportmunkát kiegészítendő létrehozhatunk zenei játékokat, indíthatunk egyének/csoportok közti vetélkedőt internetes felület létrehozásával, majd az utolsó fordulót követően a csapatok megmérkőzhetnek „élőben”, mintegy zárva a vetélkedőt. Ehhez is választhatunk központi kérdést vagy témát, akár egy híres zeneszerző évfordulója kapcsán. Lényeges továbbá, hogy a megszerzett tudás alkalmazására épüljön, például ami a zeneelméleti ismereteket illeti. E téren is sokat segíthet az esélyek növelésében a korszerű gépekkel és zenei programokkal felszerelt iskola. Egy kottairó program kiválóan alkalmazható a hátrányos helyzetű gyermekek sikerélményhez juttatásában, mivel a zeneszerzés folyamata, a zenei elemekkel való játék nem vezethet „rossz” megoldásokhoz, továbbá az eredmény „azonnali”, hiszen különböző hangszereléssel meg is tudjuk hallgatni a saját zeneművünket. (Ami akár szólóként be is épülhet egy adott csoport közös zenei tevékenységébe.) Tudunk létrehozni hangszerkíséreteket különböző hangszínekkel, össze tudunk kapcsolni élőzenét és gépzenét (pl. karaoke, rap-alapok stb.), ezeket elemezhetjük különböző nézőpontból, alkothatunk tematikus produkciókat, feldolgozhatunk klasszikus zenei/népzenei témákat kreatív módon.

A tanórán kívüli lehetőségeknél mindenképp meg kell említenünk a tehetség gondozást, mely a Komplex Instrukciós Programhoz is kiválóan kapcsolódhat, továbbá a szülőkkel való kapcsolattartás fontosságát e területen is. (Jelentheti ez adott esetben a vállalkozó szülők bevonását egy-egy alkalommal a zenei tevékenységekbe.)

Mіндеzen ötletek sikeres megvalósításának természetesen ebben az esetben is a kreatív és gyermekközpontú pedagógus a kulcsa, aki tanítványainak nemcsak zenei képességeit, de egész személyiségét is behatóan ismeri. Így az egyes csoportos és egyéni feladatok során biztosítani tudja, hogy a gyerekek aktívan, kooperatív módon és sikeresen tudjanak alkotni.

## Zárszó

Az eddig leírtak során, a Magyarországon jelen lévő oktatási egyenlőtlenségekből mint társadalmi-szociológiai háttérből, illetve a művészetek, ezen belül kiemelten a zenei nevelés személyiségfejlesztő és esélyteremtő szerepéből kiindulva, annak témaközpontú transzfervizsgálatain át jutottunk el azokhoz a hazánkban jelen lévő jó gyakorlatokhoz, melyek a Komplex Instrukciós Program elveihez és céljaihoz közel állnak alapkoncepciójukat tekintve. Ezt követően felsoroltuk a Kerettantervből kiindulva azokat a kapcsolódási pontokat, melyek még szorosabbá fűzhetik a mindennapi gyakorlat oldaláról megközelítve a művészetek és az említett program kapcsolatát. A legjelentősebb kapcsolódási pontok és ehhez kötődve a leghatékonyabb alkalmazási lehetőségek véleményem szerint az alsó tagozat időszakára tehetőek. Egyrészt azért, mert ez az életkor az alapképességek fejlesztésében jelentős, másrészt azért, mert a tantervi időkeretek ekkor a legkedvezőbbek (pl. heti két ének-zene óra), illetve a művészetek és más tárgyak közti komplexitás megvalósítása kevesebb pedagógus összehangolt munkáját feltételezi, mint a későbbi időszakokban.

A Kaposvári Egyetem Pedagógiai Karának Művészeti Nevelési Csoportja jelentős mértékben gazdagíthatná a programot, mivel oktatói többéves tapasztalattal rendelkeznek a kisiskolás korú, hátrányos, illetve halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek művészeti nevelésének területén. Szakemberekként több, a Dél-Dunántúlon huzamosabb ideje sikeresen működő, e gyermekek felzárkóztatását és tehetséggondozását végző civil szervezettel és alapfokú művészetoktatási intézménnyel állunk kapcsolatban.

Ezenkívül a kooperatív technikákat az egyes művészeti kurzusok alkalmával a gyakorlatban is alkalmazzuk, illetve hallgatóinkat is biztatjuk e technikák lehetőség szerinti szorgalmazására, az adott kereteknek megfelelően, a gyakorlóintézményekkel szoros kapcsolatban állva. Fontos cél és feladat lehet ugyanakkor a továbbiakban a magas arányban hátrányos helyzetű gyermekekkel foglalkozó oktatási intézményekben dolgozó művészetpedagógusokkal való eddig is meglévő jó szakmai kapcsolat bővítése és erősítése, a Komplex Instrukciós Programban huzamosabb ideje dolgozó kollégák tapasztalatainak jövőbeli beépítése az adott intézmények művészeti nevelési gyakorlatába.

## Irodalomjegyzék

- » Acsády, L. (2003). A zenetanulás idegrendszeri háttere II. *Parlando*, 45. évf. 2. sz. pp. 2–9.
- » Bácskai, E. – Manchin, R. – Sági, M. – Vitányi, I. (1972). *Ének-zenei iskolába jártak...* Budapest: Zeneműkiadó.
- » Barkóczi, I. – Pléh, Cs. (1977). *Kodály zenei nevelési módszerének pszichológiai hatásvizsgálata*. Kecskemét: Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet – Bács Megyei Lapkiadó Vállalat.
- » Csébfalvi, É. (2009). *A Music-Europe (MUS-E) multikulturális mintaprogram magyar módszere* [online] URL: <http://regi.ofi.hu/tudastar/ptk-enek-zene-programok/music-europe-mus> [2015. október 29.]



- » Csirmaz, M. (1997). *Ének-zene és kézművesség. Tanterv az általános iskola 1–6. osztályai számára*. Szolnok: Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Pedagógiai Intézet.
- » Forray R., K. – Hegedűs, T. A. (2003). *Cigányok, iskola, oktatáspolitikai*. Budapest: Oktatókutató Intézet – Új Mandátum Könyvkiadó.
- » Goleman, D. (1997). *Érzelmi intelligencia*. Budapest: Háttér Kiadó.
- » Gyarmathy Éva (2003). Tehetség gondozás – Szociokulturálisan hátrányos helyzetű, kiemelkedő képességekkel rendelkező gyermekek alulteljesítése. *Tani-Tani*, 24-25. sz. pp. 70–78. [online] URL: <http://www.tani-tani.info/> [2015. október 29.]
- » Hámori, J. (2005). *Az intellektus és érzelmek az emberi agyban. Életminőség – holisztikus szemlélettel*. Nádasy Akadémia Szimpóziumok 2005-ben, a Nádasy Alapítvány Rendezvényei pp. 69–72.
- » *Kerettanterv az általános iskola 1–4. évfolyamára* (2012). 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI-rendelet 1. melléklete. Módosítva a 34/2014. (IV. 29.) EMMI-rendelet 2. mellékletének megfelelően. [online] URL: [http://kerettanterv.ofi.hu/01\\_melleklet\\_1-4/index\\_alt\\_isk\\_also.html](http://kerettanterv.ofi.hu/01_melleklet_1-4/index_alt_isk_also.html) [2015. november 12.]
- » *Kerettanterv az általános iskola 5–8. évfolyamára* (2012). 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI-rendelet 2. melléklete. Módosítva a 34/2014. (IV. 29.) EMMI-rendelet 3. mellékletének megfelelően. [online] URL: [http://kerettanterv.ofi.hu/01\\_melleklet\\_1-4/index\\_alt\\_isk\\_also.html](http://kerettanterv.ofi.hu/01_melleklet_1-4/index_alt_isk_also.html) [2015. november 12.]
- » Kokas, K. (1972). *Képességfejlesztés zenei neveléssel*. Budapest: Zeneműkiadó.
- » Laczó, Z. (1991). *Expressiveness as One of the Musical Abilities?* In: Canadian Music Educator. Special ISME Research Edition, Vol. 33. pp. 105–110.
- » Laczó, Z. (1987). *The First Measurement of the effectiveness of the Kodály-concept in Hungary Using the seashore-Test*. In: Council for research in Music education. Spring. Bulletin No. 91. pp. 87–96.
- » Laczó, Z. (1985). *The Non-Musical Outcomes of Music Education: Influence on Intelligence?* In: Council of Research in Music Education. Late fall. Bulletin No. 85. pp. 109–118.
- » Laczó, Z. (1981). *A psychological Investigation on Improvisation Abilities in Lower and Higher Classes of the Elementary School*. In: Council for Research in Music Education. Spring-Summer, Bulletin No. 66–67., pp. 39–45.
- » Lannert, J. (2004). Hatékonyság, eredményesség és méltányosság. *Új Pedagógiai Szemle*, 54. évf. 12. sz. pp. 3–15. [online] URL: <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00087/2004-12-ko-Lannert-Hatekonysag.html> [2015. november 12.]
- » Szárny és teher (2009). *Ajánlás a nevelés-oktatás rendszerének újjáépítésére és a korrupció megfékezésére*. Budapest: Bölcsék Tanácsa Alapítvány: Nap Kiadó Kft. [online] URL: <http://mek.oszk.hu/07900/07999/pdf/szarny-teher-oktatas-hatteranyag.pdf> [2015. november 06.]
- » Szőnyi, E. (1984). *Kodály Zoltán nevelési eszméi*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- » Thullner, Zs. (2013). *Zeneoktatással a hátrányos helyzetű gyerekekért – El Sistema*. [online] URL: <http://www.magyarokurir.hu/hirek/zeneoktatással-hatranynos-helyzetu-gyerekekert-el-sistema> [2015. október 29.]
- » Zöld Könyv (2008). *Javaslatok a magyar közoktatás megújítására*. [online] URL: [http://oktatas.magyarorszagolnap.hu/wiki/A\\_Kerekasztal](http://oktatas.magyarorszagolnap.hu/wiki/A_Kerekasztal) [2015. október 28.]

## Megtartjuk a rajzórát?

Jelen világunkban erőteljesen dús, parttalanul sulykoló jellegű vizuális kommunikációs hatások érik a gyermekeket, melynek hatásaként a gyermekek képalkotó, s innentől kezdve fogalomalkotó tevékenysége meglehetősen sablonos formát ölt. Belső képeik kialakításához szinte nincs is szükség vizuális értelmi átélésre, hiszen a dolgok értékeit egy sajátos – alapossággal kimunkált – fontossági sorrend szerint készen kapják. Nincs szükség arra, hogy a felismerések meglátássá, a meglátások felfedezésé fokozódjanak. A rájuk omló jelenségek, folyamatos, szájbarágós ismétlődései, számosságuk nem ösztönzi őket szubjektív újraalkotásra. Ennél fogva vizuális ítéleteik képszerű eredményei sablonosak, hasonlóan a fogalmakhoz, melyek konzumszerű tudattartalmakat, személységeket generálnak.

A már fent említett gondolatok is igazolják talán, hogy a vizuális művészeti nevelés továbbra is felelősségteljes hozzáállást kíván, és aktualitása felé újult erővel kell koncentrálnunk. Fel kell oldanunk ugyanakkor a továbbra is általánosan érvényesülő rossz szemléleti beidegződéseket, melyek még mindig egyfajta redukált kettősségben ütik fel fejüket. Továbbra is tapasztalható egyfajta akadémikus rajzoktatási gyakorlat, mely szigorúan a hagyományos, száraz, megfigyelésen alapuló, tanulmányoszerű ábrázolások felé menekül.

Ez az agyon emlegetett hozzáállás, hamis biztonságérzetet nyújthat a pedagógusnak, és könnyebben belekapaszkodhat a fent említett rajzoktatási metódus „hagyományos” értékelési rendszerébe is. Ettől kezdve sok helyütt a valóságos ábrázolás – mely szinte kizárólagossággal hordozza a tapasztalati távlattani, valamint eszközbeli jártasságokat, tónusképzési egysíkúságokat – számos oktatási intézményben végcélként fogalmazódik meg. Természetesen a fent vázolt tapasztalások megemlítése nem azt jelenti, hogy nincs helye a rajzoktatásban a látvány utáni, elemző jellegű feladatoknak, hiszen ezeken a tanulmányok szárazságát számos módon, játékos bújtatásokkal, korosztályhoz adekvát motivációs stratégiákkal oldani lehet. Számталanszor felemlégetett, feldolgozott, újragondolt probléma ez, de nap mint nap találkozom vele hallgatóim, tanítványaim élményeit figyelve. Megerősítésként, ha megemlíthetek egy

szinte naponta hallható hozzáállást, melyet ki-ki a közvetlen környezetében megtapasztalhat, ha kortárs művészeti alkotás közelébe veti a sors. Milyen sokszor hallhatjuk a következő kijelentéseket: Ilyet én is tudok!

Számos oppozíciós magatartást kell megtapasztalnom az órákon, és ezek feloldása odaadó egyéni hozzáállást igényel. Efelé tekintve meggyőző „mennyeségű” közös sikerélményt említhetek, melyben az alapvető szorongásokat sikerült feloldani, és befogadni képes, boldogan, szabadidejünkben is szorgalmasan alkotó tanulót sikerült kiterelni a kátyúból, melyet nem „önmaga ázott magának”!

Összegezve: a látvány utáni tanulmányrajzok kizárólagossága, egyirányú célként való meghatározása, fenyegetésként való használata veszélyes ösvényeket nyithat a tanulóknak és felénk is.

Egy másfajta tapasztalás is olvasható a mindennapokban. Ez a félreértelmezett liberalizmusban is megmutatkozik, mely parttalan, kaotikus, fékevesztett foglalkozásokat eredményez, ugyanakkor maga előtt tartja a „személyiséget felszabadító”, a kötöttségeket teljes egészében elutasító hozzáállás nemes zászlaját.

Már a hetvenes évektől olvashatunk efféle végiggondolásokat, hasonló kritikai elemeket, de meg kell említenem őket, hisz az egyetemi oktatáson túl közelről szemlélhetem az általános iskolák diákjait, belelátok a mindennapjaikba, és folyamatosan szembesülök a több évtizedes problémákkal, melyek egyre homályosabban láttatják a tantárgy helyzetét.

Halkan jegyzem meg egy apró kis szeletét az élményeimnek, miszerint számos példát fel tudnék sorolni okulásul, ha csak az anyag- és eszközhasználat vagy ezek ismerete felé tekintek. Vannak diákok, akik már az általános iskola elvégzése felé közeledve sem láthattak még például temperafestéket. Rácsodálkozó kérdéseiket nehéz rendszerbe illeszteni manapság. Hangsúlyoznám, itt most nem a képi gondolkodás középpontba állításáról, a vizuális ítélet óriási szerepéről, az érzéki és logikai megismerésről vagy a képzőművészeti tevékenységek lehetőségeiről beszélünk. De talán el tudjuk képzelni most már, hogy a fent említett példa, mely az anyaggal való első találkozást mutatja, milyen energiákat szabadított fel. Megjegyzem, itt nem az alkotás miatt kerültek a gyerekek egyfajta „pozitív” érzelmi állapotba, hiszen csak az anyaggal való első találkozás primer bájára tudtak koncentrálni. A jó feladat kínálta alkotói öröm felé mégis első lépésként fogható fel.

Hasonlóan elgondolkodtató a következő élményem is, amely a hallgatókkal való foglalkozás során kerül folyamatosan felszínre. A színekkel való munka gyakorlati előzményei során széles zavar tapasztalható. Például: Áztassuk be a festékkészletünkben a festés fő színeit! – kérésre a legkülönbözőbb válaszokat kapjuk, melyek igen kis százalékban tükrözik a tényleges primer színeket! (Itt most nem csupán az additív és szubsztraktív színkeverésből adódó esetleges sorrendiség összekeveredéséről van szó, hiszen a diákok a legtöbb esetben a kevert és a semleges színeket is beáztatták!)

Egyszóval ennél a nemzedéknél „beérni” látszik a folyamat, amely szerint az általános iskolák helyi tanterveiben jobbra feleződik a vizuális kultúra tantárgya. Hogyan lehetséges így – ha a vizuális művészeti nevelés számtalan összetevői közül csak

e felé tekintve – a színek megismerése, a színérzékenység fejlesztése, egy-egy jelenség színviszonyainak elemzése, kompozíciós szerepeinek tisztázása, lehetséges érzelmi hatásainak átgondolása? Ha effektíve semmilyen időgazdálkodási stratégia nem teszi lehetővé a festést, akkor a színismeretek rendszerezése, az érzéketes tapasztalatok összegzése lehetetlen. Ugyanakkor ne feledjük, a társadalom egy bizonyos szeletéről beszélünk, vagyis azokról, akik képesek megvásárolni a festéket!

Az iskolán belüli problémák iránt – melyek elsősorban a hátrányos helyzetből fakadnak – fogékonyan tartom magam, és így talán a hallgatók számára a személyesen megtapasztalt élményanyagok és azok megoldási kísérletei, valamint az egyre több sikerélmény is hitelesebb képet nyújt. Nap mint nap megosztom velük a keserű, tölem függetlenül létrejövő, ezért nehezen feldolgozható tartalmakat. Kialakult bennem egyfajta belső elvárásrendszer, és ezt a gyermekek sikerélményei, a boldog tekintetek, az egyre bizalmasabb hozzáállásuk folyamatosan szinten tartják, újabb és újabb projektrendszerek felé terelnek. Ugyanakkor folyamatosan nehéz befogadni az állandóvá merevedett, parttalanul csapongó erőteljes hangosságukat, melyet pedagógusaiknál is tapasztalok. Idegen számukra a halk, illetve normális tónusú hangerősség, a türelmes tanári hozzáállás. Nem tudják értelmezni, hiszen kevés ilyen élményük van. A gyakorlati munka során segítségül hívott biztató, tiszta szavakat bizalmatlanul fogadják. Az érthetően, többszörösen körbeérvelt dicséretet szinte hitetlenül fogadják, szavaikkal élve „hazugságnak” vélik. Értetlenkedve kérdezik: Maga miért nem kiabál velünk, miért dicsér meg? Maga hazudik! Egyszóval szinte kikövetelnék a feddő szavakat, a fenyegetést, újra akarják teremteni a problémát!

Ezt az állandó örvényléssel mozgó kudarchalmazt – melyet a gyermekek folyamatosan megélnék és generálnak is – igen nehéz megtörni.

## **A vizuális művészeti nevelés a következő képességeket fejleszti:**

### ***Problémamegoldó képesség***

Problémáról akkor beszélhetünk, ha az adott helyzet „a rendelkezésre álló információk pusztá alkalmazásával nem oldható meg.” A probléma megoldása a még hiányzó információk felé vezető út, utak felfedezésében rejlik.

A *probléma értelmezésén* az adott problémahelyzet feltérképezését, a nehézség tudatosulását értjük az egyén számára. Úgy vélem, hogy szükséges hozzá egyfajta szemléleti nyitottság, valamint hatékony megfigyelőképesség. Ez irányulhat az adott téma, látott kép vagy tárgy elemzése felé. Az alapos vizsgálatot követő megismerés egyfajta feltáró újraalkotássá módosulhat, így értelmezve az adott feladat készítőjének szándékát. Ezen tényezők összhangja elvezethet a hatékony értelmezéshez. Természetesen az értelmezés nem jöhet létre, ha a feladat látványalapú, érzéki jelenségként szerepel, de nem jön létre az ingerek által kiváltott pszichikai reakció, amely észleleti tartalom má válik, és így felfogja, vagy felfogni véli a gyermek, annak tartalmi jelentőségével együtt.

A megoldás lépéseinek önálló tervezésében talán nem hoznak elhamarkodott döntéseket a tanulók, ha több szempontú megközelítéseket kínálunk fel vagy indukálunk, és közben provokatív kérdéseket teszünk fel.

A megfelelő feladatmegoldási stratégiák megválasztása a hiányzó elemek felkutatásával az addigi ismeretek rendszerezésével, új lehetőségek számbavételével lehetséges.

A kísérletezés nem azt jelenti, hogy rendezetlen, szinte ösztönös próbálkozások adhatják meg az utat a megoldások felé, hiszen a probléma megoldását célzó keresések túlléphetnek az adott helyzeten, s ha az egyén az emlékezetét és a már korábban kidolgozott fogalmakat is segítségül hívja, akkor beszélhetünk problémamegoldó gondolkodásról. Ehhez szükséges a gyermek érdeklődését figyelembe véve, megfelelő időben megtanítani a vizuális ábrázolás eszközhasználati módszereit, a formanyelvi leleményeket, konvenciókat, és folyamatosan biztosítani kell az eszközök, anyagok alkotó jellegű használatát. Így nyerhetnek értelmet az ábrázolás és a kifejezés sajátos lehetőségei.

A rugalmasság egyfajta alkalmazkodási képesség a tanulóban, mely a feladatonként ritmikusan és folyamatosan változó vizuális problémák és egyéb környezeti tényezők felmerülése során aktivizálódhat. Ideális esetben a tanulók olvashatóan eltérő módon reagálnak ugyanarra az adott feladatra. Fontosak hozzá a személyes feltételek, melyek közt a nyitottság és az előzetes ismeretek a legfontosabbak, mert csak így érhető el egyfajta sajátos újraalkotó képesség.

A tanulók rendkívüli hatékonyságú tanulási képességgel rendelkezhetnek, bár jelentős különbségek lehetnek az egyének között. A képesség kialakulásához a készségek és stratégiák sokasága járulhat hozzá. A különböző hozzáállások miatt a tanuló egyre nagyobb ügyességre tehet szert az információk adekvát csoportosításában, és így tökéletesedhet a rögzítés technikája. A tanulási képesség fejlődhet spontán ábrázolással is, mely mérlegelés és terv nélküli, ösztönös képalkotás, de az egymásra épülő, különböző technikai fogások és ábrázolásmódok elsajátításával, reprodukciós feladatokkal és főleg a különböző transzponálási kísérletekkel szélesebb eredményeket érhetünk el. Az elsősorban nem esztétikai célú feladatok – melyek a leképezést jelentik – jó, ha egymást kiegészítő ritmussal jelentkeznek a kifejezést segítségül hívó gyakorlati hozzáállásokkal, melyek élmények, benyomások, gondolatok igényesebb képi közlését kívánják. Ehhez mind a díszítő, mind a tervező, tárgyalgó, építő feladatrendszer alkalmasak. Így a tanulók nagyobb jártasságot szerezhetnek abban, hogy mikor, milyen tanulási stratégiát kell alkalmazni az új ismeretek elsajátításakor. Fontos nem elfeledni, hogy a megfelelő jutalomértékű helyzet vagy reakció pozitív megerősítést eredményez, és így a különböző variánsok, próbálkozások a végeredményhez közelelhetnek.

A leleményesség megnyilvánulhat a vizuális alkotások különböző fázisaiban is. Már a feladat megértése után is, ha egy mű alap gondolata nem konvencionális, vagy az eszközrendszer kiválasztása nem szokványos, és ha az ábrázolás-kifejezélétrehozás műveletei nem sztereotip hozzáállásokat mutatnak. A találfekony megközelítések talán könnyebben felszínre törhetnek, ha sajátos, egyéni tanári „irányító”

módszereket hívunk segítségül, melyek személyre szabott témákat, problémafelvető feladatokat tartalmaznak, biztosítják az egyéni munkatempót és az esetleges „tévedések” megnyugtató feloldásait. Ez által a tanuló felhőtlenebbül élheti meg az elkészítés, létrehozás értékteremtő tevékenységét, és így az anyagban tárgyiasult elképzelései az újdonság erejével bíró alkotásként hathatnak számára. Tapasztaltam azonban sokféle, szinte megkövesedett gátló tényezőt, amikor is a pedagógus előnyben részesítette az, úgymond komolyan, „intelligensen” dolgozó gyermeket a több ötletet felmutató, találékonyabb tanulóval szemben. Ez, ha nem megfelelő tónusú közösségi bemutatással párosul, akkor a leleményesség elfojtását jelenti a sorozatos szégyénérzet miatt.

### **Kommunikációs képesség – kifejező-, közlőképesség**

A művészeti tevékenységek jelentéseinek és befolyásának jelentős szerep jut a „normális” emberi kapcsolatok kialakításában és működtetésében. Ki kell alakítanunk egy eredményes önvédelmi mechanizmust korunk kommunikációs áradatával szemben.

„Erre az önvédelemre nagy szükségünk van. Működésbe lépett egy beszűkült, még pragmatikus értelemben véve is vulgáris, már-már személytelen, kép-, sőt szószegevény verbalizmus, amely – nem is a messzi távlatban – egy dehumanizált robotnyelv rémít idézi fel” (Balogh, 1999, p. 22). A vizuális nevelés bármely részterületén olyan feladatrendszereket, elemzési lehetőségeket érdemes felkínálnunk, amely minél teljesebb *szövegértéssel*, valódi jelentéseket rendelhet az alkotások irányába. A komplex, önálló *verbális kifejezési* formák is felkészíthetnek az esztétikum befogadására, előkészíthetik az értő műelemzést, s így talán nem üti fel a fejét egyfajta naiv eljárás a „mivel mit akart a művész kifejezni”. Gondoljuk csak végig, hogy milyen sokszor tapasztalhatjuk a mű tanulságának egyirányú megfogalmazását!

„Az azonban teljes bizonyosság, hogy a képi és a (fogalmit közölhető állapotba hozó) – kitüntetett – nyelvi gondolkodás között sokkal erősebb a kötelék, mint amelyet a possibili elméletek feltételeznek. Úgy egészítik ki egymást, hogy kölcsönhatásban, együtt jelentik és minősítik is a gondolkodást, amennyiben azt – klasszikus értelmezéssel – a tapasztalás és az elmélkedés egységének tekintjük” (Balogh, 1999, 23).

A tanuló felé fordulva a *vizuális közlések értelmezésének szintje* nem merülhet ki az úgynevezett kizárólagos hatékonyságban, ha a nyelvi kommunikációval kívánjuk – tisztázatlanul – szembeállítani.

A gyermek *vizuális közléseinek, kifejezésének* autonóm formáit tiszteletben kell tartani, és *érthetősége, színvonala* felé tehetünk gondolatiságában megalapozott instrukciókat.

A megfelelően, dinamikusan egyensúlyban tartott közlőrendszerekkel, *közlési mód megválasztásával* lehet fenntartások nélküli, hatékony kommunikációt fenntartani.

Ha kizárólag a vizuális kommunikációt tartjuk szem előtt, akkor a *megfelelő ábrázolási rendszer kiválasztása és a megfelelő médium, technika, anyag kiválasztása* is egyaránt a dekódolás eredményessége irányába hatnak.

## Kreativitás

Az *eredetiség*, újszerűség, az originalitás a kreativitás egyik alapvető jellemzője. A kreativitás fogalmát az értelmi képességek szerkezetére vonatkozó modelljében Guilford (1959) vezette be, amelyben elkülönítette egymástól az egy irányba ható (konvergens) és az elágazó (divergens) gondolkodási produkciókat. Való igaz, hogy az alkotókészség olyan helyzetekben tud helytállni, melyek többirányú megoldást kínálnak fel, és így nincs egyetlen, kizárólagos megoldásuk, de a kreativitás leszűkítő értelmezését nem csupán a divergens gondolkodással lehet azonosítani. Az igazi alkotó személyiség sokoldalú gondolkodást mutat, és egyesíti a konvergens és divergens problémamegoldó képességeit. Az újszerűen gondolkodó tanuló a fogékonyság, a könnyedség, valamint az egyre több és több ötlet felvetésének képessége jellemzi. Kézenfekvő ötleteket, megoldásokat viszonylag keveset láthatunk tőle, hiszen ritka, eredeti válaszokat ad, és szinte személyiségjegyként jellemző rá a konvenciókkal való szembenállás. Jellemző az alkotásaira, hogy a hagyományos (akár eszközrendszer, akár komponálás vagy színkezelésbeli megoldásai) lágyan, különös összjátékban ötvöződik az újító szándékkal, hiszen nem az az eredeti mű, amely minden addigi eredménnyel szakít. Ugyanakkor a hagyományos témájú rajzok is lehetnek eredetiek. Káros nevelési gyakorlatként az egyöntetűségekre való törekvést említhetjük, és nem tanácsos a jó festmény, jó rajz, jó plasztika, jó fénykép, jó fogalmazás ismerveit túl szűkre szabni.

A kreatív gyermek *nyitottsággal*, érdeklődve tekint bármely érzéki jelenség felé, sok kérdést tesz fel a látható világról, szívesen foglalkozik vizuális tartalmakkal. „Nem kedvez a kreativitás kibontakozásának a kérdezés és a világ felfedezésére irányuló törekvés akadályozása, vagy ha a gyermek kérdezhet ugyan, de válasz ritkán érkezik, vagy csak sztereotip válaszokat kap kérdéseire” (Szányel–Schablauer–Takács, 2001, p. 9). Meg kell említeni azt, hogy a túlzott, erős, esetleg erőteljes hangú kritika mellett a külső jutalom is akadályozó tényezőként léphet fel, mert csökkentheti az igény szintet, bizonytalanságot okozhat, és kizárólag a külső elvárások felé terelheti a megfelelés vágyát, és szinte állandó jutalomelvárást eredményezhet.

A képzettársítás emlékeink, gondolataink, észlelési élményeink, érzékeléseink összekapcsolása, vagyis az a fajta képességünk, hogy ezek egymást felidézzék. Az *asszociáció* a gondolkodás folyamatainak talán a legfontosabb alapmozzanata. A képzettársítások a megismerés egész folyamatára kihatnak, szerepük van az ismeretszerzésben és az alkalmazásokban is. Ezért tudatos pedagógiai tevékenységekkel kell segíteni kialakulásukat, hiszen például a meglévő ismeretek felidézésével tudunk új ismeretanyag feldolgozásához kezdeni, és csak így lehet sikeres a rendszerbe épülés. A sikeres alkalmazások alapját az asszociációs rendszerek felidézése adhatja abban az esetben, ha széles ismeretanyagot mozgósítunk nyitott módon.

„A vizuális megismerés folyamatának egyetlen mozzanata sem független a teljes tudattartalomtól, de ehhez illeszkedve is mindig megőrzi speciális, vizuálisan képszerű formáit. A vizuális úton szerzett, azaz racionalizált ismeret (...) hat más ismeretekre, és fordítva. Ám ha kételkednénk a kölcsönhatásokban, amelyek nem gyöngítik,

hanem kölcsönösen erősítik az eredeti formákat, akkor kételkednünk kellene abban is, hogy valódi, s nem árnyékvilágban élünk” (Balogh, 1969, 21).

Az *elaboráció* a kreatív gondolkodáshoz tartozó fogalom. Lehetővé teszi, hogy az adott, alaposan rendszerezett, de széles körű információk alapján a tanuló, a kreatív gondolkodás segítségével létre tudjon hozni, fel tudjon építeni egy hatékony cselekvéssort. Végig tudjon modellezni egyfajta forgatókönyvet, eljárásrendszert, melynek segítségével eljuthat a felmerülő ötlettől a konkrét tervig. Ha Freud felé tekintünk, akkor „pszichés megmunkálásként” értelmezzük, mely szerint az elaboráció feladata az ösztönfeszültségek és konfliktusok sikeres feldolgozása. Az élményvilágba történő rendezett beépítést a feszültséget okozó ingerek hasznosítása jelentheti, így a psziché energiára tehet szert.

A *problémaérzékeny* gyermeknél számos kísérletet tapasztalhatunk a környezetének alakítására és a problémák megoldására, melyhez elsősorban saját eszközöket használ. A kreativitás kibontakozása érdekében a problémák iránti érzékenységet is fejleszthetjük. „Ha ráirányítjuk a gyermekek figyelmét fontos jelenségekre, tényekre, a köztük lévő összefüggésekre, ha tág teret biztosítunk a kérdezősködésnek, kételkedésnek, kísérletezésnek, felfedezésnek, ha nem korlátozzuk a gyermeki fantázia szárnyalását, ezzel már megteremtjük a kreativitás kibontakozásának legfontosabb feltételeit” (Szányel–Schablauer–Takács, 2001, p. 10).

Valamilyen *produktum* létrehozása érdekében a tanulók tulajdonképpen felhasználják az előzőleg elsajátított tudásanyagot és ismereteket, a kialakított jártasságokat, készségeket, a különböző tevékenységi formákat, a cselekvéseket és a műveleteket. Ez az önálló alkalmazást jelenti, amely komplex, konstruktív, és elsősorban alkotó jellegű. Megkülönböztethetünk egyszerű alkalmazásokat, melyek a gyakorlás irányába mutatnak, és így a készségfejlesztést szolgálják, szolgálhatják, valamint az alkotó jellegű alkalmazásokat, melyek a problémák sokrétűbb, leleményesebb megoldását eredményezhetik (reproduktív-produktív alkalmazás).

„A kreativitás fejlődésének második szintje az alkotó (produktív) szint. A gyermek ezen a szinten készségeket sajátít el, technikákat tanul meg, információkat, tapasztalatokat gyűjt, s mindezeket összeveti a valósággal. A szabadság és a spontaneitás háttérbe szorul, és az egyén a realitással méri össze magát. A gyermek tevékenységében megjelenik a tendencia a szabad játék korlátozására és ellenőrzésére, inkább hasznosítható produktumok létrehozására törekszik” (Szányel–Schablauer–Takács, 2001, p. 11).

A problémaérzékenység fejleszthető olyan feladatok felvázolásával, melyek több szempontú megközelítéseket tesznek lehetővé. Ez a *többszempontú* alakítható alkotási folyamat segítségével hívhatja akár csak a különböző eszközrendszerekben rejlő lehetőségeket is, így azok hatásai kontrasztosabban olvashatóak. Ha össze nem illő elemeket egymás mellé helyezünk, olyan rendszerezési késztetéseket indukálhatunk a tanulóban, melyek előző ismereteit az önálló alkalmazás szintjeire emelhetik, főleg ha provokatív módon nyilvánulunk meg kérdéseinkkel, arra ösztönözve a tanulót, hogy elhamarkodott döntést nem érdemes hoznia.



A kreatív gyermek sokat kérdez, és ezen kérdések sokszor egymásnak ellentmondani látszanak, és számos esetben akár éles kritikai elemeket tartalmazhatnak, ugyanakkor szereti a feléje címzett szokatlan kérdéseket, gondolatokat. Kedveli az originális, nehéz feladatokat, melyekre gyakran szokatlan válaszokat ad, de számos megoldási javaslattal tud előállni a különböző problémákra. Szeret nyíltan kezdeményezni, és szereti az adott feladatot önállóan, egyedül, tanári vagy társbéli segítség nélkül megoldani. Az ezekben rejlő *kockázatokat* akár tudatosan is vállalja, hiszen nem áll közel hozzá a sematikus feladatmegoldás és a konvencionális viselkedés, eredeti elgondolásai vannak.

Az *autonómia* a kreatív tanulónál megfigyelhető, hiszen gyakran kritizál, és nem fogadja el a tekintélyalapú kijelentéseket, és sokszor konstruktív alapú elemzéseket mutat fel. Ezeket a véleménykifejtéseket gátlás nélkül képes, időnként radikális módon ellentmondva, kifejezni.

„A kreatív gyermek magabiztos, önellfogadó, keveset törődik szociális korlátokkal, mások véleményével, ezért gyakran eltávolodik kortársaitól, barátaitól, tanáraitól. Nem nagyon igyekszik csoportaktivitásba bekapcsolódni. A kreatív pedagógus azonban tudja, hogy a kreativitás magasabb szintjén a közösség és a kreativitás összetartozó fogalmak, kölcsönösen feltételezik egymást” (Szányel–Schablauer–Takács, 2001, p. 13).

A *manuális készség* elsősorban a szem és a kéz koordinációján alapul. Olyasfajta készség, amely cselekvéses összetevőket mutat. Olyan mozgássor, amely valamiképpen begyakorolt, automatizált. Gagne szerint a motorikus készség az adott tevékenység különböző kontextusban való végzését teszi lehetővé. Azt kell elképzelnünk ehhez, hogy például egy alapvető vizuális nyelvi elemet milyen biztonsággal, hogyan jelenít meg különböző eszközöket (golyóstoll, zsírkréta, pasztell, ceruza, ecset stb.) használva, változatos anyagokra (Gagne, 1985).

A vizuális alkotásban valósulhat meg a különböző képességek fejlesztése. Alapvetésként kell alkalmazni a fokozatosság betartását mint pedagógiai elvet, hiszen a különböző vizuális tartalmak és témák feldolgozása egymásra épülés híján sok elkeseredést vonhat maga után. Szem előtt kell tartani azon lényegi összefüggéseket, amelyeket az eszközrendszerrel való bánásmód, a különböző megformálási technikák és a vizuális formanyelv együttese tartalmazhat. Ha nem érdekesek, időszerűek, életkorhoz illőek, és ha a gyermekekhez nem közelállók a témák, melyeket alkotó jellegű foglalkozásokon kínálunk fel, akkor a *korosztálytól elvárható szintű szabadkézi, rajzi, illetve konstruálási, manuális megoldások* nem tudnak kiteljesedni.

A vizuális formában történő megjelenítés, közlés alapja, legfontosabb technikája a rajz, mely elsődleges alapját a legelvontabb, de nagy kifejezőerejű képalakító elem, a vonal képviseli. A vonalnak is akkor lehet szinte korlátlan a kifejezőereje, ha messzemenően érvényre tudja juttatni az egyént, és erre csak akkor van lehetőség, ha a rajzolás mint technikát a tanuló széleskörűen – nem egységes vonalkezelési szabályokat betanulva – tudja alkalmazni.

„A vonal hatásában él. Ez a hatás a külső és belső valóság ezerféle találkozása révén végtelenül variált. A valóság és az elvonatkoztató tudat viszonyát eláruló jelenségek ott lesznek a vonalakban. A vonal egzakt vagy lágy, határozott vagy rezgő, len-

dületes vagy szálkás, szigorú vagy játékos, heves vagy fegyelmezett, kalligrafikus vagy borzas, vékonyan vagy vastagon futó, puha vagy kemény, több szálból összeszövődött vagy határozott csapásokkal létrehozott stb.” (Balogh, 1969, p. 102).

Ha a mű alap gondolatának megjelenése után az eszközrendszert helyesen választja ki a tanuló a meghatározott technika és jelhasználat alkalmazásához, akkor beszélhetünk az ábrázolás-kifejezés-létrehozás műveleteiről igazán. Ehhez feltétlenül szükséges a különböző *eszközökben való jártasság*, amely nem kizárólag száraz gyakorlatással, hanem az „átélések” halmozásával sajátítható el.

## Szakmai ismeretek

A *művészettörténeti ismeretek*hez való első lépések – a tanár szakismeretén túl – a kifogástalan, de legalább élvezhető reprodukció, tehát az élményadó szemléltetés. Ehhez a mai kor gyermekei szinte önállóan is hozzáférhetnek a világhálón keresztül, és így nem alakulhatnak ki hamis képzetek. Ha a rajztanítás során már megadtuk, a tanulókkal közösen átélhettük a szakmai, gyakorlati ismereteket, megtapasztalhattuk a *művészeti technikai* hozzáállások viszonylag széles körét, akkor a műalkotásokat viszonylag magasabb fokon szemlélhetjük. Tehát itt nem elsősorban a műalkotásokra vonatkozó lexikális ismeretnek van jelentősége, hanem a „nyitottá válás” a fontos, és így talán a vizuális befogadás folyamatának nem lesz egyirányú, kizárólagos következménye az azonnali elutasítás.

## Önismeret

Ha a gyermek a vizuális művészeti tevékenységek során, kifejezéseiben, alkotásaiban nem élheti meg az egyéni szabadságot, akkor nem ismeri fel, hogy a képzőművészeti tevékenység lehetőség a másság, az egyéni viszonyulás kifejezésére. Ha azonban képessé válik a vizuális kifejező eszközökkel – rendszerezve addigi ismereteit – „papírra” vetni gondolatait, élményeit, érzéseit, akkor a létrehívott megnyilvánulás valóban esztétikai minőséget hordozhat. Így olyan fantasztikus világgá válhat számára a művészet, amelyben az egyéniség fontossága körvonalazódhat és feloldódhat a közösség erejében. Tehát ez a tevékenység is hozzájárulhat ahhoz, hogy a szubjektív énkép, a tulajdonított és a visszatükrözött képek dinamikus egyensúlyba kerüljenek, és így a gyermek önmagáról alkotott képe valóságosan kirajzolódjon pszichéjében. Ezáltal a *személyes preferenciák határozott megnyilvánulása, tudatos vállalása* gyakrabban lesz olvasható egy-egy gyermekközösségben. Küzdelmes önvizsgálatai és önértékelései talán *adekvát válaszok, döntések* felé terelik egóját.

## Egy foglalkozás tapasztalatai

A vizuális nevelés képességfejlesztő hatásainak áttekintése után, mely nem annak okán került felvázolásra, hogy megnyugtató válaszokat kapjunk az aktuális – művé-

szeti nevelési – problémákra, de ha végigolvassuk, talán valamiféle újbóli konstruktív felszabadulást ígér a pedagógusnak az effajta összegyűjtés, és esetleg felkínálja a felülvizsgálat és a kételkedés jogát, lehetőségét a tényleges alkalmazhatóságok felé tekintve.

Felvázolnék ugyanakkor egy feladatrendszer, amelyet egy valós élményalap indukált és többértékes hasznosíthatóságot vont maga után az évek elteltével. A feladat létrehozását a nevetés lengi körül, a nevetésből indul ki, és oda tér vissza. Az emberi természet eme kitüntetett adománya számos megnyilvánulási formát ölthet, mondhatni, ezerarcú. Ezt igazolhatja egy szinonimaszótár fellapozása is, mely a jelenség gazdag sokszínűségét mutatja. Természetesen az emberi közösségi környezetben nyerhet valamiféle értelmezést, mely jelen esetben egy tanulóközösség.

Az alapvető motívum, mely a feladat felé vezetett, a nevetés baljós értelmű, személyesen és gyakorta megtapasztalt formája, melyet a megszegyenülés, a nevetésgessé válás szorító réme ölel körül. Itt most nem érdemes azon tévelyegni, hogy a túlszabályozott, merev oktatási stratégiákat, szenttelen élethelyzeteket próbálja korrigálni ez a fajta nevetés – mintegy az igazodásképtelenséget feloldva –, vagy egyfajta erőszakfunkciót vélünk felfedezni benne.

A feladat bennem megfogalmazódott előképe egy olyféle megoldási módot tartott szem előtt, melyben a nevetés lehetséges pozitív, feloldó, felszabadító és együttes élményadó hatásáról árulkodik. A konkrét élmény egy szinte banálisan egyszerű, köznapiság figyelmenlenségéből, esetleges ügyetlenkedésből adódó, de fizikai sérülés lehetőségét magában hordozó eset, ezért az akut megfogalmazása fölösleges. Mindent egybevetve a nevetés ezen brutalizáló, megsemmisítő fölényét kívántam feloldani az ötlelettel.

A feladat végtelenül egyszerűnek tűnő vizuális technikákat, eszközöket kíván, de az interakciók gazdagságát kínálja fel. Az emberi testet használja fel, mintegy vetületként értelmezve azt a körberajzolás technikájával egy megfelelő méretű papírra. (Ezt akár többszörösen összeragasztott, úgynevezett makulatúra-papírra is el lehet képzelni.) A szabályozás a tevékenységi formában csekély mértékű, hiszen csak a részvételt illeti, mely jobbra az egész tanulócsoportot egyénenként segítségül hívja, ha ezt a létszám megengedi. Abban az esetben, ha sokan vannak egy-egy közösségben, akkor kiscsoportokat alkotunk.

A témamegjelölések körbejárhatják az emberi kapcsolatok sokszínűségét, a legalapvetőbb érzelmeket, egyszerű történeteket, de jó, ha mindenki szerepet vállal, és a tapasztalatok szerint be is vonódnak az alkotásba. Apró kis szabályként még a transzparenciát kell felkínálni, tehát térbeliséget, perspektívát – akár ha takarással is – nem fontos alkalmazni, hiszen az egymásba fonódó formajegyek finom játékaik, összecsengései, kontrasztjai lehetnek majd fontosak.

Talán furcsálljuk, de a munka közbeni tapasztalatok nem egy céltalanul cselekvő, vagy kaotikus hangoskodású, izgalmatlanul, kedvtelenül firkálgató arctalan tömeget mutattak. A foglalkozást körülölelő türelmes hangok másfajta atmoszféráról árulkodtak, hiszen egymást instruáló vagy immár más módon nevető, feladatra hangolódott

tanulókat láthattam, és ez is igazolta azt, hogy a feladat jó, hiszen sajátosan fegyelmelmez az alkotási folyamat során. Most már nem csattantak a levegőbe részvétlen, elidegenített, távolságtéremtőnek betudható, ítélkező nevetések, hanem szépen körülhatárolta a beletartozókat „beágyazva ezzel a helyzetet a kölcsönös biztonság bizalmas légkörébe” (Bagdy, 2007, p. 50).

Ebben az elfogadó közegben érezhető volt a kölcsönös tolerancia, a nevetés szocializációs, nevelő ereje. Tudjuk, hogy a nevetés helyettesítheti a fizikai érintést, mintegy lelki simogatás értékű, de itt a feladatban még tényleges érintéseknek is le kellett zajlaniuk, hiszen a közös instruálások után a test körberajzolása ezt magával hozta. Az instruálások, jelen esetben a mozdulatok és gesztusok beszédes kifejezőerejét járták körül attól függően, hogy milyen címadást képzelt el a csoport, és ez is gyakori érintéssel járt.

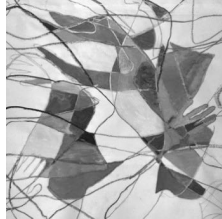
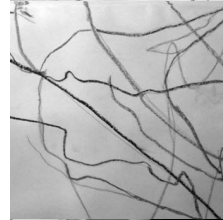
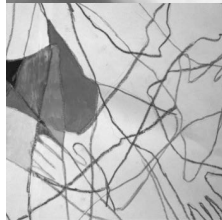
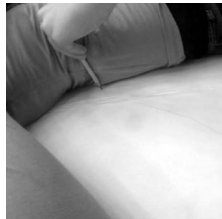
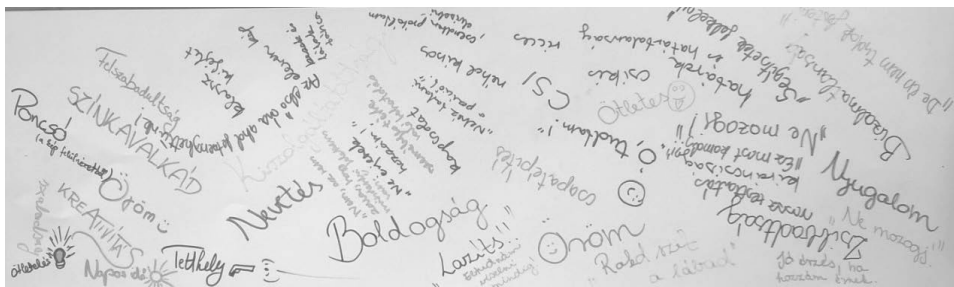
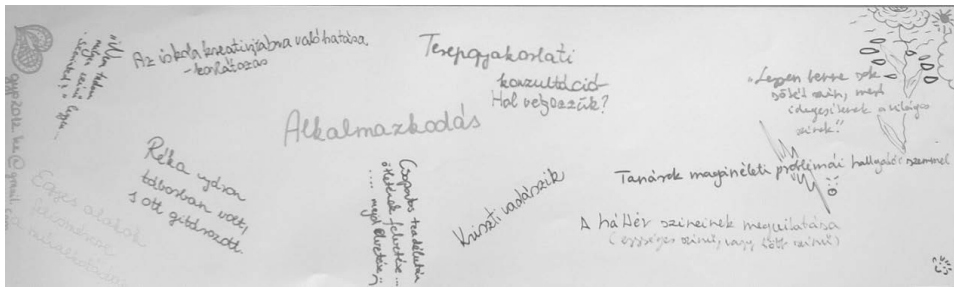
A tanulók megnyilvánulásaiból megtapasztalhattam az érintés és a nevetés feszültségoldó, feszültségszabályozó szerepét, hiszen a gátlásokat érezhetően ledöntötte ez a cselekvéssor. Szinte tudaton kívül hatott a kapcsolatokban – mintegy megerősítve azokat –, és képes volt áttörni az individuális magány falait, ugyanis megtapasztalhattam, hogy az eleinte oppozíciós magatartást tanúsító gyerekek is bevonódtak a kifejezésrendszerbe, igazolva az érintés ön- és közösségépítő természetét.

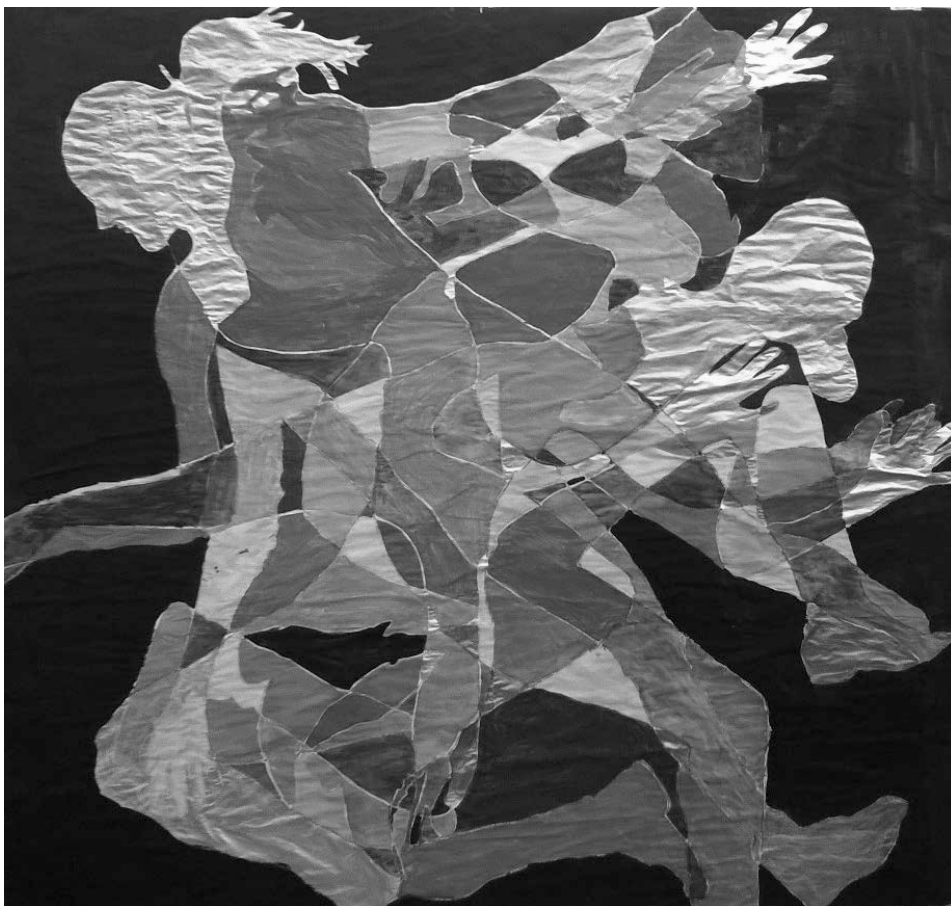
Az illusztrációként bemutatott első képek is igazolják ezeket a tényezőket, és rájuk pillantva, beleolvastatva megmutatkoznak az alkotás közbeni élmények, történések, vágyak, érzések, tapasztalatok, interakciók. Ezeket az élményeket már egy következő foglalkozáson jegyezték fel a tanulók, felidézve szubjektív jóllétérzetüket. Példaként és igazolásként megjegyzem, hogy számos olyan személyes tartalmat osztottak meg egymással a tanulók, amelyről semmiféle információjuk nem volt, holott már évek óta együtt tanulnak.

A fentiekben vázolt egyéni hangú, de közösségben létrejött ábrázolásra tekintve talán észrevehettük, hogy az alkotási, kifejezési folyamatban milyen meghatározó szerepe van magának a folyamatnak. De az elkészült, valóban kép értékű megnyilvánulás a külső szemlélő számára is jelentéssel teli ábrázolást mutat. A mű befogadásakor – de a kifejezés közben is – egyfajta asszociatív-képalkotó szemlélet indukálódik, felkínálva az esztétikus jelentést.

Az alapélmény nyújtotta strukturális jegyek, formakontrasztok és ezek összefüggései képiséget biztosítanak az alkotásnak. Megjegyzem, hogy a színezetbéli hozzáállásoknál sem történt alapvető instruálás, esetleg az eszköz- és anyaghasználat terén kaptak némi technikai, kivitelezési tanácsot. A festékszínnek potenciális variálhatóságait is érzéki-gyakorlati megfogalmazásban láthatjuk, kompozíciós hatásait a tevékenység után is visszaigazolhatjuk egyfajta újrabefogadással.

Ezt a „feladatot” mondhatjuk banálisnak, hiszen nem hívott elő ábrázolási nehézségeket, de ha az előbbiekben vázolt hatásait, folyamatbéli izgalmait, az alkotás közbeni atmoszférát, a szinte észrevétlenül beépülő ismeretszerzéseket tekintjük, akkor tanulságai igazolódnak.





*Képek: Alkotás közben... ; Az emberi test vetületként értelmezve (fotó: Rónai Gábor)  
Kaposvári Egyetem, Rajz és vizuális nevelés szaktanterem, 2015.*

### **Irodalomjegyzék**

- » Bagdy, E. (2007). Lélekkerünk tükre: A nevetés. *Pannonhalmi Szemle*, 15. évf., 4. sz. p. 50.
- » Balogh, J. (1999). *Képes világ - harmonikus pedagógia*. Veszprém: Pedagógiai Intézet.
- » Balogh, J. (1969). *A vizuális nevelés pedagógiája*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- » Gagne, R. (1985). *The Conditions of Learning* (4th.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- » Szányel, E. – Schablauer Zné. – Takács, Z. (2001). *Van egy ötleted?* Kaposvár: Kaposvári Egyetem.

## **A média szerepe a KIP-módszerben**

A média és a Komplex Instrukciós Program kapcsolata mindenképpen sajátos, és számos területen lehetőséget ad a közös gondolkodásra. A Kaposvári Egyetem kiváló kutatási helyszíne lehet egy olyan típusú vizsgálatnak, melyben feltárjuk, mik azok a lehetőségek, erősségek, melyek segítségével a médiaismeret, a médiapedagógia a KIP szolgálatába állhat. A két évtizedes kommunikációs képzés, illetve a közelmúltban útjára induló médiapedagógiai specializáció jó alapot szolgáltat arra, hogy több szempontú vizsgálat alá vessük a kapcsolódási pontokat, és kiemeljük a szakmacsoportból, illetve a módszerből azokat az erősségeket, amelyek alkalmazásával egy magasabb színvonalú oktatási tervet állíthatunk elő.

Ezen tanulmány a médiaoktatás szakmódszertanával és a KIP-módszer alapvető elvárásaival összhangban vizsgálja azokat a lehetőségeket, melyeket egy későbbi konkrét oktatási program kidolgozása követhet.

A Komplex Instrukciós Program alapvető elveinek leírásából a médiaoktatásban, a következő releváns elemek tartoznak a jelen téma tárgykörébe.

### **Kooperáció, a kollaboratív tudás felszínre törésének elősegítése**

A hagyományos oktatási rendszer az egyéni tudásszint erősítésére koncentrál, ahol ennek megfelelően az egyéni teljesítmény a meghatározó. Nem elvetve ennek szükségességét, mindenképpen teret kell kapniuk az olyan típusú feladatoknak is, melyekben a gyermekek olyan feladatokat hajtanak végre, ahol az egyéni tudás önmagában kevés, szükséges a közös munkán esetenként túlmutató közös tudástér megteremtése is. Ezzel érhető el, hogy az adott feladatot sikeresen lehessen teljesíteni, valamint, hogy az egyéni tudások integrációjával egy új minőségű tudástér jöhessen létre. Ez, amellet, hogy lehetőséget biztosít a participáció különféle módozataira is, – így a differenciáltan megvalósuló ismeretszerzésre is –, az ismeret egy olyan közösen összeállított rendszerét teszi hozzáférhetővé, amely segít a csoporton belüli tudáskülönbségek csökkentésében.

A médiaoktatás több szempontból is kiváló terepe lehet az ilyen típusú feladatoknak, illetve oktatási formáknak. De ha a média fogalmát kiterjesztjük a digitális technológiák felé, és az internetre mint egyfajta médiumra tekintünk, akkor további számtalan képzési lehetőséget és még sokszínűbb feladatpalettát kaphatunk eredményül. Hiszen a valós gyermeki csoportmunkába további virtuális csoportokat, tudástereket bevonva további komplex, és egy-egy adott fejlesztési területre fókuszáló, speciális feladatcsoport adható meg.

## Csoportmunkával támogatott feladatmegoldás

A média működésének alapfeltétele a valamilyen szintű szervezett csoportmunka. Ennek a KIP-módszer szerinti oktatásba való adaptálása számos előnnyel járhat. Mint a tanulmány későbbi részében részletesen is látni fogjuk, a tartalom-előállítási folyamat sokrétűsége alapvetően megkívánja az egyének valamilyen szempontú közös együttműködését. Ez elengedhetetlen a megfelelő minőségű tartalomhoz. Noha a médiumok különféle műfajokban, és számos egyedi technológia alkalmazásával hoznak létre tartalmakat, ugyanakkor az alapelvekben, mint például a tájékoztatás, az objektivitás és a médium sajátosságainak megfelelő szabatos forma, minden esetben megegyeznek. Ám a műfaji és technikai sokszínűség elég tág keretet ad a médiaoktatás során, hogy minden gyermek a képességeinek és tudásszintjének legmegfelelőbb munkafolyamatot végezze, így állítva aztán elő a megfelelő minőségű médiatartalmat.

## Speciális munkaszervezés, differenciálás

Az előbbi paramétereket mérlegelve egyértelművé válik, hogy a KIP-módszerben hangsúlyos speciális munkaszervezés, a differenciálás, illetve a valamilyen szempontból hátrányos helyzetű gyermekek felzárkóztatása, a feladatmegoldásba történő bevonása egyszerűbbé válik. A média technológiai és műfaji sokszínűsége teremtheti meg ezt a könnyebbséget, hisz a megfelelő alapismeretek megtanítása során a médiatartalmak előállításához szükséges csoportos feladat megkezdhető. A speciális szakmai feladatkörökhöz tartozó ismeretek átadása az oktató támogató, felügyelő munkája mellett könnyebben megvalósulhat, a feladatokhoz kapcsolódó tudások akár játékos formában is elsajátíthatóak lesznek. Ugyanakkor a médiaoktatás során további előnyök is megvalósíthatóak a tanórai foglalkozások során. Egyrészt a formalizált tartalom-előállításához szükséges ismeretek olyan mértékben elterjedtek, hogy a gyermekeknek nem pusztán a hagyományos módokon van lehetőségük azt elsajátítani, de igénybe vehetik a legkülönbözőbb digitális eszközöket, virtuális közösségeket s a saját konkrét tapasztalataikat is. Tehát egyrészt maguk alakíthatják ki azt a tudástereket, amellyel a feladat a tanórai kereteken belül megvalósítható, másrészt a minőségi tartalom-előállítás hosszú távon elvezethet a minőségi tartalomfogyasztáshoz is, így növelve a gyermek kulturális tőkeformáinak növekedését, illetve a kultúrjavak több forrásból való beszerzésének igényét.



A KIP-módszer újszerű és sajátos oktatási elveit alapul véve ezek azok a hangsúlyos elemek, amelyek a médiaoktatáson belül megvalósíthatónak látszanak, és amelyek segítségével a médiaoktatás további elemzése lehetségessé válhat.

Ahhoz azonban, hogy a Komplex Instrukciós Programban rejlő lehetőségeket sikeresen ötvözni legyünk képesek a médiaoktatással, elengedhetetlen, hogy pontosan ismerjük a média szerkezetét, az egyes munkafolyamatokhoz kapcsolódó pontos munkafolyamatokat, illetve azokat a műfaji sajátosságokat, melyek valamilyen speciális tudás megszerzését igénylik. A következőkben sorra vesszük az egyes médiumok sajátosságait abból az aspektusból, hogy adott tevékenység vagy tudástípus hogyan tanítható sikerrel a KIP-módszer bevonásával.

A *nyomatott sajtó* a médiumok közül a legrégebbi. Noha a médiatörténeti vonatkozások az oktatás folyamatában mindig is kiemelt jelentőséggel bírtak, ezen módszer vizsgálatokor csupán azon technikai fejlődési állomásokat emelnénk ki, melyek sikerrel reprodukálhatóak tanórai keretek között. Az újságok és egyéb periodikumok nyomtatása Gutenberg nyomdagépének feltalálása után vált lehetségessé. A technológia korának csodája volt, ugyanakkor napjainkban ez a típusú nyomdatechnikai eljárás viszonylag jól megvalósítható órai keretben is. A gép maga egy magasnyomó berendezés volt, jelenleg is hasonló elven működnek például a pecsétek, de a technikai foglalkozások keretében előállítható krumplinyomóforma is. A technológia és a felhasználási terület tehát a gyermekek számára is ismert lehet, ezért is érdemes egy újfajta, valamilyen papíralapú tartalom-előállítás kontextusába helyezni a feladatot. Ekkor az egyszerű nyomtatás egy komplex feladattá válik, melyben többféle nehézségű szerepet oszthat szét a tanár, az egyszerű alanyag beszerzésétől a nyomdagép előállításán keresztül a tartalmak elkészítéséig. Ez utóbbi esetében azonnal kapcsolódik a másik fő vizsgálati terület, hogy melyek azok a sajtóműfajok, melyek ilyen technikai feltételek mellett előkerülhetnek. A sajtóműfajok három nagy csoportja a következő:

- tájékoztató műfajcsalád (információ, hír, tudósítás stb.);
- átmeneti műfajcsalád (interjú);
- publicisztikai műfajcsalád (jegyzet, riport, kritika stb.) (Bernáth szerk., 1995).

A felsorolás alapján látszik, hogy a médiatörténeti megközelítés alapján az első csoportba sorolt műfajok lehetnek olyan rövidke, hogy kezdetleges technikákkal (de mindenképpen csoportmunkával) megvalósíthatóak.

Ha a sajtóra nem technikai megvalósításként, hanem az előbb említett műfajok kapcsán gondolunk, akkor a digitális nyomdatechnológia segítségével – vagy a feladat még komplexebbé tétele esetén ezen ismeretek megtanításával, majd a gyermekek önálló alkalmazásával – további műfajok is bevonhatóak a feladatmegvalósításba, így állítva elő mindinkább a valós sajtótermékekhez hasonlító produktumokat. Ez esetben fokozottan figyelni kell a műfaji szabályok betartására, ezzel fejlesztve a gyermek fogalmazáskészségét. Könnyű belátni, hogy a differenciálás így jól megvalósítható, hisz a különböző fogalmazási képességekkel rendelkező gyermekek számtalan műfaj közül választhatnak gondolataik interpretálásához, ekkor a differenciálás úgy valósulhat

meg, hogy mégis mindenki egy közös feladat, közös cél érdekében cselekszik. További előny ilyen típusú sajtótermékek esetén, hogy lehetőséget adnak a tartalmi elemek megtanításán túl a legkülönbözőbb tipográfiai szabályok alkalmazására és megtanítására is. Ez elvezetheti a gyermeket a *desktop publishing* korai alkalmazási formáihoz, ami akkor is előnyként értékelhető, ha a későbbi fejlődése során a médiaismeretekkel való elmélyülése csökken, esetleg megszűnik.

A sajtótermékek megjelenési formái természetesen lehetnek digitálisak is. Ha az adott oktatási intézményben erre lehetőség van, akkor IKT-eszközök segítségével az internetre is lehet írott anyagokat csoportos foglalkozás keretében készíteni. Mivel azonban ennek sajtószerű műfaji és technikai szempontjai lehetnek, nem sorolhatóak egyértelműen a sajtótermékekhez.

A következő médium, mely lehetőséget ad a KIP-módszerű médiaoktatásra, a *rádió*. Ezt a médiumot az elektronikus médiumok csoportjába soroljuk. Noha a történelemben nagy szerepe volt a rádióknak, napjainkra a rádióhallgatási szokások erőteljesen megváltoztak. Míg a XX. század közepén a nyomtatott sajtó mellett a legfontosabb információforrásnak számított, mára a háttérrádiózás vált erőteljessé. Ez annyit jelent, hogy a hallgatók nem kifejezetten a rádióműsort hallgatják, hanem valamilyen egyéb cselekvés mellett, mintegy a háttérben szól a rádió, és azt a főtevékenységük mellett hallgatják (Geller, 2010).

Ha ennek a médiumnak az oktatását is médiatörténeti aspektusból kívánjuk megvalósítani, akkor jó alap lehet a múlt századi rádiójátékok reprodukálása. Az egyik leghíresebb rádiójáték mindenképpen Orson Welles nevéhez fűződik. A rádiójáték címe *Világok harca* volt, és egy elképzelt földönkívüli inváziót játszottak el a színészek a rádióban. Noha közel sem okozott ez akkora pánikot az Egyesült Államokban, mint amekkorára a média az elmúlt évtizedekben nagyította, az mindenképpen érdekes médiatörténeti elem – és ezzel együtt egy kiváló oktatási alap –, hogy az emberek mennyire fogékonyak a média üzeneteire (Chilton, 2015). Vagyis megtanítható ezen a példán keresztül is, hogy milyen érzékenyek vagyunk a média üzeneteire, mennyire befolyásolnak minket azok az információk, melyeket a különböző médiumokban hallunk, látunk, olvasunk.

A rádiójáték készítése szintén lehet olyan órai csoportfeladat, melyben a gyermek megismeri egyrészt a médiatörténet ezen szeletét, a média hatásmechanizmusait, a rádióműfajokat, a technikai szükségleteket, mindezt úgy, hogy egy komplex feladatot old meg, miközben a résztvevő csoporttagok között a tanár tág határok közt tud differenciálni tudásszint, felkészültség és technikai affinitás alapján is.

Ha a műfaji elemek tanítása a cél a tanórán, akkor egy rádióműsor előállítását feladattípus lehet. Ebben az esetben mára már nem használt műfaji megoldásokat is taníthatunk és kérhetünk teljesítésképpen. Ha a ma alkalmazott műsorszerkezetet szeretnénk megvalósítani a gyermekekkel, akkor a tájékoztató műfajcsalád sajtóismeretnél meghatározott elemeit készíthetjük el audio formátumban, így készíthetünk hírblokkot. Ha nagyobb, komplexebb, több területet fejlesztő tevékenységet várunk el, akkor a zenei blokk tervezését is feladatul adhatjuk, ami fejlesztheti a minőségi könyv-

nyű- és esetleg komolyzene iránti igényt. Elektronikus médiumról lévén szó, azonban nem szabad elfeledkezni arról, hogy az ilyen típusú komplex feladatoknak komolyabb technológiai háttér szükséges. Ha nem is rendelkezik az oktatási intézmény saját rádióstúdióval, olyan alapfelszereltség, mint mikrofon, hangrögzítő berendezés, számítógép a vágáshoz, a műsor összeállításához, mindenképpen szükséges. Ezért a rádiós ismereteket mint médiaműfajt csak ezek minimális megléte mellett lehet megfelelően, a komplexitás és differenciálás elveinek figyelembevételével tanítani.

Amennyiben IKT-eszközök használatát is szeretnénk bevonni ezen modul oktatásába, akkor jó lehetőség erre az internetes hanganyagok terjesztésére szolgáló podcast technológia, mellyel kész műsorokat tehetünk elérhetővé a csoporton kívül is. Ez a megoldás további technológiai felkészültséget igényel, és az idegenek véleménynyilvánítása rejthet magában veszélyeket, a valós műsorkészítés érzete tovább motiválhatja a csoportot egy minőségibb médiatartalom előállítására.

A médiumok harmadik nagy csoportja a *televízió*. Ennél a médiumnál a médiatörténeti aspektusok a komplex csoportmunka szempontjából kevésbé relevánsak, elektronikus médiumról lévén szó a technológiai változások kevésbé reprodukálhatóak. A műfaji megvalósítások lényegesen színesebbek. Számtalan televíziós műsor feldolgozása, előállítása lehetséges órai csoportmunka keretében, ugyanakkor, ha a rádiónál említettük, hogy technológiai háttérrel igényel, akkor a televízió esetében ez hatványozottan igaz. Ha az oktatási intézménynek lehetősége van legalább a minimális technikai feltételek nyújtására, akkor a feladatok erre a médiumtípusra kifejezetten sokszínűek lehetnek. Ugyanakkor azok sincsenek teljesen kirekesztve, akik nem rendelkeznek jól felszerelt tv-stúdióval. A technológiai innovációk elterjedése olyan szinten van hazánkban is, hogy csak a legszegényebb térségek iskoláiban fordulhat elő, hogy sem a gyermekeknek, sem az oktatóknak nincs a birtokukban olyan kamerás mobiltelefon, amellyes mozgóképet rögzíthetnének. Természetesen ez esetben televíziózásról, a szó hagyományos értelmében, nem beszélhetünk, ugyanakkor szimulálhatunk már ilyen elterjedt eszközök segítségével is egy televíziós riportot, ahol a csoportmunkának megfelelően kioszthatjuk az operatőr, riportert, riportalanyt, producer, világosító szerepeket, melyeket, ha megvágni nem is tudunk, egy televíziókészüléken vagy egy számítógépen képesek vagyunk másoknak levetíteni. Ez pedig egy olyan tartalom lesz, mely csak csoportmunkával jöhet létre, és sikeressége esetén a gyermekek nagy önszorgalommal készítenek még jobb klippeket, médiatartalmakat.

A médiumok között az internet egészen újnak számít. Sokféle felhasználására való tekintettel sokan nem tekintenek rá médiumként, hanem éppen valamilyen funkciót megtestesítő elektronikus üzenetküldő lehetőségként, mégis napjainkban az emberek az információikat egyre nagyobb arányban kizárólag az internetről szerzik be. Pontosan ezért érdemes az internetre mint médiumra tekinteni, és ezen aspektus mentén tanítani használatát a gyermekeknek. Egy olyan generáció nevelkedik napjaink iskolájában, amelyik már készségi szinten használja a rendelkezésére álló technikai eszközöket. Amit tanítani lehet a módszer segítségével, az nem is annyira a használat technikai jellege, mint inkább annak felelőssége, illetve módoszatai.

A médiatörténeti aspektus jelen esetben nem releváns, a közel 60 éves múlt igazán komoly fordulópontokat nem tartalmazott, illetve ha a web 2.0-át vesszük, akkor mégis, de ennek oktatása alap- illetve középfokú oktatási intézményben nem elvárás.

Az első három médium mindig is úgy tekintett az internetre, mint az adott médium egyenes ági folytatására, örökösére. Pedig erről egyáltalán nincsen szó. Az internet létrejöttével egy teljesen új médium is kialakult, mely vesz át tartalmi és formai elemeket a már megismertektől, ugyanakkor azt más formában és minőségben remixeli újra az internethasználók számára.

Ez a médiaoktatás szempontjából, és főként annak KIP-módszerbeli alkalmazása szempontjából egy kifejezetten szerencsés médiafejlődés, hisz az internetes médiatanításnál az előző három médium technikai, tartalmi, formai sajátosságaiból válogathatunk, és formázhatjuk azokat egy új minőségé.

A lehetőségeinknek, a feladatok mind komplexebb meghatározásának, a csoportmunka nagyságának csak az idő, a tanár egyéni felkészültsége és a technikai feltételek szabhatnak határt. Készíthetünk a gyermekekkel saját weboldalt, podcast csatornát, videomegosztó csatornát vagy közösségi teret valamely social software használatával, és ezeket a legkülönbélebb műfajú és bonyolultságú tartalmakkal tölthetjük fel. Ebben az esetben nem csupán az elkészítés lehet egy adott feladat, de az adott médiatartalom gondozása, fenntartása is. Mindeközben a gyermek a média sajátos ismeretanyagát elsajátítja, de megtanulja azt is, hogy mi tekinthető hiteles információnak a világhálón, médiafogyasztási szokásai fejlődhetnek, és virtuális identitása a valós énképéhez közelíthet, ami kifejezetten előnyös, látva, hogy mi felnőttek is gyakran gyerekcipőben járva hagyunk digitális lábnyomot.

A következő tevékenységek építhetők be sikeresen az oktató-nevelő munkába, ha az internetet mint médiát használjuk:

- együttműködés;
- jelölés;
- értékelés;
- megosztás;
- alkalmazások;
- közösség;
- tartalom-előállítás.

Az együttműködés a csoportmunkát, a kooperációs készséget fejlesztheti. Ilyen lehet például a csoportos tartalom-előállítás (online történetmesélés) írásban vagy audiovizuális módszerekkel.

A jelölés a nagyszámú információban való eligazodást jelenti, netnyelven taggelést. Az oktatómunkában segíti az önálló információszerzés képességét, és segít a gyermeknek és közösségének bizonyos tananyagokhoz könnyebben hozzájutni, illetve az információkat a kitűzött tanítási célnak megfelelően megszerezni.

Az értékelés a kritikai érzék fejlesztésére alkalmas. Számos olyan alkalmazás van az interneten, melyekben bizonyos tartalmakhoz értékeléseket csatolhatunk. Ha az

értékelések száma eléri a kritikus mennyiséget, a közösségi értékelés mint releváns információ jelenik meg mások számára. A gyermek itt ismerkedhet meg a kollaboratív tudás jelentőségével, az alulról szerveződő közösségek erejével.

A megosztás lényege, hogy a gyermek a közössége számára lényeges információkat válogatja ki, majd osztja meg, esetleg remixeli, így állítva össze egy, az oktatási célnak megfelelő ismeretanyagot.

Az interneten mára valóban minden feladathoz lehetséges megtalálni azt a közösségi alapú szolgáltatást, illetve alkalmazást, melynek segítségével az iskolai tananyag élvezetesebbé tehető, az ismeretek sokrétebbé válhatnak, és az összefüggések feltárása könnyebbé válik.

Például, ha az iskolában a helyi nevezetességek megismerése a cél, akkor hagyományos módszerekkel ezeket megtaníthatjuk, majd számonkérhetjük szóban vagy írásban. Ha internetes alkalmazásokban gondolkodunk, akkor feladhatjuk házi feladatnak, hogy a gyermek kutassa fel környezetében, illetve az internet segítségével a helyi értékeket, majd látogasson meg ezen helyek közül lehetőség szerint minél többet. A látogatáskor jelentkezzen be mobileszközéről a Foursquare-rel (geotagging), és írjon néhány szavas véleményt (majd később cikket, egyéb médiatartalmat) a helyről. A pedagógusnak akár a gépe előtt lehetősége van a kapott eredményeket megtekinteni, a gyermeket segíteni vagy értékelni.

A közösségek ereje megmutatkozik a közös gondolkodásban, véleményformálásban, de az információ összegyűjtésének hatékonyságában is, mely számos új feladatra is lehetőséget adhat.

A pedagógusi munkában a média használatát három fő csoportba sorolhatjuk:

- médiaértés;
- médiakezelés;
- médiatartalom-előállítás.

Ezen tartalmak biztosíthatják a pedagógus számára azt a szakmai alapot, melynek segítségével értő módon építheti be oktató-nevelő munkájába a különféle médiatevékenységeket. Ezek mentén válik aztán érthetővé és kezelhetővé a szakirodalomban gyakran csak „Z generáció” (Koulopulos–Keldsen, 2014) jelzővel illetett korosztály erősen megváltozott médiafogyasztási attitűdje.

## Médiaértés

A fogalom alatt elsősorban azt a felkészültséget értjük, mely képessé teszi a pedagógust, a szülőket és a gyermeket is arra, hogy a médiumokról komplex módon gondolkodjanak. A folyamat összetettségét nem pusztán a célcsoportok különbözősége jelenti, hanem az is, hogy a médiáról való gondolkodás számos aspektusból lehetséges, és újabb ismeretanyagok bontakozhatnak ki. Ezért szükséges, hogy a kapcsolódó ismeretanyagokat az érintettek számára olyan formában csoportosítva adjuk át, melynek segítségével logikus képet kaphatnak, a lehető legnagyobb mértékben elősegítve a médiával támogatott pedagógiai munkát.

A pedagógusok esetében az első szempont a médiumok sajátosságainak megismerése során az értékteremtés. Azokat a társadalmi normákat és értékrendeket kell definiálniuk, majd megtalálniuk a médiumok által előállított tartalmak között, melyek jól közvetíthetők a gyermekek számára. Illetőleg azokat is, melyek éppen a média multimédiás tartalmai segítségével (és ebből a szempontból a hagyományos sajtó kicsit kilóg a sorból) válnak értelmezhetővé. A különböző audiovizuális tartalmak, archívumok segítségével kiemelhetők olyan viselkedésformák, a szocializációs folyamatban jól használható társadalmi, társas érintkezési módok, melyek reprezentálhatóak a gyermekek számára, sőt újabb módszerek kidolgozásával, illetve médiatechnológiai eszközökkel reprodukálhatóvá is válhatnak.

A médiaértés tartalomcsoporton belül lényeges elem, hogy a *médiatartalmak válogatását* szintén ismertetni kell a pedagógusokkal. Itt nem elsősorban az értékalapú válogatáson van a hangsúly, hisz az elméletileg adottnak tekinthető, sokkal inkább a kifinomult médiatechnológiáknak köszönhetően egy olyan típusú válogatás-tanítás válhat szükségessé, ahol a megtévesztő, hamis információk helyesnek való feltüntetését kell felismerni. A hagyományos médiumok esetében ez talán a legnehezebb, hisz itt olyan gazdasági, társadalmi, politikai hatások is szerepet játszanak a médiatartalom-előállítás során, mely esetében az objektivitás elérése már-már utópisztikusnak tűnhet. Ugyanakkor az információszerezés forrásának áthelyeződése (ti. a hagyományos médiumokról az internetre) okán mégis fontos szempont jut a válogatásnak, hisz itt a befolyásolás az előbb említett okokon kívül gyakran más szempontú. A gazdasági jellegű befolyásolás természetesen itt sem hagyható figyelmen kívül (ugyanakkor némi képzés után viszonylag könnyen szűrhető), de hangsúlyosabb szerepet kap az információ ellenőrizetlen újraosztása vagy remixe is (Halácsy–Vályi–Wellman, 2007).

A pedagógusok számára azonban az előbbieken túl mégiscsak elengedhetetlen valamilyen módszertani alapú médiamegközelítés. Ezen olyan előre kidolgozott eljárásokat érthetünk, melyek segítségével a tanítók sikeresen hívhatják fel a figyelmet a média veszélyeire, a lehetséges előnyekre és a benne rejlő lehetőségekre. A veszélyek esetében olyan – itt részletesen nem tárgyalt – módszertani megoldásokra van szükség, melyek foglalkoznak a média befolyásoló, manipuláló hatásaival, a túlzott, egyoldalú tartalomfogyasztás káros következményeivel, vagy az internet esetében a személyes kontaktusok során felmerülő cyberbullying jelenségével. Az előnyök esetében számolhatunk a könnyebben fogyasztható tartalmak nyújtotta lehetőségekkel, akár hagyományos, nyomtatott írás esetében is, illetve internetes tartalmak feldolgozásánál a gyermekek technológiai és internetes felkészültségével.

A gyermekek esetében a médiaértés mint fogalom egy tágabb tudástér. Itt elsődleges, hogy ismerjék a különböző médiumokat, az azok tartalmaira jellemző műfajokat, és a bennük rejlő veszélyeket, lehetőségeket. A médiamódszerek segítségével kell megtanulniuk, hogy kritikai alapú válogatást kell alkalmazniuk a tartalmak interiorizációja során. Ez alapvetően egy, a hagyományos iskolarendszerben nem elterjedt módszeren alapul, mely szerint nem a lexikai tudásra, de nem is teljes mértékben a kompetencia-alapú tudásra épít, hanem a döntés és a választás képességére.

A tanulóknak a médiaértés elsajátítása során szem előtt kell tartani, hogy a fő cél az ehhez kapcsolódó módszerek kidolgozásánál a veszélyek *elkerülésére* való képesség, a média nyújtotta lehetőségek mind teljesebb körű kihasználása. De további fontos szempont, hogy a gyermek *játszva sajátíthat el* olyan normákat, értékeket, illetve akár tananyagokat, melyek átadása a hagyományos módszerekkel nehezebb volna, vagy egyszerűen csak több időt venne igénybe.

A médiaértést mint ismeretanyagot a szülőknek is ismerni kell ahhoz, hogy támogatni tudják azokat a törekvéseket, melyet a pedagógus módszere kidolgozásakor követelményként, elérendő célként fogalmaz meg. Vagyis a szülőknek is tisztában kell lenniük a média segítségével átadható értékekkel és normákkal. Mindehhez *segítséget és felügyeletet* kell biztosítani a gyermek számára, valamint lehetőséget a különböző típusú médiatartalmak értő megbeszélésére.

## Médiakezelés

A média megismerésének ezen blokkjában a feladat kettős: egyrészt meg kell ismertetni a gyermeket az előbbieken már említett *médiumok sajátosságaival*. Itt nem elsősorban annak történeti aspektusai a lényegesek, inkább a sajátosságok, melyek egyértelműen meghatározzák egy adott médium arculatát, rávilágítanak működési mechanizmusára. Míg a hagyományos médiumok esetében ezekhez számos szakirodalom áll rendelkezésre, addig az internet esetében inkább a paradigmaváltás előtti internethez találunk útmutatót, bár a web 2.0 (lassan elhasználandó) fogalmának közösségi alapú megközelítése szintén egyre növekvő szakirodalmi bázist tudhat magáénak (O'Reilly, 2006).

Másrészt szükséges felkészíteni a pedagógust és a gyermeket is bizonyos mértékű médiaszereplésre. Elsőre ezen funkció és ismeretanyag beépítése a médiapedagógiai képzésben erőltetettnek tűnhet, ám ez koránt sincs így. A pedagógus esetében az oktató-nevelő munkáján túl képviselnie kell intézményét, annak programját, célkitűzéseit. A kommunikációs képességek ilyen aspektusú felkészítése tehát egyáltalán nem felesleges.

Gyermekek esetében az ilyen típusú részképzés szükségességét az indokolja, hogy az interneten a tartalmak mára nem központilag meghatározottak (Tapscott–Williams, 2007), hanem sokkal inkább a közösségi tartalom-előállítás a jellemző. Így lehetségessé válik, hogy a tanuló objektív minőségi szempontok figyelembevételével, megfelelő technikával és kommunikációs képességek birtokában készítsen el olyan tartalmakat, melyeket aztán megoszt másokkal.

## Médiatartalom-előállítás

Az ismeretanyag átadásának folyamatában ez a modul erősen gyakorlatorientált. A pedagógus szakmai felkészültségén túl, a hagyományos média sajátosságainak megfelelően speciális technológiai eszköztárat igényelnek. Az internet esetében a számító-

gép-penetrációnak, illetve a mobil eszközök elterjedésének és technikai fejlődésének következtében a tanulók bizonyos médiatartalmak előállítására használhatják saját eszközeiket és internetkapcsolatukat is. Ezek alapján az előállítás két fő irányban történhet. A technikai feltételek megléte esetén a *hagyományos médiumok* által használt tartalmak reprodukálásával (újság, videós, tv-s anyag), az interperszonális csoportkommunikációt támogató tartalmak számítógépes elkészítésével (prezentáció).

A következő irány az *online tartalmak* előállítása, mely egyrészt alapulhat a „hagyományos web” ismeretkörébe tartozó technikákon (fórumok, internetes újságok), vagy létrejöhet a közösségi médiaszolgáltatások segítségével.

Ahhoz, hogy pontosan lássuk, mennyire fontos a média oktatása, és milyen szerepe lehet annak hatékonyságában a KIP-módszernek, érdemes néhány médiafogyasztási adatot alapul venni. Az elmúlt évtizedben több ország is vizsgálta a kisgyermekek médiahasználati szokásait, és a számok több esetben is meglepődésre adhatnak okot (Wing szerk., 2005).

A „hagyományos” médiumokkal kapcsolatosan még talán nem is annyira meglepő, hogy a gyermekek 75%-a néz naponta tv-t a különböző kutatások szerint. Igaz ugyan, hogy a Z generáció már képes a párhuzamos információfeldolgozásra (pontosabban nagyobb hatásfokkal képes), így a vizsgált gyermekeknél a háttértelevíziózás aránya is magas (ez ugyanaz a tevékenység, melyet fentebb a rádió mai használatával kapcsolatosan említettünk). Ennek ellenére különös fontosságú tehát, hogy a gyermek képes legyen a különböző televíziós médiatartalmak közül értő módon válogatni, és csak a kifejezetten neki szánt műsorokat kövesse figyelemmel. Ehhez jó segítség lehet a „karikák” használata, de sem a tanári, sem a szülői felelősség nem merülhet ki ezen karikák által szabályozott kérdések alkalmazásában.

A televízió megjelenésekor a technikai feltételek sokkal szerényebb mértékben voltak elérhetők, mint manapság. Ennek megfelelően gyakori jelenség volt a XX. század végén, hogy egy családnak mindössze egyetlen készüléke volt. A műsorválasztás, illetve tartalomfogyasztás tehát gyakran konszenzuson alapult, a médiafogyasztás élménye összekapcsolta a családot, a műsorokkal kapcsolatos gyermeki kérdések így azonnal választ kaphattak. Az életszínvonal javulása, a technológia elterjedése lehetővé tette, hogy egy családban több készülék legyen, ezzel indítva meg az előbb leírtakkal ellentétes hatást. A több televíziókészülék szeparálta a családtagokat, a gyermekek tartalomfogyasztása ellenőrizetlenné vált. A kutatások szerint mára a gyermekek 48%-ának van saját televíziója, ami különösen fontossá teszi a médiából jövő üzenetek közös iskolai értelmezését is. Ugyanakkor segít a gyermekeknek a műfaji sajátosságokat önállóan felfedezni, és lehetőség szerint alkalmazni egy erre alkalmas feladat során.

Az internet térnyerésével és elterjedésével teljesen új fogyasztási szokások erősödtek meg. A gyermekek 60%-a játszik valamilyen „videójátékkal” mindennap. Ebbe beleértjük a számítógépes offline és online játékokat, a televíziókészülékhez köthető konzolos játékokat, de a mobilplatformon elérhetőeket is. Nagyon nagy szám ez, ha



belegondolunk, hogy a mai játékok már gyakran csak nevükben viselik a játék szót, képi világuk, cselekményük, eszmei mondanivalójuk néha a teljesen egészséges felnőttet is próbára teszik.

A könnyebben fogyasztható vizuális tartalmak fogyasztásnövekedését alapul véve talán nem is meglepő, hogy a gyermekek 42%-a néz naponta valamilyen videót az interneten. Ez köszönhető a tartalom könnyen fogyaszthatósága mellett a számtalan videómegosztó portálnak is. Mára külön műfaj lett a fiatalok körében a „videós”, az olyan hasonló korú gyermek, akinek megvan a megfelelő technikai felkészültsége ahhoz, hogy saját videókat készítsen műfaji és technikai igényesség nélkül, majd ezeket elérhetővé tegye egy erre szakosodott portálon keresztül. Egy megfelelő módszerrel támogatott médiaoktatás segíthet abban, hogy ezek az „önkéntesek” jobb anyagokat készítsenek, az őket nézők minőségi szempontok alapján is válogassanak közülük, és hogy mások is hasonló, ám minden szempontból minőségibb tartalmat állítsanak elő.

Annál is inkább fontos ez, mivel az internetpenetráció mértéke a legtöbb európai és észak-amerikai országban 94%-os, vagyis gyakorlatilag nincsen technológiai akadály a internetes tartalmakhoz való hozzáférésnek.

Saját géppel a fiatalok 37%-a rendelkezik, de ebben a felmérésben nincsenek benne azok a mobil eszközök, melyeket a gyermekek birtokolnak. Ezeket is beleszámítva már közelebb járunk az 50%-hoz.

Ezen néhány adat bemutatásával és elemzésével is rámutathatunk arra, hogy a média és a technológiai innovációk olyan nagymértékben veszik körül a gyermekeket, informálják a világ eseményeiről, és befolyásolják döntéshozatalaikban, hogy nem lehet a médiaoktatás fontosságáról eleget beszélni. A minőségi változást, ahol minden gyermek esélyt kap megfelelő minőségű és mennyiségű médiatartalmak előállítására, a KIP-módszer segítségével elérhetjük, ha sikerül olyan konkrét programokat kidolgozni, amelyek megfelelnek az érintett generációval szemben támasztott elvárásoknak is.

A Z generációra – melyet tanítani vagyunk hivatottak az eddig említett ismeretekre – teljesen új szabályok, tanulásmetodikai elvek érvényesek. A gyermekek könnyedén tanulják meg az új technológiákat használni, párhuzamosan képesek megoldani komplex problémákat szövegek, hang- és képanyagok segítségével.

Ha ezt sikeresen figyelembe vesszük a médiaoktatásban, akkor ők válnak az információk megalkotóivá, terjesztőivé és felhasználóivá is egyben.

Az eddigiek alapján tehát megállapíthatjuk, hogy a KIP-módszer és a média kapcsolata a következő elemek mentén képzelhető el.

### **Tantermi és stúdiómunka**

A feladatok sokszínűsége ugyan lehetőséget teremthet az egyéni felkészülésre, az otthoni munkára is, ugyanakkor az könnyen belátható, hogy a feladatokban rejlő komplexitás mindenképpen igényli a tantermi munkát, megfelelő technikai felkészültség esetén a stúdiómunkát, illetve a tanári irányítást, az állandó segítséget és részvételt.

## ***Differenciált, szakmai alapú csoportmunka***

Szintén a kiadható feladatok és előállítandó médiatartalmak sokszínűségére való tekintettel számos lehetőség nyílik a különböző képességű, szociális háttérű és felkészültségű gyermekek különböző mértékű bevonására. A kialakítandó feladatköröket meghatározhatjuk számos munkaszervezési módszer segítségével, de műfaji vagy szakmai feladatkörök szerint is.

## ***Internet, kollaboratív tudás***

Az internet nemcsak mint médiateretp szolgálhat a csoportos feladatok megoldásánál, hanem egy minden eddiginél hatékonyabb ismeretszerző funkciót tölthet be. Különösen fontos napjainkban, amikor kezdjük felismerni, hogy attól, hogy majdnem minden információ megtalálható a neten, még nem birtokoljuk őket egyértelműen. Szükség van az információk közötti keresés és értékelés képességére is, mely egy ilyen komplex médiafeladat megoldása során játékos formában nyújt segítséget ezen képesség kialakulásához.

## ***A médiatartalmak előállításának aspektusai***

Az iskolai feladatokat, melyben a médiát mint tananyagot kívánjuk használni a KIP-módszer segítségével, a következő aspektusokból vizsgálhatjuk.

### *A szöveg*

A szövegértés fejlesztése kiemelt fontosságú kisiskolás korban, ugyanakkor az előállítás milyenségére is hangsúlyt kell fektetnünk. A médiatartalmak lehetőséget adnak arra, hogy egy kijelölt téma kapcsán új jelentéstartalmakat ismerjenek meg a feladaton dolgozó gyermekek. Mindezt az alapvető kulturális és morális értékek figyelembevételével, a média sajátos kódrendszerét használva, annak műfaji megköttöttségébe ágyazva. Ezeket figyelembe véve, olyan – akár intertextuális – szövegek előállítása is lehetővé válhat, melyekben a csoport párhuzamosan dolgozik, a végeredmény mégis egy szöveg.

### *A közönség*

Az előállítandó médiatartalmaknál a tanár oktató-nevelő munkája során több figyelmet tud irányítani a várható közönségre. Ez olyan problémaköröket érint, melyben a gyermeknek a médiafeladatot úgy kell megoldania, hogy előzetesen megismeri remélt közönségének kulturális, demográfiai háttérét, lesz elvárása annak szövegértési képességével kapcsolatban (melynek során sajátja is fejlődik).

### *Médiatartalom*

Az alapvető technológiai feltételeken túl a médiaalapú komplex feladatok során a gyermek megismerheti a média egyéb működési mechanizmusait is, például a finanszírozás, az ellenőrzés, a tulajdon, illetve a törvényesség terén.

Ha a tartalom-előállítás mint fő cél szerepel az órai feladatban, akkor a feladat komplexitása két paraméter mentén vizsgálható. Az első, hogy melyek azok a műfaji keretek, melyek megfelelnek a gyermek életkori sajátosságainak, az előállítandó médiatermékhez kapcsolódó szakmai standardoknak és a tartalomszórás technológiai követelményeinek.

A második szempont a szakmai keretek vizsgálata. A stúdió- vagy tantermi munka a médiatartalmak előállításánál számos részfeladatot eredményez. A tanár képes differenciálni a munkafolyamatok megfelelő részekre bontásával, és képességek, tudások mentén úgy irányítani a gyermekeket, hogy a feladatmegoldás során a legnagyobb fejlődést éri el. Az internetes tartalmak előállításánál és fenntartásánál, mint az előbbieken is láthattuk, további feladatok oszthatóak ki, melyek a feladat teljesítése után is, hosszú távú hatásaikkal, segítik a gyermeki fejlődést.

## A tartalomfogyasztás módszertani alapjai

Ahogy a tartalom-előállításnak, úgy a tartalomfogyasztásnak is meg kell teremteni azokat a jól körülhatárolható paramétereit, melyek mentén beépíthető egy KIP-rendszerű oktatási folyamatba. Ennek egyik lehetséges iránya a *szövegértés* fejlesztése. Kialakítása az anyanyelvi oktatásban kezdődik, de az itt elemzett oktatási formában és tudástérben is értelmezhető és változatosan fejleszhető.

A szövegértés egyéni módja az anyanyelvi megközelítéshez hasonlóan működik. A különbség azokban a speciálisan válogatott médiatartalmakban rejlik, amelyek lehetőséget nyújtanak az irodalmi szövegtől eltérő műfajokban is az értelmezésre. Ha hypertext szöveget adunk egyéni értelmezésre, akkor további lehetőségeket kapunk. Az ilyen típusú szövegek tartalmazhatják azokat az elemeket – például link formájában –, melyek magyarázzák az olvasottakat, így segítve a főszöveg megértését. Ha multimédiás elemekkel egészítjük ki a szöveget, akkor további lehetőségeket nyújtunk, a magyarázatok túllépnek az egyszerű szöveg tartalmi, műfaji keretein, a szöveg „élni” kezd.

Ez a megoldás vezethet el minket ahhoz, hogy egy komplexebb gondolkodási folyamatot indítsunk el a gyermekeknél.

A szövegértés csoportos módja ez utóbbi megoldásra épül. A szöveg elemzése, értelmezése közösen történik, az egyes részek értelmezése differenciáltan kiosztható. A feladat során a háttérinformációk gyűjtése történhet egyénileg vagy csoportosan, azok közös, órai egyeztetése lehetőséget ad további értelmezésekre, a kérdéses tudásterületekkel kapcsolatban a többféle nézőpont megismerésére, melyet a tanár tud a megfelelő társadalmi elvárások, normák szerint irányítani. Ha a feladat erre lehetőséget ad, akkor az adott médiatartalomról közös konstruktív vitát lehet indítani, mely fejleszti a gyermekek vitakészségét és asszociatív gondolkodását.

A tartalomfogyasztás médiaszöveggel illetően való újragondolása sokrétű fejlesztési lehetőséget ad a tanárnak oktató-nevelő munkája során.

A tartalomfogyasztás módszertanának másik lehetséges útja a *szöveg-előállítás*, mely szintén történhet egyénileg és csoportosan. A kialakítandó ismeretcsoportok és

az elvárt feladatok a média sajátos műfajai és technológiai meghatározottsága kapcsán kell, hogy előjőjenek. Ezen módszer további lépcsőfoka lehet a *multimédia-tartalom-előállítás*. Ebben az esetben a már fentebb vázolt elektronikus média eszközrendszerével kell segíteni a tanulót feladatának sikeres elvégzésében. Ez lehet a már szintén említett televíziós műfajok közül való, illetve valamely internetes tartalom, melyet aztán publikálni lehet videomegosztókon vagy a közösségi médiában.

Jelen tanulmány kísérletet tett arra, hogy rávilágítson azokra a kapcsolódási pontokra, ahol a Komplex Instrukciós Program elvei találkozhatnak a médiaoktatás elvárásaival. Így válhat a médiaismeret tanítása azzá, amivé a médiát oktatók évek óta szeretnék fejleszteni: egy olyan komplex, a differenciált csoportmunkára lehetőséget adó tudástérre, mely túlmutat a tantárgyi kereteken, és komplex módon vesz részt a gyermekek értelmi fejlődésében, illetve fejleszti készségeit, képességeit. Az internet, akár médiumként, akár közösségi helyként tekintünk rá, nagy segítség és lehetőség egy új típusú oktatás megvalósításában. De ugyanilyen nagy szerepük van azoknak is, amik mindannyiunk zsebében ott lapulnak: azok a mobil eszközök, melyek gyakorlatilag miniszámítógépek, és képesek a tanulmányban leírt feladatokat és funkciókat szinte maradéktalanul ellátni. A technikai innovációk és egy új típusú gondolkodás az oktatási módszerben elvezet oda, amit már régóta várunk: a Z generáció új elvekkel szervezett munkafolyamatokban sajátíthatja el azt, amit a világról, a tudományokról, az életről valóban tudni érdemes a XXI. században.

## Irodalomjegyzék

- » Bernáth L. szerk. (1995). *Műfajismeret*. Budapest: MUOSZ.
- » Chilton, M. (2015). *The War of the Worlds panic was a myth*. >URL: <http://www.telegraph.co.uk/radio/what-to-listen-to/the-war-of-the-worlds-panic-was-a-myth/> [2015. november 9.]
- » Halácsy P. – Vályi G. – Wellman, B. (2007). *Hatalom a mobil tömegek kezében*. Új média re:mix I. Budapest: Typotex Kiadó.
- » Geller, V. (2010). *A sikeres rádió*. Budapest: T. Bálint Kiadó.
- » Koulopoulos, T. – Keldsen, D. (2014). *The Gen Z effect*. Brookline: Bibliomotion Inc.
- » Tapscott, D. – Williams, A. D. (2007). Wikinómia: Hogyan változtat meg mindent a tömeges együttműködés? Budapest: HVG Kiadó.
- » O'Reilly, T. (2006): *Web 2.0. Principles and best practices*. Tim O'Reilly Media.
- » Wing, C. szerk. (2005): *Young Canadians in a Wired World*. >URL: <http://mediasmarts.ca/sites/mediasmarts/files/pdfs/publication-report/full/YCWWII-student-survey.pdf> [2015. november 9.]

## Digitális jó gyakorlatok, interaktív tananyagok

A Kaposvári Egyetem Pedagógiai Kara a TÁMOP-3.1.16-14-2014-0001 azonosító jelű, „Digitális Úton–Útfélen. Komplex iskolai innováció és digitális szemléletformálás hátrányos helyzetűek körében” elnevezésű projekt keretében „Az általános iskolák részére a módszertani segédanyagok bevezetése érdekében a kereteket kidolgozó tanulmányok” elnevezésű tevékenységhez kapcsolódóan vállalta a „Megújulás útjai – KIP-módszer használata általános iskolákban a Dél-Dunántúl régióban” munkacímű módszertani segédlet készítését. A digitális szemléletformáláshoz a legrövidebb út a digitális, interaktív tananyagok használata az oktatási-nevelési folyamatba ágyazva.

A Kaposvári Egyetemen végiggondolt folyamat, a közeli megvalósulásban bízva, meglévő pedagógiai szakmai szolgáltatókkal kívánja megteremteni azt az intézményrendszert, amely speciálisan a halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek, tanulók előrehaladásának segítése érdekében – a 48/2012. számú EMMI-rendelet 14. §-ban – előírt pedagógiai támogatás, integrációs felkészítés, a képességkibontakoztató felkészítés és az óvodai fejlesztő program feladataihoz kapcsolódó tevékenységekhez biztosít pedagógiai-szakmai szolgáltatásokat. Jelen projekt ezen intézményrendszer létrehozását célozza.

A program fő célja olyan hálózati rendszer megteremtése, amely speciálisan a halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek, tanulók előrehaladásának segítése érdekében, a pedagógiai támogatás, integrációs felkészítés, a képességkibontakoztató felkészítés és az óvodai fejlesztő program feladataihoz kapcsolódó tevékenységekhez biztosít pedagógiai-szakmai támogatást a KIP-program bemutatásával és a pályázatban kidolgozott módszertani anyagok segítségével.

A projekt legfontosabb közvetlen célcsoportjai a 6-16 éves kiemelt figyelmet igénylő főként hátrányos helyzetű gyermekek/tanulók (HH és HHH-s tanulók) és a velük foglalkozó pedagógusok, azaz a segítő szakmai háttérrendszer.

## Digitális tananyagok, a fejlesztés generációi

Az intézmények kiválasztásának kiindulópontja azon intézmények megkeresése, amelyek olyan jó gyakorlattal/gyakorlatokkal, innovációval rendelkeznek, amelyek az alábbi kitételnek megfelelnek: a köznevelés területein alkalmazott egyéni vagy intézményi szinten megjelenő, szemléletében és gyakorlatában innovatív és/vagy hiánypótló eljárás, módszer, tevékenység, eszközhasználat, pedagógiai vagy szervezetfejlesztési gyakorlat vagy ezek együttese, amely integrálódott a köznevelési intézmény egészének működésébe.

Az intézmény feladatainak ellátásában dokumentálható minőségi többletet, fejlődést eredményez, és összhangban van az ágazati és intézményi szabályozó dokumentumokkal. Kipróbált, alkalmazása dokumentált, eredményessége és hatása bemért. Adaptációjának feltételei kidolgozottak, más intézmények számára is példaként szolgál, fenntartható, koncepcióját megtartva tovább fejleszhető.

A kiválasztás az esélyteremtés szempontjából leginkább veszélyeztetett területeken működő oktatási intézmények közül történjen.

Szakmai elvárások a bevont pedagógusokra vonatkozóan:

- legyen részese az együttnevelés megvalósításának, az iskolai sikeresség elősegítése érdekében;
- változatos módszertani kultúra jellemezze, valamint változatos tanulásszervezési módok kiemelkedő alkalmazása, széleskörű módszertani kultúra megléte (pl. differenciálás, projektoktatás, kooperatív tanulásszervezés, táblajátékok, *digitális tananyagok* stb.);
- az agresszió, magatartászavarok, fegyelmezési problémák kezelésére van módszere;
- konfliktuskezelési technikákat képes sikeresen alkalmazni;
- a tanulás tanítását elősegítő módszereket széles körben alkalmazza;
- ismerjen új értékelési lehetőségeket, alkalmazzon változatos értékelési formákat;
- fontos számára nemcsak az egyén, hanem a teljes intézményfejlesztés;
- alakítson ki a szülőkkel minél közvetlenebb és őszintébb kapcsolatot, próbálja érdekeltté tenni a szülőket abban, hogy gyermekeik piacképes szakmához jussanak;
- keressen, végezzen olyan tevékenységeket, feladatokat, amelyeket nemcsak a diákok, hanem a szülők is igénybe tudnak venni;
- tudja elérni, hogy a szülő támogassa gyermekét a mindennapi iskolába járásban;
- a többi kollégával közösen tudjanak megoldást találni arra, hogyan lehet megnyerni a szülőket az iskoláknak;
- vegyen részt az iskolában a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók támogatásához kapcsolódó korai jelző- és pedagógiai támogató rendszer működtetésében;

- legyen jellemző rá az egyéni adottságok, készségek, képességek fejlesztésének előtérbe helyezése, képességkibontakoztató tevékenységek tervezése, a tanulás-hoz való hozzáállás javítása, amelyek a szakmai képzés megkezdéséhez szükségesek;
- legyen képes *önfejlesztésre*;
- tudja átadni tudását, legyen képes mentori feladatok ellátására;
- tudjon műhelyfoglalkozásokat szervezni, a hálózat működését segíteni;
- legyen kompetens az *IKT-eszközök* alkalmazásában, legyen *digitális műveltsége!*

A fejlesztésbe közvetlenül bevont intézményekkel szoros szakmai kapcsolaton keresztül kerül megvalósításra a projekt.

Reményeink szerint a későbbiekben lesz lehetőség a KIP-programban kialakított hálózat bővítésére, új intézmények bekapcsolására és a program eredményeit szélesebb körben való megismertetésére.

Hajlamosak vagyunk azt gondolni, hogy a mai generáció már zsigereiben hordozza az IKT- (IKT – magában foglalja az összes olyan audiovizuális szemléltető eszközt és digitális tananyagot, amely interaktív módon képes az információkat átadni) eszközök professzionális kezelését. Ez nyilvánvalóan nincs feltétlenül így, de nemcsak az eszközök és az interaktív felületek kezelését kell oktatni, hanem a digitális tartalmak közül is ki kell választani az adott célnak a leginkább megfelelőt, sőt ezen keresztül a digitális kultúrában később is eligazodni képes felhasználókat kell nevelni. A pedagógusok nagy része még ma is nagyrészt digitális bevándorló, ellenben a diákok, akiket oktatnak, már digitális bennszülöttek. A digitális kompetenciájuk már egészen korán megerősödött, akár egy időben az anyanyelvi kompetencia kialakulásával. Ők belenőttek a modern eszközök és szolgáltatások használatába, az őket tanító tanárok viszont tanulták ezeket.

Digitális tartalmak szinte korlátlan számban érhetők el a világhálón és a világpiacra. Ezek közül rengeteg kiváló tartalommal rendelkező szoftvert, tartalmat választhatunk. Éppen ezért nincs feltétlenül szükség arra, hogy digitális tartalmat fejlesszünk, a meglévő lehetőségek közül kereshetjük a legmegfelelőbbet, ehhez szükséges egy szabványosítható szempontsor kidolgozása, majd ezzel az algoritmussal választhatóak az (akár ingyenes) programok, felületek. Ezek a tananyagok majd sokkal interaktívabbá teszik a tanórákat, másrészt erősítik az élethosszig tartó tanulásához szükséges kompetenciákat, mert ilyen tananyagokat később az interneten is fellelhet a diák, és könnyebben értelmezi azokat.

Ezeket a célokat hazai és külföldi digitális taneszközök felhasználását segítő – pedagógiai módszertani, tartalmi és technológiai szempontú – elemzésekkel érhetjük el.

Mi is az a bizonyos digitális tananyag? Digitális tananyag lehet *„minden elektronikus (szinte kizárólag digitális) formátumban tárolt és elérhető szellemi alkotás, amely alkalmas valamilyen tudás, információ átadására, közvetítésére”* (Szepesi, J). Az első digitalizált tananyag a beszkenelt hagyományos tankönyv volt. Digitalizált tartalom-

nak tekinthetünk egy oktató videofilmet. Ezek a lehetőségek még nyilvánvalóan nem versenyezhettek igazán a hagyományos tankönyvekkel, elsősorban digitális adatrögzítésnek tekinthetjük őket.

A második generációs digitális tananyagok eleve digitális író-, és szerkesztőeszközökkel készültek, kimondottan számítógépes felhasználásra. Az internet kimeríthetetlen forrása az ilyen jellegű tartalmaknak.

E tananyagok főbb jellemzői:

- multimédiás elemek használata (képek, animációk);
- az interaktivitás lehetősége (tesztek, elágazások, választási lehetőségek formájában);
- a hagyományos tankönyvszerkesztési modellt követik, és leginkább a nyomtatott könyvet egészítik ki;
- többnyire módszertani leírás is tartozik hozzájuk, ezért ezeket akár önállóan, valódi tananyagként is lehet használni.

A diákok számára a második generációs fejlesztések a multimédia és az interaktivitás miatt már lehetőséget teremtettek az élményszerű ismeretátadásra és egy adott probléma, téma sokszínű szemléltetésére. A HTML (HTML-kódot – HyperText Markup Language, hiperszöveges jelölő nyelv – weboldalak készítéséhez fejlesztették ki, és mára már internetes szabvánnyá vált) kiváló alkalmat teremtett arra, hogy egy adott szövegbe ugrópontokat – linkeket – építsen a fejlesztő, ezáltal a szöveg feldolgozása során át- és átugrálhatott a felhasználó olyan tartalmakra, amelyek kiegészítették az addig elsajátítottakat.

A harmadik generációs tananyagok kimondottan oktatási céllal készülnek. Legtöbbször a NAT-hoz illeszkedő digitális tartalmak, amelyek:

- mindenekelőtt interaktívak és multimédiásak;
- alkalmaznak hivatkozásokat (a lineáris tanulási modellel szemben ezek hálójellegűek: lehet „bolyongani”, „ide-oda ugrálni”);
- módszertani útmutatóval vannak ellátva;
- az ismeretanyag-modulokat interaktív teszt zárja le, továbblépni csak helyes válasz esetén lehet.

A mi esetünkben nyilvánvalóan a harmadik generációs fejlesztések jöhetnek szóba, hiszen a megfelelő, szakmailag is korrekt módszertani útmutató feltétlenül szükséges a használhatóságához. Mindezeknek ki kell egészülniük olyan kezelési utasítással, amely egyértelmű és könnyen érthető, megfelelően rövid és az adott életkornak megfelelően van megfogalmazva, hogy a célcsoport is könnyen vehesse használatba. Rendkívül hasznos, ha párban vagy csoportban is használható, és visszajelzést ad a feladatmegoldás során. A tananyagböngészővel, görgethető módon, különféle segédprogramok letöltése nélkül is használható legyen.



## Online felületek az oktatást segítve, Twitter, Facebook, Moodle

Az internet mint kommunikációs közeg megteremtette a (globális) kollaboráció lehetőségét. Ez a kollaboráció teremtette meg a negyedik generációs modelleket. Multikulturális közösség produktumai lehetnek digitális tartalmak (nem „egyszerűs” modell). Web 2.0 (web2 – a felhasználókat megcélzó, interaktív közösségi kommunikációra épített internetes szolgáltatások összefoglaló neve) lehetőségek máris teret nyertek a (köz)oktatás területén is. Hogyan jelenik ez meg a gyakorlatban? Már használjuk is. Az osztályok életének szervezésében, a pótolandó feladatok kiosztásánál, az érdekes tartalmak megosztásakor is nevelünk, tanítunk. Ennek a folyamatnak kiváló felülete a Twitter és a Facebook. A gyerekek amúgy is használják, a tanárok többsége is; vagyis miért ne alkalmazzuk tananyag megosztására? A gyerekek önállóan is képesek a szolgáltatásokat, lehetőségeket problémáik megoldására használni. Az elmúlt napok egyik érdekes híre volt, hogy diákok, kórházakban ápolt társaik segítésére tutorhálózatot szerveztek, és a kontaktokon túl okostelefonon, tableten keresztül próbálják „szinten tartani” beteg társaikat, hogy ne maradjanak le a kényszerű pihenő alatt tanulmányaikban.

Tóth Mózser Szilvia egyik előadásában fogalmazta meg a következőket: „Az osztályterem és az iskola online kiterjesztésére számos lehetősége van a pedagógusoknak és a diákoknak egyaránt. Tanárként az oldalt hatékonyan lehet használni például a mentorálási rendszer kialakításával, illetve a pedagógusnak lehetősége van arra, hogy egyensúlyt teremtsen a nonformális/informális/formális forrásból érkező információk között. Az online közösségi oldalak használata diákok és tanárok számára egyaránt kínál oktatási és nevelési helyzetekhez köthető lehetőségeket, amennyiben a tanár elfogadja, hogy a diák az interakcióban egyenrangúan részt vevő fél” (Tóth Mózser, 2012).

A Twitter egy közösségi szolgáltatás, mikroblog – a jelenlegi internetes társadalom egyik legismertebb és legtöbbet használt szolgáltatása. A koncepció lényege, hogy a velünk történt eseményeket vagy az általunk érdekesnek ítélt információkat maximum 140 karakter hosszúságú üzenetekben oszthatjuk meg barátainkkal és a világgal. Az általunk felvitt hozzászólások megjelennek a saját Twitter-oldalunkon, melyet alapbeállításban mindenki szabadon elérhet és olvashat, de lehetőségünk van arra is, hogy csak a saját követőinknek, barátainknak tegyük ezt elérhetővé. A Twitteren tananyagokat közzétenni nem tudunk, így linkek formájában célszerű tájékoztatni a diákokat. Az osztályfőnök, szaktanár minden olyan internetes cikkre, prezentációra, videóra, képre mutató hivatkozást elhelyezhet itt, amelyet kellően érdekesnek vagy informatívnak talál. A gyerekeknek a saját csatornáikon juttathatják el az információt, és nem érzik ezt kötelező jellegű tananyagnak.

Feltehetőleg diákjaink önmaguktól használják a közösségi felületet akár tanulási célokra is. Kérdeznek és válaszolnak, házi feladatot oldanak meg közösen, osztályprogramokat szerveznek, és még sorolhatnánk. A pedagógusoknak érdemes figyelni az oldalak és csoportok közötti különbségekre, és arra, hogy a témának megfelelően hozzanak létre zárt vagy nyílt közösségi felületeket. Erre a feladatra jelenleg a legin-

kább alkalmas felület a Facebook. Itt főleg státuszüzenetek írására van lehetőség. Az előzőekhez hasonlóan nem tananyag elhelyezésének színtere, hanem az arra mutató hivatkozások elhelyezésének helyszíne. A hálózatosodás, amely a felhasználók – tanárok és diákok – között létrejön, kiegészíti a hagyományos tanár-diák szerepeket. A tanár, mivel a Facebook- vagy Twitter-oldalán megjelenik a nyilvánosság előtt (ha csak az osztály által látott oldalra, csoportra gondolunk is), képeivel, fotóival, megjelenített tartalmaival, fájljaival, közrebocsátott hivatkozásaival és üzeneteivel példát mutat, tanít és nevel. Ezért a tanári profil specialitása, hogy szigorúan kell öncenzúrázni, miközben az internet által biztosított kötetlenebb formákat használja fel. A tanároknak ehhez tisztában kell lenniük az alapvető adatvédelmi szabályokkal, lehetőségekkel (újabb érv az IKT-eszközök használatának oktatására pedagógusok körében), miközben ezeket a gyerekekkel is tudatosítani kell (ez már önmagában is komoly eredmény).

A Moodle egy Learning Management System (LMS), magyarul egy Tanulásiirányító Rendszer, mely rendkívül népszerű az egész világon. A rendszer legfontosabb tulajdonsága, hogy szabad szoftver, tehát anyagi ellenszolgáltatás megfizetése nélkül is bárki használhatja. Nagy népszerűséget szerzett az oktatók körében, akik ezt használva egy internetes oktatási rendszert hozhatnak létre a diákok számára. Azonban a Moodle ennél sokkal többet nyújt. Az általános CMS-rendszereknél használt beépített modulok itt ugyanis direkt az oktatási célokra vannak kialakítva, és tartalmazznak csak az oktatásban használatos funkciókat is. A projekt középpontjában a tanítást kezelő és támogató eszközök állnak, de a Moodle-t többféleképpen is lehet használni:

- A Moodle használható több ezer diák oktatására általános iskoláktól egészen a felsőoktatás intézményekig.
- Bárki létrehozhatja akár hobbi szinten is a saját tudását átadó rendszerét.
- A programot lehet használni kifejezetten interneten zajló online kurzusokhoz, de ugyanúgy nagy segítség lehet egy pedagógusnak a tantermi oktatás kiegészítésére.
- Rengeteg felhasználó számára lehetnek hasznosak a beépített funkciók, például a fórumok, adatbázisok vagy akár a wiki, amely segíti az egy témakörben tanuló diákok közös munkáját (a kooperatív konstruktív pedagógia szellemében).
- Mások a Moodle-t főleg az ismeretanyagok átadására, valamint felméréseken és teszteken keresztül annak elsajátítására, illetve ellenőrzésére használják. A rendszer segíti a külföldi diákok integrálódását is a rendszerbe, hiszen jelenleg 85 nyelven érhető el. A rendszer egyik legnagyobb előnye, hogy nemcsak kurzusokat tudunk vele létrehozni és ide mindenféle anyagokat feltölteni, hanem az is, hogy könnyedén tarthatjuk a kapcsolatot a beiratkozott diákokkal. Minden kurzusnak külön fórumtémája van, ahova a kurzus résztvevői írhatnak, illetve a vezető tanár megtekintheti, hogy ki és mikor jelentkezett be a rendszerbe, és mit dolgozott, így követhető hogy melyik diák mennyit foglalkozik az anyaggal. A kurzusokhoz feladatokat lehet hozzárendelni, a feladatokat pedig határidővel lehet ellátni. A kész feladatok rendszerbe való feltöltésének ideje is rögzítve van, így a diákok nem késheetik le a határidőt, és akár otthonról is dolgozhatnak.

Az előzőekben az online felületekről ejtettünk néhány szót, de nem beszéltünk a vivő eszközökről, a „vasról”, amelyen a tartalmak megjeleníthetők. A pc, a laptop a privát felhasználásban lassan a múltat képviselik. Jelenleg az okostelefonokra és a táblagépekre kell fókuszálniuk a fejlesztőknek, amikor valóban „felhasznált” tananyagokat fejlesztenek. Kis (de valóban kis) túlzás, hogy szociális helyzettől függetlenül minden diák zsebében ott lapul a mobiltelefon, pontosabban az okostelefon. A különbség az eltérő szociális státuszú gyerekek között pont az internetelés lehetőségében van, nem az eszközök minőségében. Sajnos órákban mérhető napi szinten is, mennyi időt tölt egy-egy gyerek online tevékenységekkel. Ezért az iskolának, a közösségi tereknek pont ezt a lehetőséget kell megadnia minden diákja számára, mert tudatos tartalomfogyasztónak feltételezve a diákot hatalmas kompetenciapotenciált veszítünk a jelenlegi helyzetben.

Természetesen a hagyományos iskola nem feledkezhet el a hálózatba kötött személyi számítógépekről, de a jövő az okostelefonra tervezett alkalmazásoké. Az Android, IOS, Windows operációs rendszerekre fejlesztett tartalmak már ma is széles körben elérhetők – ilyenek például a kognitív képességeket fejlesztő programok.

## Feladatok a rendszeradaptációban

Milyen feladat hárul ránk a fentiek tükrében? A tudásmegosztás és a fejlesztés is hálózatban valósul meg. A KIP-rendszer is hálózatba szerveződő intézmények láncolatán keresztül valósítja meg a pedagógiai innováció folyamatát. Így az intézményi hálózatban résztvevők együttműködése során feladat:

- hazai digitális taneszközök, jó gyakorlatok elemzése;
- külföldi digitális taneszközök, jó gyakorlatok elemzése;
- esetleg saját digitális tananyag elkészítése;
- módszertani segédletek, tananyagok kialakítása és közzététele;
- tudásmegosztás és szemléletformálás elősegítése intézményekben;
- IKT-oktatás szervezése az ezt igénylő pedagógusok számára.

## Digitális tananyagok elemzése a felhasználhatóság szempontjából

A digitális, interaktív tananyag egyik fontos technológiai előírása az online/offline módú, csak böngészőből történő használhatóság, emiatt nem alkalmaz keretrendszert, nyomon követési adatbázist. Ez nagyban megkönnyíti a hardveroldal „igénytelenségének” lehetőségét, nem kell csúcsmínőségű eszköz a használhatósághoz, és nincs feltétlenül szükség nagy sávszélességre. Ennek megfelelően az optimális rendszer a tanulási nyomon követést folyamatos visszajelzéssel biztosítja, az adatokat csak a futási időben gyűjti. Kívánatos, hogy a „Záróteszt” elvégzése után összesítse az elvégzett feladatok eredményét egy táblázatban, és állítson ki egy oklevelet. Az eredmények ezek után a böngésző Nyomtatás funkciójával kinyomtathatók, esetleg Küldés funkcióval e-mailben továbbküldhetők.

Minden tananyag Tanári és Tanulói verziót is tartalmazzon.

*Tanári verzió:* a tananyagok mellett tartalmazza a pedagógiai, módszertani leírásokat is, görgethető, tartalomjegyzékkel ellátott módon.

*Tanulói verzió:* csak a tananyagot tartalmazza, lapozható, tartalomjegyzékkel ellátott módon.

A tananyagba beépítendő tesztek típusai:

- alternatív választás: igaz/hamis;
- egyszeres választás;
- többszörös választás;
- válaszok illesztése: párosítás;
- halmazba rendezés;
- szöveg beírása: egy szám/betű/egy szó beírása;
- kérdőív.

A tesztek a (leginkább) helyes válasz kiválasztásával vagy adatok beírásával használhatók, az Értékelés gomb megnyomásával történik az addig elvégzett feladatok kiértékelése.

A digitális, interaktív tananyagok elemzésének szempontjait az alábbi felsorolásban olvashatjuk. Nyilván minden tartalmat meg kell feleltetni a Nemzeti alaptantervvel, a kerettantervvel és a kompetenciaterületekkel. Ezenkívül a megjelenítő felület minősége, esztétikuma, használhatósága is figyelmet érdemel, hiszen a motiváló környezet, az élményszerű ismeretátadás is fontos követelmény.

Így az elemzést a következők vizsgálatával kezdjük:

- *Cím:* A digitális taneszköz címe.
- *Kerettanterv/témakör:* Milyen kerettantervhez, illetve milyen műveltségi vagy kompetenciaterülethez tartozó tantervhez kapcsolható?
- *Kompetenciaterület:* Milyen kulcskompetenciákat fejleszt? Milyen kompetenciaterületekhez készült?
- *Műveltségterület:* Milyen műveltségterületre készült?
- *Tantárgy:* Milyen tantárgyhoz készült?
- *Témakör:* A tantárgy, illetve tantárgycsoport mely témaköréhez használható?
- *Korosztály/osztály/évfolyam:* Melyik korosztálynak, osztálynak, évfolyamnak készült?
- *Digitális taneszköz javasolt feldolgozási ideje:* Mennyi a téma feldolgozási ideje (óra, perc formátumban/kimutatásban)?
- *Követelmény a tanulókkal szemben:* Milyen (nem IKT) előzetes tudással, ismeretekkel rendelkezzen? Az elvárható IKT-kompetencia a böngésző program használatához, a legördülő menü kezeléséhez stb.
- *Felhasználás személyi támogatása:* A digitális tananyag feldolgozásához szükséges/nem szükséges tanár jelenléte, önállóan (is)/segítséggel használható.
- *A digitális taneszköz, tudáskörnyezet típusa:* Digitális tananyag, taneszköz. Támogató rendszer/környezet típusa: Böngészőben önállóan is futtatható szabványos HTML-alapú webes környezet.

A digitális taneszköz funkcionalitása:

- digitális tananyag tartalma;
- felhasználói leírás;
- pedagógiai célok megvalósítását szolgáló funkciók;
- ismeretátadó/érzékenyítő tananyagrészek;
- megértést, tanulást mérő, visszajelzést biztosító, interaktív önellenőrző tesztkérdések;
- tananyag végén összesítő értékelés.

A termék és a felhasználó közötti kommunikáció elemei:

- vezérlőgombok;
- menü;
- interaktív tesztípusok;
- a tanuló haladását figyelemmel kísérő eszközök: interaktív tesztek;
- a tudásmérés/értékelés eszközei: formatív és záró mérés, értékelés.

Digitális taneszköz megjelenése (digitális tipográfia):

- A képernyő-elrendezés és a digitális tipográfia minősége, milyensége, koncepciója. A felhasználói élmény lehetősége adott-e (élményorientált)? Könnyen áttekinthető, célorientált? Letisztult, a „kevesebb több” alapelvre épült a design, a felhasználói felület? Működésében, vezérlési megoldásaiban, navigációjában, elnevezéseiben, jelöléseiben konzisztens megoldást mutat? A felhasználót optimalisan segíti a taneszköz használatában?
- A „Széchenyi 2020” arculati kézikönyv (*Széchenyi 2020*) szerint „Flat design” típusú vizuális design kialakításával készült a felület?

*Mi az a „flat design”?* Bódi Zoltán közérthető meghatározása szerint: „A felhasználói felületek, idegen szóval a *user interface*-ek tervezésében a legújabb trend a *flat design*, ezt látni manapság a legtöbb modern felhasználói felületen, legutóbb a 2013 szeptemberében kiadott IOS 7 operációs rendszeren is. A flat design lényege, hogy grafikai minimalizmusra törekszik, egyszerű formákat használ (kör, négyzet, háromszög), élénk színeket, nagy fehér felületeket és foltokat, főként kétdimenziós felületeket láthatunk. A háromdimenziós grafikai divat korát átléptük tehát, és újra terjed az egyszerű, lapos felület. A flat ebben az esetben azt jelenti, hogy ’lapos’, ’sima’. A flat design elnevezés tehát a látvány formavilágára, az alapvetően kétdimenziós, sík, lapos felületek ábrázolására utal” (Bódi, 2013).

*Információbiztonság:* Milyen a termék biztonsági rendszere? A termék kérjen/ne kérjen és tartson/ne tartson nyilván személyes adatokat. A személyes adatokat csak futásidőben/ne csak futásidőben kezelje. Tetszőlegesen megadható felhasználónevet használhasson a tanuló. A felhasználó mérési, értékelési adatai kilépéskor legyenek/ne legyenek elmentve. A termék ne használjon működése során idegen kódokat, kód-

részleteket (vírust, trójait). A termék kérjen/ne kérjen hozzáférési jogosultságot, tartalmazzon vagy sem hozzáférési, jogosultsági rendszert.

*Technológiai kidolgozottság:* A digitális technológiai koncepciója szerint legyen szabványos HTMLS-alapú webes felület (egyszerű kezelhetőség, böngésző program megjeleníti, nem igényel kiszolgáló, illetve segédprogramot, egyszerűbb platformon is megjelenik). Tartalmazzon beágyazott multimédiás elemeket. Legyen lehetőség beágyazott interaktív tesztek elvégzésére. Beágyazott külső linkek (offline lejátszás esetén a belinkelt külső tartalmak nem lesznek elérhetők).

*E-learning szabványoknak történő megfelelés:* A termék feleljen meg *de jure* és *de facto* az e-learning szabványoknak, ajánlásoknak (pl. Dublin Core, AIC, LOM).

*Tartalmi ismertető:* 2-3 bekezdésnyi tartalmi összefoglaló megléte.

*Módszertani, pedagógiai ismertető:* A megléte elengedhetetlen! Legalább 2-3 bekezdésnyi módszertani-pedagógiai ismertető, összefoglaló álljon rendelkezésre a feloldozás javasolt módjáról, módszereiről és eszközeiről.

## Hazai digitális jó gyakorlatok ismertetése

Az alábbi fejezetben említésre kerülnek hazai fejlesztésű digitális tananyagok, melyek az elemzés szempontjainak megfelelnek és biztosítják az élményszerű tanulást. Ezek közül két tananyagot részletesebben megvizsgálunk, a többiről pusztán említést teszünk.

Bővebb elemzés alá vonva:

- CsibÉSZtúra: 7 tantárgy 13 témaköre, <http://csibesztura.hu>
  - Geomatech: 5 tantárgy 486 tananyag, <http://www.geomatech.hu>
- Használatra javasolt még:
- Okos Doboz: 6 tantárgy 170 témaköre, <http://www.okosdoboz.hu>
  - Videotanár és Tanulizátor: 12 tantárgy 126 témaköre, <http://tanulizator.hu>, <http://videotanar.hu>
  - Zanza.tv: 8 tantárgy 73 témaköre, <http://zanza.tv>

A Csibészturna pedagógiai célja két fő pilléren nyugszik:

1. A 3–8. évfolyam számára matematika és természettudományi műveltségterületre/tantárgyra emelt szintű, összesen 500 digitális feladatsor készítése.
2. Kognitív játéksorozat, amely 10 kognitív játékot tartalmaz.

A program tartalmi fókusza, pedagógiai és pszichológiai háttere:

- *Feladatsorok/Feladványok célcsoportja:* 9–15 évesek gyermekek.
- *Kognitív játékok/Agytorna célcsoportja:* 5–99 éves játékosok.
- *Műveltségterület:* matematika, ember és természet, Földünk és környezetünk.
- *Tantárgyak:* matematika, környezet, természetismeret, földrajz, biológia, kémia, fizika.
- *Típusa:* gondolkodást fejlesztő, ismeretet rendszerező, emelt szintű, online digitális oktató feladatok, oktató játékok, digitális feladatbank.

**Pedagógiai erőforrás:**

- Több mint 650 feladatsor, azaz 4000 digitális feladat fejlesztési tapasztalata.
- Nagy és kis mintás iskolai tesztelés.
- Közoktatásban tanító, gyakorló pedagógusokból álló fejlesztői team.
- Felsőoktatásban és a köznevelésben elismert lektori team.

**A feladatok sztenderdjei:**

- kognitív funkciók,
- gondolkodási műveletek,
- Nemzeti alaptanterv/Kerettanterv (emelt),
- a köznevelés évfolyamai, korosztályai,
- digitális feladattípusok.
- Bloom taxonómiája:
  - tudás,
  - megértés,
  - alkalmazás,
  - elemzés,
  - szintézis,
  - értékelés.

**Kognitív funkciók:**

- Vizuális keresés:
  - » síkbeli alakzatok felismerése,
  - » szín-forma egyeztetés,
  - » minta-méret egyeztetés,
  - » szín-forma-méret egyeztetés,
  - » alak-háttér és rész-egész megkülönböztetés.
- Téri navigáció:
  - » térbeli helyzet felismerése,
  - » térbeli tájékozódás (felidézés),
  - » téri relációs viszonyok kódolása/alkalmazása,
  - » mentális forgatás.
- Időbeli folyamatok szervezése:
  - » időbeli tájékozódás.
- Figyelmi folyamatok:
  - » figyelmi tónus,
  - » megosztott figyelem,
  - » szelektív vizuális figyelem,
  - » figyelem koncentrációja,

- » figyelmi váltás,
  - » monotonia tűrése,
  - » serkentés-gátlás,
  - » kognitív flexibilitás.
- Emlékezeti folyamatok:
    - » általános rövid távú emlékezet,
    - » mechanikus rövid távú téri-vizuális emlékezet,
    - » munkaemlékezet,
    - » fogalom terjedelme,
    - » szenzoros (vizuális) emlékezet.
  - Feldolgozási sebesség:
    - » időzítés,
    - » reakcióidő.
    - » Szabályfelismerés:
      - » szerialitás,
      - » szabálykövetés,
      - » sorrend visszafordíthatósága.

#### Számfogalom/matematikai műveletek:

- számolási sebesség,
- szubitizáció = számlálás nélküli számlálás (maximum négy tárgy számosságáról alkotott gyors és pontos döntés).

#### Gondolkodási képességek szerint:

- induktív gondolkodás,
- deduktív gondolkodás,
- rendszerezési képesség,
- analógiás gondolkodás,
- arányossági gondolkodás,
- korrelatív gondolkodás,
- kombinatív képesség,
- valószínűségi gondolkodás,
- problémamegoldó gondolkodás.

A köznevelésben elfogadott szakmai sztenderd a NAT/Kerettanterv, valamint a kognitív képességek:

- A kerettanterv nem cél, hanem eszköz.
- Feladványok: nem cél a tartalmi lefedettség. Az 500 feladatsorból álló digitális feladatgyűjteményben a köznevelési tartalom mint eszköz jelenik meg a gondolkodás fejlesztésében.



- Agytorna: nem előzetes ismeretekre épül. A kerettantervi tartalmak nem jelennek meg a feladatokban. Általános, generikus funkciók fejlesztését célozza meg.

Köznevelési korosztályok, évfolyamok, osztályszintek és a készség-képesség fejlesztésének köznevelési területei:

- 3–4. évfolyam: matematika, környezetismeret,
- 5–6. évfolyam: matematika, természetismeret,
- 7–8. évfolyam: matematika, földrajz, biológia, fizika, kémia.

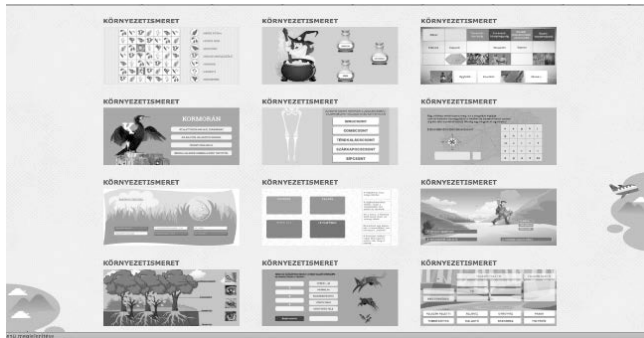
Feladattípus	Altípus
egyszeres választás	egy helyes megoldás kiválasztása
egyszeres választás	ábrakiegészítés
egyszeres választás	oda nem illő elem kiválasztása (kakuktkojás)
egyszeres választás	egy rossz válasz kiválasztása
többszörös választás	több helyes vagy helytelen válasz kiválasztása
válaszok illesztése	egy a többhöz illesztés
válaszok illesztése	elemek halmazba rendezése, besorolása
válaszok illesztése	elemek párosítása
válaszok illesztése	táblázatkiegészítések
válaszok illesztése	koordináta-rendszer, grafikonkiegészítések
alternatív választás	igaz-hamis, jó-rossz, igen-nem válaszok
mennyiségi összehasonlítás	nagyságrendi viszony megállapítása
sorba rendezés	sorba rendezés
szövegkiegészítés	válasz egy szóval, esetleg válasz egy számmal
relációanalízis	relációanalízis
asszociációs feladatok	fogalmak és állítások közötti összefüggés felismerése

1. táblázat: Feladatok itemei – digitális feladattípusok

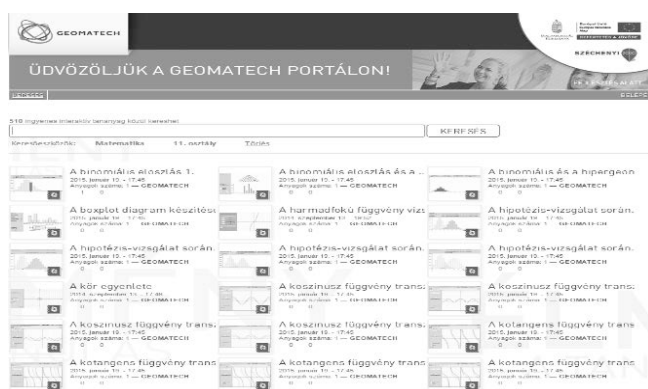
Az elemzés során feltártakhoz társuló eredmény:

- 500 db szakmódszertanilag lektorált digitális feladatsor.
- 10 db magfunkciót fejlesztő kognitív játék.
- Köznevelési intézményekben nagymintás tesztelés.
- Tehetséggondozó versenyek.
- Adaptációs kézikönyv, a köznevelési intézmények számára.

Egy felhasználó iskola tanárának véleménye: „Jó program, bár elsősorban a természettudományok területére készült, de adaptálni lehet a humán területre is.” (Lukács Judit módszertani mentor, 2015. november 23.)



Képek: A csibÉSztúra online játék oldalai



Képek: Geomatech. Digitális tananyagegységek

A Geomatech a matematika és természettudományos tárgyak oktatására létrehozott, az oktatás hatékonyságát javító, az órák játékoságát és élményszerűségét növelő digitális tananyagegységek halmaza. Lehetőséget biztosít arra, hogy a szereplő feladatokat más adatokkal, esetleg újabb és újabb értékekkel is meg lehessen oldani, de egyéni haladási tempót is engedélyez. Használata során megvalósulhat az élményszerű tanulás. Javasolt feldolgozási idő nincsen, a tananyagok önálló haladási tempóban, illetve tanóra keretében egyaránt használhatók a pedagógus megítélése szerint. Nem a teljes, elsajátítandó tananyagtartalom került feldolgozásra, viszont a szerepeltetett, digitális tananyagok a Nemzeti alaptanterv elvárásainak megfelelnek. Egyes témákhoz kapcsolódóan találunk interaktív, játékos, de szakmailag lényeges pontokra rávilágító feladatokat.

Érintett kompetenciaterületek:

- hatékony, önálló tanulás kompetenciája;
- természettudományos kompetencia;
- digitális kompetencia;
- matematikai kompetencia.

Műveltségi terület:

- matematika;
- ember és természet;
- Földünk és környezetünk.

Tantárgy:

- matematika;
- természettudományok (környezetismeret, biológia, fizika, kémia).

*A felhasználás személyi támogatása:* A digitális taneszköz használatához közvetlenül nem szükséges tanár jelenléte, önállóan is használható, egyéni haladási ütemben. A beépített segédletek egyaránt megkönnyítik a diákok, pedagógusok és a szülők munkáját is. A feladatok leírása a korosztálynak megfelelő nyelvezetű, a megoldások elérhetők, így könnyen ellenőrizhetjük saját megoldásainkat is.

*A digitális taneszköz tartalma, funkcionalitása:* Matematikából első osztálytól az érettségiig találunk tananyagokat évfolyamonkénti bontásban.

A természettudomány kategória magába foglalja a klasszikus tantárgyak tekintetében a fizika, kémia, biológia, környezetismeret egyes anyagrészeit. Itt három korosztály szerint csoportosítva találhatók a tananyagok: 1–4. (alsó tagozatosok); 5–8. (felső tagozatosok); valamint 9–12. évfolyamosok (középiskolások) számára.

Matematikából évfolyamonkénti bontásban összesen 359; a természettudomány területéről korosztályos bontásban összesen 127 interaktív tananyag érhető el.

A portál tartalma négy szerepkörön keresztül érhető el: diák, tanár, szülő, intézmény. Minden tartalom ingyenesen és regisztráció nélkül elérhető. A felület elsősorban gyakorlásra alkalmas, eredményeket nem tárol. Működik partneriskolai hálózat (tanarikozosseg.hu).



## Külföldi jó gyakorlatok ismertetése

Egyetlen tananyagot mutatunk be a külföldi fejlesztések közül, a Napo digitális taneszközt (napofilm.net) A tananyag fő célja a munkavédelmi ismeretek „nyelvfüggetlen” oktatása különböző kultúrákban élő, eltérő gyakorlati igényekkel rendelkező embereknek.

A filmek szereplői kulturálisan „semlegesek”, így helyzetükbe nyelvtől, származási országtól, kultúrától függetlenül bárki képes beleélni magát.

A program alkalmazása során lehetővé válik: érzékenyítés, játékos tanulás, élményszerű tanulás.

*A kép forrása: [www.ommf.gov.hu](http://www.ommf.gov.hu)*

Közvetlenül nem szükséges tanár jelenléte, önállóan is használható. A tananyag különálló tanórákon vagy egy átfogóbb projekt részeként is oktatható.

A Nat kiemelt fejlesztési fókuszai, kerettantervi témakörei:

A Napo-filmek fontos, tantárgyaktól alapvetően független témákat dolgoznak fel, ugyanakkor kiemelt kompetenciaterületeket, témaköröket érintenek. A pedagógus megítélése szerint több tantárgy egyes témaköréhez is kapcsolhatja a Napo-filmek vagy azok kisebb egységeinek feldolgozását. A segédletek támogatást és iránymutatást biztosítanak arra vonatkozóan, hogyan építhetik be a munkavédelem témaköreit meglévő tantervükbe.

Érintett kompetenciaterületek:

- anyanyelvi kommunikáció,
- digitális kompetencia,
- természettudományos és technikai kompetencia,
- kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia,
- hatékony, önálló tanulás kompetencia.

Műveltségi terület:

- magyar nyelv és irodalom,
- ember és természet,
- Földünk és környezetünk.

Tantárgy:

- nyelvtan,
- olvasás-írás,
- környezetismeret,
- vizuális kultúra,
- osztályfőnöki óra.

*Felhasználás személyi támogatása:* Javasolt feldolgozási idő nincsen, önálló haldási tempóban, illetve tanóra keretében egyaránt használhatók, a pedagógus/felhasználó megítélése szerint a 10-15 perces filmek vagy akár azok kisebb egységekre (1-2 perc) szedett verziói.

A digitális taneszköz használatához közvetlenül nem szükséges tanár jelenléte, önállóan is használható, de emellett rendelkezésre állnak pedagógiai segédletek, teljes tanóravázlatok is, az egyes témák tanórai feldolgozásának segítésére.

*A digitális taneszköz tartalma, funkcionalitása:* 18 db 10-15 perces film, melyek akár kisebb, néhány perces egységekben is feldolgozhatók. Az összes Napo-film hosszabb verziója és a belőlük készített 1-2 perces verziók is letölthetők többféle formátumban.

**Tartalmi ismertető:** A Napo tanári eszköztárában két korcsoportnak (7–9 évesek, illetve 9–11 évesek) találunk pár témakörben leckét.

**Adaptációs javaslat:** Javasolt mindegyik Napo-filmet felhasználni és hozzájuk további módszertani segédleteket fejleszteni. Módszertani segédletek készítése több korcsoport számára, szakmaspecifikus útmutatókkal. Óravázlatminták kidolgozása a tananyag osztályfőnöki vagy más, témákhoz kapcsolódó tantárgyhoz, tanórához.

## Kognitív szoftverek

A kognitív képességeket fejlesztő szoftverek néhány pontban megszegik a fentiekben kialakított szabályrendszert. Mivel a készség- vagy kognitív képességfejlesztés utánkövetés nélkül értelmetlen lenne, ezért a felhasználónév alapján folyamatosan listázza az eredményeket azért, hogy a fejlődés ütemét és minőségét mérni tudja.

A Türr István Képző és Kutató Intézete által kifejlesztett, „kicsiknek és nagyoknak” szóló, kognitív képességeket fejlesztő digitális játék, melyet elsősorban a TÁMOP 3.3.13. programba bevont intézmények 8–16 éves korosztályból kikerült tanulóknak szól, hasznos és szórakoztató időöltés minden más korosztályba tartozó gyermek és felnőtt számára. A játék fejlesztésének fontos eleme a célcsoport képességeinek felmérése, nagy hangsúlyt fektetve a kognitív képességek – mint az emlékezet, a logika, a téri gondolkodás, a reakcióidő, a figyelem és a számolási képességek – játékos felmérésére, illetve azok fejlesztésére. A felhasználói szokásokhoz és a 21. századi digitális eszközökhöz, grafikai terveivel pedig a korosztályos igényekhez tökéletesen alkalmazkodó tartalomfejlesztés iskolai környezetben a tanórákon, illetve önállóan, tanórán kívüli tevékenységként is egyaránt használható.



A fejlesztés szakmailag az ELTE Pszichológiai Tanszékére és a SOTE Pszichiátriai Intézetére támaszkodik. A kognitív pszichológiai kutatások eredményeiből fejlesztett játékok (<http://jatekok.tkki.hu>) célja, hogy mentális képességeinket fejleszthessük, karbantarthassuk úgy, hogy közben a feladatokat kikapcsolódásnak érezzük. A játékot

használva megismerhetővé válik az, hogy a felhasználó képességei alapján miben a legjobb, milyen képességeket érdemes még további feladatokkal fejlesztenie, mennyit fejlődik a játék során, és milyen szinten van a vele hasonló korúakhoz viszonyítva.

Játszani jó. Játszva tanulni nemcsak jó, hanem hasznos, praktikus dolog. Élményszerű módon ismeretekhez jutni, kompetenciákat bővíteni pedig olyan lehetőség, melyet ki kell aknázni. A digitális tananyagoktól éppen ezért nem szabad idegenkedni, hiszen a jelen generációjának ez természetes felülete. Ezt pedig lehetőségként kell felhasználnunk és kiaknáznunk, de ehhez a digitális tananyagokra, az IKT-eszközökre nem ellenségként, hanem lehetséges „kollégánkként” kell tekintenünk.

Végezetül álljon itt néhány, a digitális tananyagokat használó kolléga véleménye a különböző programokról:

„Zanza TV – jó ötlet, bővíthető. Nagyon tetszik, hogy komplex. Tananyag, teszt – nagyon jól beilleszthetők az órába. A tanulók önállóan is fel tudják dolgozni a tananyagot. Történelemből különösen tetszenek a filmek, gyönyörű a képanyag, ötletesek a tértépes megoldások.”

„Okos doboz: nagyon jó elektronikus tananyag, a fejlesztő feladatok érdekesek. Főként alsó tagozaton lehet használni, de 5–6. osztályban is, ha fel akarjuk eleveníteni a korábban tanultakat.”

„Videotanár: az ötlet jó, de néhol hibásak a feladatok. Pl. Irodalom: kérdés: Mi Csokonai: A Reményhez c. versének a műfaja? Helyes válasznak az elégiát fogadja el. Már a feladat ilyen megfogalmazása sem szerencsés, hiszen ez egy kevert műfajú vers (elégia, dal, óda). Lehet, hogy a tankönyv egyetlen műfajt nevez meg – helytelenül –, de nem a tankönyvet kellene betanulnia a gyerekeknek, hanem gondolkodni kellene megtanulnia. Ennél durvább hiba pl. történelemből, amikor megkérdezik az ókori Spárta államformáját, amely királyság, két királlyal az élén. Persze nem klasszikus királyság, de mivel az állam élén királyok állnak, mégis az. Helyes válasznak viszont az arisztokratikus köztársaságot fogadja el a program. Athén valóban arisztokratikus köztársaság történelmének egy szakaszában, Spárta nem. Ha már tényanyag megtanulását kéri számon a feladatok, akkor ne legyenek hibásak, és lehetőleg ne azt várják el a tanulóktól, hogy valamit leegyszerűsítő módon bemagoljanak.”

## Irodalomjegyzék

- » Szepesi, J. (é. n.): *Elektronikus tananyag készítés*. >URL: [http://katalogus.nlvk.hu/html/szte/tananyag\\_szerkesztes.pdf](http://katalogus.nlvk.hu/html/szte/tananyag_szerkesztes.pdf)
- » Tóth Mózser, Sz. (2012): *Tanárok és diákok a Facebookon*. >URL: [http://www.oktatas.hu/koznevelas/projektek/tamop\\_315\\_pedkepzes\\_fejl/projekthirek/nyitokonferencia\\_beszamolo/1\\_szekcio?itemNo=3](http://www.oktatas.hu/koznevelas/projektek/tamop_315_pedkepzes_fejl/projekthirek/nyitokonferencia_beszamolo/1_szekcio?itemNo=3) [2015. nov. 20.]
- » „Széchenyi 2020” arculati kézikönyv. >URL: <http://palyazat.gov.hu/doc/25> [2015. nov. 20.]
- » Bódi, Z. (2013): Flat design – az új örület. *Netnyelvész*, 2013. okt. 8. [online] >URL: <http://netidok.reblog.hu/flat-design-az-uj-orulet/> [2015. nov. 20.]

### ***Digitális tananyagok és jó gyakorlatok:***

- » csibÉSZtúra <http://csibesztura.hu>
- » Geomatech <http://www.geomatech.hu>
- » Okos doboz <http://www.okosdoboz.hu>
- » Videotanár <http://videotantar.hu>
- » Tanulizátor <http://tanulizator.hu>
- » Zanza.tv <http://zanza.tv>
- » Napo-film <http://www.napofilm.net>.
- » Kognitív képességeket fejlesztő digitális játék <http://jatekok.tkki.hu>