

PROJEKTEK A HÁTRÁNYOS HELYZETŰ FIATALOK NEVELÉSÉBEN

Nemzetközi összehasonlítás



AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT



SUPPORTED THROUGH THE NEW NATIONAL EXCELLENCE PROGRAM OF THE MINISTRY OF HUMAN CAPACITIES

1. BEVEZETÉS

A korszerű tanárképzésben egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanári kompetenciák fejlesztése között a nyitottság, a kreativitás és az innovatív módszerek alkalmazása. Mivel tanárjelölt hallgatóként különösen érdekesnek és hasznosnak tartom a projektmódszert, a projektek tervezését és megvalósítását, ezért arra törekszem, hogy mélyebben megismerjem a módszerben rejlő lehetőségeket.

Már elsőéves hallgatóként a gyakorlatban is megtapasztalhattam, hogyan épül fel egy projekt, hogyan történik egy komplex program megszervezése, 2015 tavaszán ugyanis egyhetes pedagógiai gyakorlaton vettem részt Erdélyben, a gyergyószentmiklósi Szivárvány Alatti Gyermekotthonban. A projektet követően érdeklődésem és kutatásom a multikulturális projektek vizsgálatára és elemzésére összpontosult. Nemzetközi összehasonlításban vizsgáltam meg a projektpedagógia lehetőségeit és alkalmazási formáit a hátrányos helyzetű tanulók nevelésében.

Ezen tapasztalataimból kiindulva vettem fel a kapcsolatot a Miskolcon megalakult KIP központ, illetve a Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola vezetőjével, ahol évek óta sikeresen alkalmazzák és terjesztik a Komplex Instrukciós Programot, amely a speciális kooperatív tanulásszervezés mellett magába foglalja a projektmódszer alkalmazását is, előtérbe helyezve a hátrányos helyzetű tanulók nevelését-oktatását.

Mivel angol-német szakos tanárjelölt vagyok, a témával kapcsolatos magyar források megismerése mellett célom, hogy angol és német nyelven folytassak elméleti szintű kutatásokat, valamint, hogy megismerjek angol és német nyelvterületen alkalmazott módszereket a hátrányos helyzetű diákok tanításában, különös tekintettel a projektpedagógiára.

A szakirodalom elemzésekor azt szeretném megvizsgálni, hogy a projektpedagógia hogyan, milyen formában jelenik meg a közoktatásban. Vajon vannak-e olyan források, amelyek az elméletek mellett annak a gyakorlati hasznát is feltárják? Amennyiben ilyen forrásokat találok, további kérdésként merül fel a számomra, hogy a szakemberek mennyire ültetik át azt a gyakorlatba a különböző országokban? Az egyes lépcsőfokokat végigjárva, a nemzetközi szakirodalomra támaszkodva további céloom annak vizsgálata, hogy mennyire kap szerepet a projektpedagógia a hátrányos helyzetű gyerekekkel való foglalkozásban? Születtek-e olyan írások, elméletek, amelyek ezt a tanulói csoportot kiemelten kívánják kezelni?

Hipotéziseim, hogy a nemzetközi szakirodalomban hatékonynak tartják a tanulók együttműködésére, egymástól való tanulására, egymás tanítására, a közös eredmények elérésére és együttes projektek megvalósítására irányuló munkafolyamatokat. Céloom két olyan program vizsgálata, melyek az amerikai kontinensről érkeztek Európába. Módszereim között szerepel a két program (Komplex Instrukciós Program és a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés program) történetének leírása, a koncepciók bemutatása és összehasonlító elemzése háromnyelvű internetes, illetve nyomtatott forrás alapján.

2. PROJEKT, KOOPERATÍV TANULÁS, DIFFERENCIÁLÁS

Az esélyegyenlőség megteremtése érdekében kialakított oktatási módszerek bemutatása és összehasonlítása előtt szükség van a témával összefüggő fogalmak meghatározására.

A gazdasági életben központi elemként jelenik meg a projekt fogalma. Ezen egy munkafolyamatot értenek, aminek eredménye legtöbbször (de nem feltétlenül) egy produktum. A projekt meghatározott cél elérésére irányuló tevékenységsorozat, véghezviteléhez elengedhetetlen a résztvevők (projektpartnerek) közötti kooperáció, akik egyesítik kompetenciájukat a projekt sikeressége érdekében. Ez a tevékenységi forma napjainkra az oktatásban is elterjedt, és jelenleg számos helyen alkalmazzák. „A projekt általános és pedagógiai értelmezésében közös, hogy mindkettő komplex téma feldolgozása érdekében zajló egyszeri folyamat”¹. A pedagógiai projekt célja azonban kettős, mert a projekt eredménye mellett fontos cél a tevékenység eredményeként megvalósuló nevelési folyamat.² „A projekt megvalósítása önálló egyéni munkán és/vagy páron és/vagy csoporton belüli munkamegosztáson alapul [...] Emellett ugyanis minden olyan (azonnali vagy távlati) változás eredménynek számít, amely a tanulók tudásában, képességeiben, attitűdjeiben, magatartásában a projektmunka eredményeként végbement”³. Különösen fontos ez a szempont a hátrányos helyzetű tanulók esetében, amely hátrányt Várnagy

1 M. Nádasi 2010, 9.

2 M. Nádasi 2010, 9.

3 M. Nádasi 2010, 9–10.

Elemér és Várnagy Péter (2000) kedvezőtlen helyzetként, illetve ebben a tekintetben lemaradásként értelmez.⁴

A projekt munka során a tanulók közösen hajtják végre a feladatokat, amely a köztük lévő interakción, a tanulók kiscsoportos tevékenységén, kooperativitáson alapszik. Dr. Spencer Kagan (2001) szerint a kooperativitás jelentős szerepet játszik a tanulók intellektuális képességeinek, valamint a szociális és együttműködési képességeinek kialakulásában és fejlődésében.

A kooperatív csoportmunkát jellemezheti a tudásban heterogén csoportszervezés. A heterogén csoportszervezési modellnél „a tanár tudatosan törekszik arra, hogy különböző teljesítményű tanulók kerüljenek egy csoportba. [...] előfeltétel, hogy pontosan ismerjük a teljesítményeket, a felelősség kisebb, mivel a beskatulyázás veszélye nem fenyeget.”⁵

Óhidy Andrea⁶ szerint a kooperatív tanulási formák alkalmazása egyre inkább előtérbe kerül, mivel a ma még túlnyomórészt uralkodó frontális tanulási forma nem felel meg a 21. századi társadalom igényeinek. Félő, hogy a hagyományos módszerek segítségével a gyerekek nem lesznek felkészítve a mai modern, tudásalapú társadalomban való aktív részvételre.

„A kooperatív tanulás nemcsak tanítási módszer, hanem filozófia is – állítja *Norm Green*, a kooperatív tanulás nemzetközi szakértője. A kooperatív *életszemlélet* kölcsönös tiszteletre alapozott együttműködést és a közösség minden tagjának egyéni teljesítményét előtérbe állító szemléletet jelent. Ellentétben áll a versenyszellem hangsúlyozásával, ahol az egyének a csoport többi tagját igyekeznek túlszárnyalni. [...] A kooperatív *tanulási forma* a tanulók (4-6 fős) kiscsoportokban végzett tevékenységén alapul, és az ismeretek és az intellektuális képességek fejlesztésén túl kiemelt szerepet játszik a szociális kompetencia, azaz a tanulók szociális készségeinek és együttműködési képességeinek kialakulásában és fejlődésében is. A tanulók a csoportmunka keretében közösen dolgoznak, ez együttes felelősséget jelent a csoport eredményéért, tehát nemcsak a saját, hanem a csoporttársak munkájáért is. A kooperatív tanulás, mint módszer a konstruktív tanulási elméletre épül, amely szerint az ismeretek elsajátítása mindig alkotó, azaz konstruktív módon történik: az emberi agy az ismereteket nemcsak befogadja, hanem szortírozza, rendszerezi, átalakítja, újjáteremti. A kooperatív tanulási forma – ahogy a többi cselekvő tanulási forma is – a hagyományos tanulási módszerekkel szemben nemcsak megengedi, hanem kifejezetten stimulálja az emberi agy ezen alkotómunkáját, konstruktivitását.”⁷

4 A „helyzet” szó a társadalomban elfoglalt helyre illetve szerepvállalásra utal.

5 Kooperatív tanulás = http://tanmester.tanarkepzo.hu/kooperativ_tanulas (Letöltés: 2016. 11. 13.)

6 Kooperatív tanulás az iskolában = <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00098/2005-12-mu-Ohidy-Eredmenyes.html> (Letöltve: 2016. 12. 02.)

7 Uo.

A projektmódszer alkalmazása megkívánja a csoport egészének és azon belül a tanulók egyéni fejlődését, amely folyamat szorosan összefügg a személyre szabott differenciálás fogalmával. Diane Heacox (2006) szerint a differenciálás során azzal a céllal választja meg a pedagógus a tanítás sebességét, szintjét, illetve jellegét, hogy az megfeleljen a diákok egyéni szükségleteinek és érdeklődésének. Kívánatos, hogy a differenciált tanításban a tanárok valamilyen úton minden diákot sajátos tanításban részesítsenek.⁸

Kooperatív tanulási forma a gyakorlatban

A projektpedagógia alapja a tanulók között végbemenő közös munka, kooperativitás. A kooperatív tanulási módszerek gyakorlati alkalmazása kapcsán Kelemenné Széll Zsuzsannának⁹ a hátrányos helyzetű tanulók körében végzett empirikus vizsgálatát különösen fontosnak tartom a témám szempontjából. A tanulmányban a szerző hagyományos és kooperatív tanulási módszerekkel oktató, hátrányos helyzetű szakiskolai tanulók tantárgyi attitűdjeinek változását vizsgálja. A vizsgálat hipotézise szerint a kooperatív munkaforma alkalmazásával javulnak a tantárgyi attitűdök.

A kutatás eredménye

Az eredmények azt mutatják, hogy a kooperatív munka hatására a tanulók véleménye megváltozott a tanulásról, pozitív irányba mozdultak el a tantárgyhoz kapcsolódó attitűdök. A kísérlet végére a tanulók a személyes szociális fejlődésükben odáig jutottak, hogy képesek voltak egymás teljesítményének és erősségeinek az elismerésére.

A kutató arra a következtetésre jutott, hogy a kooperatív kiscsoportos tanulás eredményeként a tanulók lényegesen jobban érzik magukat a tanórákon. Pozitívan ítélik meg a tantermekben uralkodó osztályléggör, amely azért lényeges, mert a nyugodt körülmények között végzett sikeres munka hozzásegíti őket az önbizalmuk, érzelmi stabilitásuk megerősödéséhez. A csoportmunka a gyengébb teljesítményt felmutató gyerekek tanulásához való viszonyát javítja, így megakadályozza az elkerülhetetlennek látszó bukást, a lemorzsolódást, és segít a tanulók közötti konfliktusok feloldásában, a problémák elsimításában, kezelésében is.

A vizsgálatok azt igazolták, hogy a kooperatív technika alkalmazásával jelentősen javítható a tanulók tantárgyi attitűdje.

⁸ A differenciálás a célhoz és a feladathoz kapcsolódóan rendkívül sokszínű lehet (pl. intelligencia, érdeklődés, tudás, szocializáltság szerint)

⁹ Kooperatív tanulás – tantárgyi attitűdök = <http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=381> (Letöltve: 2016. 12. 02.)

3. KOMPLEX INSTRUKCIÓS PROGRAM – EGY AMERIKAI PROGRAM TOVÁBB- FEJLESZTÉSE MAGYARORSZÁGON

A dolgozatot a Komplex Instrukciós Programnak, mint a projekt módszer, a kooperatív technika és a személyre szabott differenciálás eszközeként bemutatásával folytatom.

3.1 A módszer rövid története

Az Complex Instruction (CI) módszert húsz évvel ezelőtt az amerikai Stanford Egyetem fejlesztette ki E. Cohen és R. Lotan vezetésével. A módszert a hejőkeresztúri iskola magyar körülményekhez igazította, és az innováció eredményeként Komplex Instrukciós Program (továbbiakban KIP) néven terjesztette el az oktatásban.

A KIP egy speciális kooperatív tanítási eljárás alapuló program, amely lehetővé teszi a tanárok számára a magas szintű csoportmunka szervezését olyan osztályokban is, ahol a tanulók közötti tudásbeli különbség és kifejezőkészség tág határok között mozog, valamint az osztályban végzett munka eredményeként a hátrányos helyzetű tanulók leszakadását lassítja, illetve megakadályozza. Ez a tanórai csoportmunkán alapuló módszer eredetileg a hátrányos helyzetű, főképp a spanyol anyanyelvű bevándorlók gyermekeinek iskolai leszakadását lassító vagy megakadályozó eljárás. A program célja továbbá minden gyermek tudásszintjének emelése és sikerélményhez juttatása az osztálymunka során.

A kutató és fejlesztő munka eredményeként ma már a programot sikeresen szélesebb körben is alkalmazzák. Az Egyesült Államok iskolái mellett sikeresen használják Izraelben, valamint Európa több államában, például Belgiumban, Dániában, Olaszországban, Svédországban és Izlandon is. A Komplex Instrukciós Program 2001-ben Magyarországon is bevezetésre került. Jelenleg 61 iskola 20 000 diákja és 1500 pedagógusa alkalmazza a módszert.

A programban részt vevő hazai iskolák¹⁰ három csoportba sorolhatók:

1. *Bázisiskolák*, amelyek szakmailag magas szinten, a tantestület teljes létszámával alkalmazzák a módszert
2. *KIP-et alkalmazó iskolák*, amelyek nem teljes létszámmal és a kívánatosnál alacsonyabb gyakorisággal alkalmazzák a módszert.
3. *KIP tanfolyamot elvégző iskolák*, amelyek tanfolyam keretében elsajátították a KIP ismerveit, de pedagógiai kultúrájukba nem került bele.

A hazai bázisiskolák:

- Hejőkeresztúri IV. Béla Általános Iskola (2001-től a hálózat vezető iskolája)
- Székely József Református Általános Iskola (Szentmártonkáta)

¹⁰ A képzésen résztvevő iskolák = http://komplexinstrukcio.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=102&Itemid=132 (Letöltve: 2016. 11. 13.)

- Vörösmarty Mihály Általános Iskola (Budapest, VI. kerület)
- Család Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Intézmény (Rezi)
- Széchenyi István Általános Iskola (Csongrád)
- Bán Zsigmond Református Általános Iskola (Tiszafüred).

3.2 A Komplex Instrukciós Program bemutatása

A Komplex Instrukciós Program olyan heterogén tanulói összetételt feltételező oktatási eljárás, amely eredményesen alkalmazható minden tanuló iskolai sikerességének megalapozásához. A módszer célja, hogy minden gyerek tudásszintje emelkedjen, és része legyen sikerélményben az osztálymunka során. A Programot K. Nagy Emese munkájával mutatom be.

A módszer lényege

- magas szintű csoportmunka szervezése olyan osztályokban, ahol a tanulók közötti tudásbeli eltérés tág határok között mozog
- innovatív gondolkodást igénylő, nyílt végű feladatok végrehajtása
- többféle képesség felhasználását kívánó feladatok kijelölése
- együttműködési normák, szerepek kialakítása és követése
- a tanulók közötti státuszprobléma kezelése.

„A Komplex Instrukciós Program alkalmazása egyrészt segíti a hátrányos helyzetű, tanulásban lemaradt tanulók felzárkóztatását, másrészt a csoportfoglalkozások alatt a képességekben heterogén összetételű osztályokban a speciális instrukciós eljárás alkalmazásán keresztül lehetőség nyílik a tanulóknak az együttműködési szabályokra történő felkészítésére, a felszín alatt megbúvó tehetségek kibontakoztatására a sokféle, eltérő képességet megmozgató tananyag alkalmazásán keresztül.”¹¹

A feladatok lehetőséget adnak a tanulóknak, hogy eltérő képességeikkel vagy eltérő problémamegoldó stratégiáikkal hozzájáruljanak a sikeres problémamegoldáshoz, amely alkalmas képesek tovább fejleszteni a tanulók erősségeit, miközben újakra is szert tesznek. A feladatok összetettsége teret ad minden tanulónak a feladatokhoz való hozzáféréshez, valamint intellektuális kompetenciájuk felvillantására. A *nyílt végű feladatok* alkalmasak a kreatív gondolkodásra, munkavégzésre, amelyen keresztül a különböző szociális háttérrel, tudással rendelkező gyerekeknek is alkalma nyílik képességeik kibontakoztatására, a sikeres munkavégzésre.

A státuszprobléma kezelése szintén fontos célkitűzés. A státusz egy rangsorban elfoglalt hely, ahol mindenki érzi, hogy fent jobb elhelyezkedni, mint lent. Az alacsony státu-

¹¹ K. Nagy 2015, 17-18.

szú tanulók, akiknél a tanulásban lemaradás tapasztalható, vagy különböző társadalmi okok miatt kirekesztődnek a közösségből, ritkábban vesznek részt a közös munkában. Ennek az eredménye azonban az lesz, hogy kevesebbet tanulnak, mint aktívabb társaik, és ez nagymértékű lemaradáshoz vezet. Ezért fontos a tanulásban történő előrehaladás egyenlőtlen folyamatának kiküszöbölése, vagyis a státuszkezelés.¹²

A tanár szerepe, attitűdje megváltozik.

- Szakít a rutin döntéshozatallal,
- a szabályok és a tanulók által betöltött szerepek segítségével delegálja, adja át irányító szerepét a tanulóknak, illetve
- a többféle képesség felhasználását igénylő feladatokon keresztül folyamatos pozitív megerősítésen keresztül képes a státuszrangsor befolyásolására.

„A speciális munkaszervezés lehetőséget ad a pedagógusnak arra, hogy a feladatok megfelelő végrehajtása érdekében megtanítsa a gyerekeket a csoporton belüli együttműködési szabályokra, a meghatározott szerepek elsajátítására, mivel a tanárnak az óra során alkalma nyílik a csoport egésze és a csoporttagok egyedi munkájának követésére. Ebben a speciális csoportmunka-szervezésben a tanár célja az, hogy minden diáknak megadja a lehetőséget a munkában való egyenrangú munkavégzésre és tudatosítsa, hogy mindenkinek van olyan képessége, amely alkalmassá teszi a feladatok megoldásában való sikeres közreműködésre. Ahhoz, hogy minden tanuló számára biztosított legyen a tanulásban történő előrehaladás, a tanárnak meg kell tanulnia a diákok között meglévő különbségek kezelését.”¹³

Ennek értelmében szakítania kell a rutinnal és a hagyományos, egyéni döntéshozatallal, s a felelősséget át kell adnia a diákoknak. Fontos, hogy kerülje a direkt beavatkozást a csoportmunka során, ehelyett egyfajta koordináló, háttérből segítő szerepet kap. A csoportmunka során a tanulóknak kell feltalálniuk magukat, míg a tanár külső megfigyelő marad. Emellett viszont fontos feladata, hogy állandóan erősítse a csoport tagjaiban a tudatot, hogy mind az egyén, mind a csoport képes a feladat sikeres véghezvitelére, továbbá, hogy a feladatok megoldásához történő egyéni hozzájárulás a lényeges, tulajdonképpen a csoport sikerének záloga.

A tanuló szerepe az órán

- Elvárt minden tanuló aktív részvétele,
- az egymásnak történő segítségadás,
- a meglévő képességek és készségek mozgósítása,
- a kijelölt szabályok betartása és a tanulói szerepek teljesítése.

¹² Cohen, 1997; Cohen – Lotan, 2014

¹³ K. Nagy 2015, 18.

„A tanulók csak végső esetben fordulnak segítségért a tanárhoz, hisz a betartandó szabályok, normák alapján lehetőségük nyílik a feladatok egymás közötti megbeszélésére. A csoportban a tanulók különböző szerepeket töltenek be, van olyan felelős, akinek az a feladata, hogy segítséget kérjen a tanártól („kistanár”/irányító), és e tanuló magyarázata segítségével jusson a csoport előbbre a feladat megoldásában, miközben nyelvi kifejezőképességük a kommunikációs készségük javul.”¹⁴

A *tanulói szerepek* fejlesztő hatásúak, általuk a csoport minden tagja hasznosnak érezheti magát a munkában. Az *aktív részvétel* és a *kölcsönös segítségnyújtás* a tudásban való előrehaladás feltétele.

A módszer jellemzői

- Tantervkövető
- Tankönyv-független
- Differenciált, nem rutinszerű feladatok megoldását kívánja a tanulóktól. A feladatok jellemzői:

„Nyitott végű, vitakészség fejlesztésére alkalmas feladatok.

A tanulási és szociális kompetenciák fejlesztésére alkalmas feladatok.”¹⁵

- Felelősség, hatalom megosztása a jellemző:

„A tanulók felelősek saját egyéni teljesítményükért.

A csoport felelős az egyénnek nyújtott segítségért.”¹⁶

A tanár a nyitott végű feladatokon keresztül segíti a csoporton belüli interakciót.

„A felelősség megosztásának elve magában foglalja az egyén felelősségét a saját és a csoport teljesítményéért és a csoport felelősségét az egyén teljesítményéért.”¹⁷

Az összetett képességeket igénylő gyakorlatok elősegítik az egymástól való függést. A csoportfeladat igényli az *egymásrautaltság* kialakítását valamint a csoporttagok *kölcsönös támogatását*. Abban az esetben, ha a feladat sokrétű, színes, nyitott végű, *sokféle képességet mozgósít*, valamint, ha az idő korlátozott, ha a tanár a csoportmunka fontosságát képes megteremteni, a feladat sikeres végrehajtása biztosított.

- Kíváncsi a szerepek rotációja:

A szerepek rotációja fontos követelmény, hiszen a különböző szerepeken keresztül tanulják meg a diákok a munka *helyes irányítását*, a beszámolást, a zökkenő- és balesetmentes munkavégzést, illetve végeztetést. A szerepek váltogatásával *fejlődik a szociális*

14 K. Nagy 2015, 18–20.

15 K. Nagy 2015, 18.

16 K. Nagy 2015, 19.

17 Uo.

interakció, amely végső soron a felnőtté válás egyik követelménye is lesz. „Amikor a csoportmunkában a diákok rotálják szerepeiket, tapasztalataiknak átadásával mélyebben megértik a feladatot, más tudáshoz is kapcsolják ismereteiket, így más lehetőségek is megnyílnak előttük. Ez segíti elő az ismeretelsajátítást.”¹⁸

– Jellemző a versengés kiiktatása.

Az eltérő csoportfeladatok alkalmazásával a cél az *együttműködés* elősegítése, valamint a csoportok közötti versengés kiiktatása. Ugyanis, ha minden csoport azonos feladatot kapna, nagy valószínűséggel az a csoport oldaná meg legszínvonalasabban a munkát, ahol a feladat által igényelt legmagasabb kompetenciával rendelkező gyerekek vannak. Ez a többi csoport számára meglehetősen visszahúzó erő lenne. A versengés kiiktatásával tehát egyenlő erőviszonyok kialakítása a cél, hogy a csoport összes tagja részesüljön sikerélményben.

– Egyéni megbízhatóság.

„Mivel az egyéni megbízhatóság szintén fontos jellemzője a csoportmunkának, ezért a gyerekek a csoportbeszámoló után egyéni differenciált feladatot kapnak, amely megoldásához minden esetben fel kell használniuk a csoportmunka eredményét.”¹⁹ Az egyéni feladat során a tanulók *saját szavaikkal* fogalmazzák meg a kérdésekre válaszaikat, így foglalják össze, hogy milyen ismeretet sajátítottak el. Az egyéni feladatok során feltett kérdésekre adott válaszadás során megtanulják, hogyan fejezzék ki világosan gondolataikat, valamint, hogyan építsék fel megfelelően érvelésüket írásban.

3.3 Személyes reflexió

Tapasztalataimat a Komplex Instrukciós Program kapcsán összegzem. Alkalmam volt hospitálni a KIP hejőkeresztúri bázisiskolájában, egy nyolcadikos magyarórán, illetve egy negyedikes angolórán. A legfontosabb szempont számomra a KIP elveinek való megfelelés és a hátrányos helyzetű tanulók órai teljesítményének a megfigyelése volt. Vizsgáltam a feladatok komplexitását, differenciáltságát, a többféle képesség alkalmazhatóságának követelményét, a gyerekek egymásra utaltságát, de egyéni felelősségét és a csoport, illetve az egyéni feladatok egymásra épülését is.

A tanulók tudásban heterogén csoportokban dolgoztak, amely beosztás alapját a tanulók körében végzett Gardner-féle intelligenciák szerinti beazonosítás adta. Az osztályfőnökök év elején felmérték a tanulók érdeklődési körét, és 1-től 10-ig terjedő skálán jelölték meg a különböző intelligenciaterületek erősségeit. Az így kapott eredmény lett a tanulók csoportba sorolásának az alapja.

A nyolcadik osztályos magyaróra témája Móricz Zsigmond *Hét krajcár* című novellája volt. Ezen belül is a mű központi témájával, a szegénység fogalmával foglalkoztak. Az első öt percben az órára való ráhangolódás történt. A pedagógus egy idézettel vezette

18 K. Nagy 2015, 20–21.

19 K. Nagy 2015, 21.

be az óra témáját. Megfigyelhető volt a tanár koordináló-eligazító szerepköre, segített a diákoknak ráhangolódni a feladatra. Ezután történt a „kistanár”, „beszámoló”, „írnok”, „idő/csendfelelős”, „anyagfelelős” szerepkörök felosztása. A tanulók valóban tudásban heterogén csoportokban dolgoztak, az eltérő képességű roma és magyar diákok vegyesen alkottak egy-egy tanulócsoportot. Minden csoport azonos témában, eltérő feladatot kapott, melyre tizenöt perc állt a rendelkezésre. A feladatok megoldását különböző eszközök segítették: poszter, filctoll, színes papír, táblagép. Az óra felénél a „beszámolók” ismertették az osztállyal, hogy milyen eredményre jutott a csoportjuk. A beszámolók végén a tanár értékelt a csoportok teljesítményét, és igyekezett minden csoportot és a beszámolót néhány dicsérő szóval megjutalmazni. Az óra másik felében differenciált, egyénre szabott feladatokat oldottak meg a tanulók, majd a foglalkozás az egyéni feladatok értékelésével zárult.

Az ötödik osztályos angolóra felépítésében hasonlított a nyolcadikos magyarórához. A szerepek elnevezése angol nyelven történt: „assistant”, „reporter”, „writer”, „time keeper”, „material master”. Az óra elején itt is a csoportbeosztás, illetve a feladatok átbeszélése történt. Tizenöt percig tartott a csoportmunka („groupwork”), majd a „beszámolók”, azaz a „reporter”-ek bemutatták a feladatok megoldásait. A tanár, a nyolcadik osztályos magyarórához hasonlóan, dicsérettel illette azokat, akik beszámoltak. Az egyéni munka itt sem maradt el, a személyre szabott feladatokra is jutott idő.

A megfigyeléseim és a hospitálást követően rendelkezéseimre bocsátott segédanyagok, valamint az óra után, a tanárokkal folytatott rövid beszélgetés sokat segített a KIP-es órák lényegi értelmezésében. Megtudtam, hogyan illeszkednek ezek az órák az iskola tantervéhez és a pedagógusok tanmenetéhez, illetve megtapasztaltam, hogy a gyakorlatban alkalmazottak megfelelnek az elméleti leírásba foglaltaknak. Megállapítom, hogy az összetett csoportfeladatok megoldása sokféle intellektuális képességet igényel, amely végső soron a KIP alapkövetelménye. A diákoknak használniuk kell egyéni tudásukat, illetve problémamegoldó képességüket, az összetett képességek fejlesztése nagy jelentőséggel bír a feladatok megoldásában. A nyitott végű, több megoldást lehetővé tévő, összetett képességeket igénylő gyakorlatokon keresztül alkalom nyílt a tanulók egymástól való függésének az erősítésére. Egy olyan csoportban, ahol a csoporttagok egymással függőségi viszonyban állnak, ott az együttműködés és az interakció iránt fokozottabb igény jelentkezik. A csoportmunka célja ennek a közös egymásrautaltságnak, munkának a megfelelő szinten tartása és erősítése. A KIP-es órák alkalmat adnak a több helyes megoldást magukban foglaló, nyitott végű feladatokon keresztül a diákoknak az alternatív megoldások keresésére, érveik bizonyítására és a vitára. Mindez tudásban és szocializáltságban heterogén tanulói csoporton belül valósul meg.

Szembetűnő volt, hogy az egyéni megbízhatóság szintén fontos jellemzője a csoportmunkának. A csoportmunkára támaszkodó egyéni beszámolók az önállóság, egyéni megbízhatóság legfontosabb szóbeli és írásbeli dokumentumai. Segítségükkel a tanulók kitérő lehetőséget kapnak a fejlődésre, a gyakorlásra és íráskészségük fejlesztésére. Egyben lehetőséget nyújt a tanárnak a diákok egyéni előrehaladásának felméréséhez.

Azt gondolom, hogy a csoportmunka különösen akkor eredményes, amikor a tanár legfontosabb célja a fogalmak elsajátíttatása, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése és a feladat megértetése. Ehhez a diákoknak a feladatokon keresztül alkalmat kell nyújtani a vitára és gondolataik érthető megfogalmazására. Ezért a jól szervezett csoportmunka vagy egy központi gondolat köré szerveződik, vagy egy lényeges kérdésre keres választ. Összességében céltudatos, a tanulói igényeket figyelembe vevő, azokhoz alkalmazkodó óravezetéseknek lehettem követője.

A dolgozat témájához kapcsolódva lehetőségem csak a Komplex Instrukciós Program megtekintésére volt, mivel hazai körülmények között ez volt elérhető a számomra. A két általam vizsgált program (a Komplex Instrukciós Program és a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés program) közül a második az alábbi egységben kerül bemutatásra. A két módszer összehasonlítását egy későbbi fejezetben, a szakirodalmi feltárás alapján végzem el.

4. KOOPERATÍV TANULÁS, TANÍTÁS ÉS VEZETÉS PROGRAM – EGY KANADAI PROGRAM TOVÁBBFEJLESZTÉSE NÉMETORSZÁGBAN

4.1 A módszer rövid története

1996-ban a kanadai Durham Iskolakörzet (Toronto) megkapta a Carl Bertelsmann Alapítvány²⁰ „a világ leginnovatívabb iskolakörzete” díját. Még egy évtizeddel ezelőtt ugyanis ez a körzet szerepelt a kanadai iskolakörzetek összehasonlítási statisztikájának végén, és látványos fejlődési utat járt be. E nagyfokú és követendő fejlődésfolyamat mögött a Norm Green név állt. Ő volt az, aki a tanárképzési programok vezetőjeként (director of Staff-Development) a torontói egyetem két professzorának támogatásával létrehozott egy átfogó tanárképzési programot. A Bertelsmann-díj kiosztása után Norm Greent a Bertelsmann Alapítvány Németországba vitte, hogy előadásokat és a szemináriumokat tartson.

2000-ben már Durham példája és a kooperatív tanulás már több német tartományban ismert volt. Továbbképzéseket szerveztek Bajorországban, Baden-Württembergben és Észak-Rajna-Vesztfáliában. 2002-ben Norm Green és felesége, Kathy Mönchengladbachban létrehozta az első német regionális projektet, ami a „Durham-folyamatot” a német viszonyokra adaptálta. Később más térségekben is elindították az átfogó regionális fejlesztési folyamatokat (pl. Krefeld, Dortmund, Hagen, Duisburg, Stuttgart, Bochum, Braunschweig, Wolfsburg, Mecklenburg). Létrehozták a Green Intézetet, ahol a kooperatív tanulás módszerét ismerő tanárok képzése és továbbképzése folyik. A programról Németországban több publikáció is megjelent német és angol nyelven.²¹

20 A Bertelsmann Alapítvány egy német alapítvány, amely világszerte támogatja a reformfolyamatokat. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/startseite/> (Letöltve: 2016.11.13.)

21 Norm & Kathy Green = <http://www.gi-nord.de/pages/personen/norm-kathy-green.php> (Letöltve:

4.2 A Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés program bemutatása

A Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés egy soktényezős, komplex rendszer, melynek elterjesztésére és támogatására jött létre Németországban a Green Intézet.

Az intézet céljai a következők:

- a kooperatív tanulás, tanítás és vezetés elterjesztését támogatni
- a képzett vezetőket egy közösségbe szervezni
- a képzésért felelős intézményeknek és a döntéshozóknak tanácsokat adni
- a képzésért felelős intézményekben lévő dolgozóikat információval és anyaggal ellátni

Mit értünk „kooperatív tanulás, tanítás és vezetés”-en?

A Green-féle kooperatív tanulás, tanítás és vezetés koncepciója egységes központi konstruktivista, új kutatásokon alapul. Azt hangsúlyozza, hogy sikeres tanulás olyan környezetben alakul ki, ahol a felek együtt dolgoznak, és hasznára van a tanulók önszervezésének kialakításában, valamint önmegerősítésében. A közös munka támogatja a tanulók tapasztalatszerzését, aktív részvételét, a kritikus és reflektív gondolkodását, a tanultak alkalmazását. Nem utolsósorban támogatást ad a tanulóknak abban, hogy a problémákat megnevezzék, és megoldási útvonalakat találjanak.²²

A tanítás újraértelmezése Norm Green szerint

A Norm Green-féle megközelítés a tanítás újraértelmezéséről a társadalmunk változásával áll összefüggésben, amiben a csoportmunka egyre fontosabbá válik. A szociális készségek és képességek nagyon fontosak. [...] A kooperatív tanulási módszerek a tanítás és a hagyományos tanárszerepek megváltozását jelentik.²³

A kooperatív tanulás azonban nem azonos a csoportmunkával. Öt fontos elemet²⁴ emelhetünk ki, ami az egyszerű csoportmunkát kooperatív tanulássá teszi:

„Csak mert a diákokat csoportokba osztjuk be, még nem jelenti, hogy csapatként dolgoznak közösen.”

Az első és legfontosabb eleme a pozitív függés

A pozitív függés akkor valósul meg sikeresen, amikor a csoporttagok belátják, hogy össze vannak kapcsolva egymással és csak akkor lehetnek sikeresek, ha a csoportban mindenki együtt sikeres. A csoportcélokat és feladatokat ezért úgy kell megtervezni és a diákoknak közvetíteni, hogy elhiggyék, vagy együttműködnek vagy lemaradnak. Ha a

2016. 11. 13.), illetve: Norm & Kathy Green = <http://www.greeninstitut.squarespace.com/norm-und-kathy-green/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

22 Green-Institut – Verein für Kooperatives Lernen, Lehren und Leiten e.V. = <http://greeninstitut.squarespace.com/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

23 Uo.

24 Saját fordításomban, lásd Green, Norm: *Der Unterschied zwischen Kooperativem Lernen und Gruppenarbeit besteht in den 5 grundlegenden Elementen* = http://methodenpool.uni-koeln.de/koopunterricht/ger_the_difference.pdf (Letöltve: 2016. 11. 13.)

pozitív függés tartósan jelen van, akkor felismerik, hogy a) az összes résztvevő erőfeszítése szükséges és elengedhetetlen a csoport sikeréhez és b) a csoport minden résztvevője tud a közös sikerért tenni saját képességei szerint.

A második alapvető elem a támogató interakció

A tanulóknak a feladatokat helyesen kell megoldani, eközben segítséget nyújtanak egymásnak, bátorítják és dicsérik egymást. Kialakul egy interperszonális dinamika, s így olyan fontos kognitív tevékenységek mennek végbe, amiknek feltétele, hogy a tanulók kölcsönösen támogatják egymást a munkában. Ez belefoglalja a szóbeli magyarázatokat, hogy kell egy problémát megoldani, kölcsönös ismeretterjesztést, ellenőrzést, a megtanult fogalmak megvitatását és a kapcsolatot a korábbi, illetve az aktuális tanulás között. Mindenki, aki ezekben a tevékenységekben részt vesz, be tud kapcsolódni a feladatokba és folyamatokba. A kooperatív tanulócsoport nem más, mint egy szakmai támogatórendszer. Minden diáknak van valakije, aki iránt kötelességet érez, hogy segítse a tanulásban. Azzal, hogy a csoportban résztvevők közvetlenül támogatják egymást a tanulásukban, átérzik a közös felelősségüket, és elköteleződnek a közös célok iránt.

A harmadik alapvető elem az egyéni és csoportfelelősség

A felelősség mindkét szintjét integrálni kell a kooperatív tanításba. A csoportnak felelősségteljesnek kell lenni a cél elérése érdekében, és minden csoporttagnak éreznie kell a felelősséget úgy, hogy kiveszi a részét a munkából. Az egyéni felelősség abból ered, ha egy résztvevő teljesítményét lemérik, majd az eredményeket csoportszinten és egyénre bontva kimutatják. Ezzel megállapítják, kinek van szüksége több támogatásra, segítségre, bátorításra a tanulásban. A kooperatív tanulócsoportok célja abban áll, hogy az egyéneket erősítsék. Fiúk és lányok tanulnak együtt, így fokozatosan nagyobb egyéni kompetenciák birtokába kerülnek.

A negyedik alapvető elem, hogy a diákok megtanuljanak kiscsoportokban együtt kommunikálni

A kooperatív tanulás komplexebb, mint a versenyző vagy egyéni tanulás, mert a tanulóknak egyszerre kell feladatra és személyre vonatkozó munkával foglalkozniuk. A szociális készség a hatékony kooperatív munkában nem alakul ki magától, amikor a kooperatív tanítás zajlik. Ellenkezőleg, a szociális készségeket ugyanolyan célirányosan és precízen kell a tanulóknak megtanítani, mint a szakmai képességeket. A vezetés képességét, a döntéshozást, a bizalom felépítését, a konfliktuskezelést és a kommunikációt a közös feladatmegoldás révén kell elsajátítaniuk. Mivel a kooperáció konfliktushelyzeteket is teremthet, lehetőség nyílik a konfliktuskezelő készség fejlesztésére is.

Az ötödik alapvető elem a csoportokban való értékelés

A csoportértékelés akkor megy végbe, ha a csoporttagok megvitatják, mennyire jól sikerült elérni a céljukat és milyen munkakapcsolatot létesítettek egymással. A csoportoknak le kell írniuk, melyek voltak azok a tevékenységek, melyek hasznosak voltak,

és melyek nem. Így kell eldönteniük, hogy min kell változtatni, hogyan dolgozzanak együtt, és hogyan lehet erősíteni a csoport hatékonyságát.

5. A KÉT MÓDSZER ÖSSZEHAONLÍTÁSA

A Komplex Instrukciós Program és a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés programja között számos hasonlóság és néhány különbség mutatkozik.

Hasonlóságok

- időben

Mindkét program létrejöttének ideje az 1990-es évek közepére tehető.

- térben

Mindkét program az amerikai kontinensről indult el, a KIP az Egyesült Államokból, a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés programja pedig Kanadából.

- elterjedése

Mindkettőt átvették és saját viszonyaikhoz igazították az európai országok, például Magyarország és Németország. A két országban egyre több iskola veszi át és szervez hospitálásokat, tapasztalatcseréket és tanártovábbképzéseket.

- elméleti háttér

Mindkét program egy-egy egyetemről indult ki: a Stanford, illetve a Torontói Egyetemről. Létrehozói nagy neveléstudományi múlttal rendelkező professzorok (Cohen és Lotan) és tanárképzési szakemberek voltak (Green).

- kidolgozottság

Mindkettő egy komplexen kidolgozott, innovatív program. Publikációk sora született angol, német és magyar nyelven, melyek részletesen leírják ezeket a programokat.

- központ

A program vezetésére és koordinálására mindkét országban külön központot alapítottak. Ezek Magyarországon a Miskolci Egyetemen KIP Központ²⁵, Németországban, Mönchengladbachban pedig a Green Institut²⁶.

- alapelve

Mindkét program az aktív tanulói együttműködésre és a csoportmunkára épül, de annál több, mert speciális elemeket tartalmaz.

- hatékonysága

Mindkét program számos tanulói kompetenciát fejleszt, de különös hatékonysággal fejleszti a hátrányos helyzetű tanulók hiányzó vagy fejletlen kompetenciáit.

- szerepek változása

Mindkét programban nő a tanulói aktivitás. A tanár a közvetlen irányító szerepből kilép, és folyamatszervező segítő, támogató szerepet tölt be.

²⁵ http://kipkozpont.uni-miskolc.hu/content.php?cid=cont_5668383e06f724.82816735 (Letöltve: 2016. 11. 13.)

²⁶ <http://greeninstitut.squarespace.com/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

- motiváció

„A tanár állandóan erősíti a csoport tagjaiban azt a tudatot, hogy mind az egyén, mind a csoport képes a feladat sikeres véghezvitelére, és arra, hogy a feladatok megoldásához történő egyéni hozzájárulás a csoport sikerének a záloga.”²⁷ Ez a szempont a hátrányos helyzetű tanulók esetében különösen fontos. Mindkét programban a pedagógus feladata, hogy minél szorosabb együttműködésre és maximális teljesítményre ösztönözze a tanulókat, és hogy a gyerekekben kialakítsa az egyéni és a csoport fejlődéséhez szükséges ismeretszerzési eljárásokat.

- képességfejlesztés

Mindkét program a kognitív képességek mellett nagyon sok tanulói képességet fejleszt: az innovatív gondolkodást igénylő produktumok sokféle képesség kialakítását és fejlesztését igénylik.

- reflexió

A KIP és a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés szerint is fontos a csoportmunka végén az értékelés és a reflexió: mely feladatokat teljesítették jól, és melyek azok, amikben fejlesztésre szorulnak.

Különbségek

- központ

Magyarországon egy egyetem és egy általános iskola a program vezetője, Németországban pedig egy egyesület.

- vezető

Magyarországon K. Nagy Emese iskolaigazgató a KIP program vezetője, Németországban a program alapítói a Green házaspár, illetve jelenleg már csak az egyik tagja, Kathy Green.

- szerepek

A KIP programban nemcsak a tanuló és a tanár szerepe változik meg, hanem a csoportmunka során a csoporttagok is előre rögzített szerepet kapnak (például: kistanár, anyagfelelős, stb.), és ezek időnként rotálódnak.

- versenyzés

A Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés program esetében elképzelhető, hogy a csoportok egymással versenyezzenek, nem helyez akkora hangsúlyt a tanulók közötti egyenlőség megteremtésére, míg a KIP-nél az egymással való versengés kizárt (státuszrangsor rendeződik).

- szocializáció

A KIP-ben a státuszkezelés kimondott, elsődleges cél és az osztály szociális szerkezetének a megváltoztatása. Ez a Kooperatív tanulás, tanítás és vezetés programban csak indirekt módon jut kifejezésre.

27 K. Nagy 2015, 21.

6. A KÉT MÓDSZER JELENTŐSÉGE A HÁTRÁNYOS HELYZETŰ TANULÓK OKTATÁSÁBAN

Mindkét módszer egyaránt megfelelő a hátrányos helyzetű és alulmotivált, valamint a tehetséges gyermekek számára. A hátrányos helyzetű tanulók számára azonban különösen fontosak az alábbi tényezők, melyeket a hagyományos oktatási módszerek kevésbé hangsúlyoznak:

- önbizalom és a bátorság fejlesztése az aktív munka és a szereplés révén
- szociális készségek fejlesztése
- egymástól való tanulás, szerepkörök váltogatása
- tolerancia, egymás elfogadása
- segítőkészség, egymás támogatása
- önkritikai és kritikai készség fejlesztése
- tervezés készségének fejlesztése
- stressztűrés
- konfliktusok kezelése és megoldása
- problémák felismerése és megoldása
- önállóság fejlesztése az egyén és a csoport szintjén egyaránt
- felelősségvállalás a saját és a közös munkáért
- közösségi szellem
- sikerélmény
- kreativitás
- leleményesség, művészi képesség
- kifejezőkészség fejlődése
- magatartási és tanulási problémák leküzdése.

A KIP-ben a pedagógusok az összes feladat elvégzéséhez szükséges képességet számba veszik és egyeztetik a részfeladatokkal, tudatosítják a tanulóknak, hogy nincs közöttük olyan, aki mindenhez egyformán kitűnően ért, és azt, hogy mindenki talál olyan feladatot, amelynek a megoldására maradéktalanul képes, amely figyelemfelhívással tulajdonképpen az első motiválás, a kíváncsiság felkeltése is megtörténik.

A fiatalok nem tesznek szert ezekre a készségekre, ha az iskolában soha nem kéri őket hasonló feladatok elvégzésére, és csak úgy tanulhatnak meg emberekkel együttműködni, ha azt hosszú hónapokig, sőt évekig tanulják. A csoportmunka alapvető fontosságú ennek elérésében, de más célra is alkalmas: sok diák számára könnyíti meg a későbbi előbbre jutás lehetőségét azzal, hogy megtanulják, hogyan vegyenek részt egyenrangú félként a munkafolyamatokban.

Mindkét módszernek a jelentősége abban rejlik, hogy a heterogén tanulói csoportban minden tanulónak, köztük a hátrányos helyzetűeknek is, lehetősége adódik képességei kibontakoztatására, tudásának a megmutatására, és ezzel mind a pedagógus, mind a társai elismerésének a kivívására. Mint Green fogalmaz, nem a technika az, ami sikerre viszi az ismeretsajátítást, hanem a pedagógus okossága, a feladatoknak az az ereje,

amely együttműködésre kényszeríti a tanulókat. A KIP ehhez a folyamattal a tanulók közötti státuszrangos rendezésének a lehetőségével járul hozzá.

7. ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatásom megkezdésekor hipotézisem az volt, hogy a nemzetközi szakirodalomban különösen hatékonynak tartják a tanulók együttműködésére, közös tanulására, egymás támogatására, a közös eredmények elérésére és együttes projektek megvalósítására irányuló munkafolyamatokat. Kérdés volt a számomra, hogy a KIP program magyarországi elterjedése hogyan függ össze a szakirodalom által feltárt hasonló külföldi módszerekkel. Célom volt megtudni azt is, miben eltérőek ezek a programok, és mennyire sikeresek a hátrányos helyzetű gyerekek nevelése, oktatása tekintetében.

Kutatásom során arra a következtetésre jutottam, hogy a tanulási és csoportszervezési eljárások megújítását különösen az amerikai kontinensen tartják nagyon fontosnak. Magyarországon és Németországban a hagyományos poroszos oktatás nehezen fogadja el ezeket az újításokat, de mindkét országban létrejöttek már olyan központok és iskolák, amelyek átvették és sikerrel alkalmazzák az innovatív eljárásokat.

Különösen hasznosnak mutatkoznak az új programok azon tanulók esetében, akiknek a kognitív és a szociális képességei gyengébbek az átlagosnál. A hátrányos helyzetű tanulók sikeres iskolai oktatásához az osztálymunka újragondolására van szükség. Az innovatív pedagógiai módszerek a heterogén összetételű osztályokban még nagyobb jelentőséggel bírnak. A hátrányos helyzetű tanulóknak segítségre van szükségük, ezért hatékony számukra, ha a gondolkodást és problémamegoldást követelő csoportmunkában társaikkal együtt közösen dolgozhatnak.

A hagyományos pedagógia egyedulalma számos esetben megkérdőjelezhető. Mivel társadalmunk és gazdaságunk egyre összetettebbé válik, a fiataloknak meg kell tanulniuk, hogyan oldják meg a problémákat és hogyan dolgozzanak együtt másokkal. A „holnap munkapiacán” nem a korábról ismert, szokásos, mások által megtervezett rutinmunkát kell majd végezniük, hanem a legtöbben olyan elméleti ismereteket igénylő elfoglaltságot találnak, ahol meg kell tervezniük munkájukat, csapatmunkában kell dolgozniuk, illetve folyamatosan újabb és újabb készségeket, munkatechnikákat kell elsajátítaniuk.

*Orosz Gabriella,
angol nyelv és kultúra - német nyelv és kultúra tanára,
osztatlan képzés III. évfolyam, Miskolci Egyetem*

BIBLIOGRÁFIA

Felhasznált források:

Bertelsmann Stiftung = <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/startseite/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Cohen, Elizabeth G.: Understanding status problems: sources and consequences. In: Cohen, Elizabeth G. – Lotan, R. A. (eds.): *Working for equity in heterogeneous classrooms: Sociological theory in practice*. Teachers College Press, New York, 1997. 61–76.

Cohen, Elizabeth. G. – Lotan, R. A.: *Designing groupwork: Strategies for heterogeneous classrooms*. Teacher College, Columbia University, New York – London, 2014.

KIP Központ = http://kipkozpont.uni-miskolc.hu/content.php?cid=cont_5668383e06f724.82816735 (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Hivatkozott szakirodalom:

A képzésen résztvevő iskolák = http://komplexinstrukcio.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=102&Itemid=132 (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Green, Norm: Der Unterschied zwischen Kooperativem Lernen und Gruppenarbeit besteht in den 5 grundlegenden Elementen = http://methodenpool.uni-koeln.de/koopunterricht/ger_the_difference.pdf (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Green-Institut – Verein für Kooperatives Lernen, Lehren und Leiten e.V. = <http://greeninstitut.squarespace.com/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Heacox, Diane: *Differenciálás a tanításban, tanulásban*. Szabad Iskolákért Alapítvány, Budapest, 2006. 13–16.

Kagan, Spencer: *Kooperatív tanulás*. Önkonet Kft., Budapest, 2001.

K. Nagy Emese: KIP-könyv I–II. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2015. 12–21.

Kooperatív tanulás = http://tanmester.tanarkepzo.hu/kooperativ_tanulas (Letöltve: 2016. 11. 13.)

M. Nádasi Mária: *A projektoktatás elmélete és gyakorlata*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest, 2010. 9–12.

Norm & Kathy Green = <http://www.gi-nord.de/pages/personen/norm-kathy-green.php> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Norm & Kathy Green = <http://www.greeninstitut.squarespace.com/norm-und-kathy-green/> (Letöltve: 2016. 11. 13.)

Várnagy Elemér – Várnagy Péter: *A hátrányos helyzet pedagógiája*. Corvinus (Apor Vilmos Katolikus Főiskola Sorozata), Budapest, 2000. 9.

M. Nádasi Mária: *A projektoktatás elmélete és gyakorlata*. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest, 2010. (a továbbiakban: M. Nádasi) 9.