

2. A gépesítés előnyeinek megítélésében mindnyájan egy véleményen voltunk, anélkül hogy a hozzá vezető utat azonos szemszögből ítéltük volna meg. A gépesített könyvtári technika öncélúságát mindenképpen el kell kerülnünk, amelyet csak a hagyományos és a gépesített feldolgozás közötti átmenetek és összefüggések feltárásával érhetünk el.

3. A nemzeti és nemzetközi információs rendszerek tartalmilag szoros mielőbbi összekapcsolása a pedagógiai elmélet és gyakorlat egyetemes érdeke. S ha az információs rendszert közoktatási tartalommal akarjuk megtölteni, azaz a tudományos információt az oktatási és iskolai rendszerek mindennapi és távlati tervezésébe be akarjuk kapcsolni, akkor ez a szükségszerűség méginkább fennáll. Itt azonban a szó teljes értelmében meg kell oldani az egy nyelven beszélést, a redundanciát kiküszöbölő, tartalmával adekvát fogalommegjelölést. Ehhez, valamint a gépesített feldolgozáshoz is elengedhetetlen a több nyelvű pedagógiai szakszótár elkészítése és a teaurusz kidolgozása. A kollokvium azonban e tekintetben hiányérzetünket nem csökkentette, hanem növelte.

4. A nemzetközi együttműködésben kétségtelenül nagy szerepet fognak játszani a bilaterális kapcsolatok mellett a multilaterális kapcsolatok és bizonyos nemzetközi szervezetek. Itt a „pedagógiai KGST-re”, az UNESCO-ra és más ENSZ-szervezetekre kell gondolni. A társadalomtudományi információ területén nem lehet figyelmen kívül hagyni a társadalmi rendszerek különbözőségeiből eredő jelenségeket, amelynek vannak nyelvi vonatkozásai is. A szocialista országok között kialakult kapcsolatban az orosz nyelv használata az elfogadott, s így számunkra nagyon fontos, hogy az UNESCO és más szervezetekben az információ feldolgozásában is hivatalos nyelv legyen az orosz. Ebben a kollokvium egyértelműen állást foglalt.

5. Az egyes nemzeti pedagógiai információs rendszerek kialakulásában való eltérés, fejlődésbeli különbség nagymértékben függ attól, hogy az adott országok kormányai milyen fontosnak tartják és milyen súlyt helyeznek a fejlesztésére. A nemzeti rendszerek fejlesztése azonban a nemzetközi együttműködés függvénye is, s ezért a kollokvium szükségesnek vélte, hogy az UNESCO főigazgatója a zárójelentést és a kollokvium anyagát mint információs anyagot megküldje az UNESCO tagállamok oktatási minisztereinek.

6. Az információ a tudományos tevékenységnek egy sajátos ága, amely ki-fejződik egyrészt az információs folyamat műveleteinek sajátos kidolgozásában, másrészt az információ feldolgozásával és szolgáltatásával kapcsolatos szakemberekkel szemben támasztott követelményben. A kollokvium sürgette egy átfogó tanulmány-program tervezetének elkészítését, amely elősegíti az e célból szervezett tanfolyamok eredményességét.

ARATÓ FERENC

## TALLÓZÁS A TEAM-OKTATÁS SZAKIRODALMÁBAN

„A zárt osztályterem merev falaival nemzedékek számára az oktatási folyamat szerzetesi celláját jelentette. Rendeltetése nem változott: most is, mint azelőtt, arra való, hogy elhelyezkedjék benne egy nevelő (egy tábla előtt egy asztalnál), meghatározott számú tanuló (geometrikusan elrendezett padokban szemben a nevelővel), falterület néhány kiállított tárgy számára, egy szekrény,

amelyben értékes könyveket és más taneszközöket tartanak. Mihelyt megszólal a csengő, megkezdődik az oktatási folyamat.”<sup>1</sup>

COOMBS megdöbbenően igaz szavai jutnak eszünkbe, mikor elismeréssel vagy éppen kritikával az elmúlt évtized — új oktatási módszerek és eszközök ismeretében rendkívül gazdag — pedagógiai szakirodalmában tájékozódni próbálunk.

A zárt osztályteremben, az unalomig ismert díszletek között évszázadok óta szinte változatlanul lejátszódó tanítási-tanulási folyamat korunkban már nem lehet elég hatékony. A megnövekedett, és egyre gyorsabban növekvő ismeretanyagot ilyen módon egyre nehezebb közvetíteni. Szükségessé vált olyan új oktatási módszerek, eszközök és szervezeti formák alkalmazása, amelyek szét-törk a hagyományos osztálytanítás kereteit azért, hogy megnöveljék az oktatás hatékonyságát. Sok ilyen elmélet született: a csoportmunka, az oktatás individualizálása, a programozás vagy éppen a team-oktatás.

A team-oktatás egy a sok új eljárás közül. Hogy miért éppen ennek ismertetésére vállalkozunk annak több oka is van. Úgy tűnik, hogy a team-oktatás elméletileg jól megalapozott és a gyakorlatban eredményesen felhasználható módszer. Az Egyesült Államokon kívül, mely az elmélet szülőhazája, és ahol kikísérletezésére több mint félmillió dollárt költöttek a 60-as években, sikerrel alkalmazták több nyugati (Anglia, Franciaország, NSZK) és néhány szocialista országban (NDK, Lengyelország). Tény, hogy az utóbbi 2—3 évben csökken a team-oktatási kísérletekről szóló híradások száma. Talán ez azért van így, mert újabb, érdekesebbnek tűnő vagy valóban értékeesebb elméletek másfelé fordítják a pedagógusok figyelmét. Ennek ellenére a team-oktatás még mindig elég jelentős ahhoz, hogy egy rövid ismertetés erejéig foglalkozunk vele, annál is inkább, mert a magyar pedagógusok előtt ez a módszer jóformán ismeretlen.

Mi a team-oktatás? Hogyan határozható meg a lényege?

A team-oktatással foglalkozó szakirodalom máig is legjelentősebb összefoglaló tanulmánykötetében J. T. SHAPLIN így határozza meg: „A team-oktatás egy olyan szervezeti forma, mely magába foglalja a tanárokat és a tanulókat, amelyben két vagy több tanár dolgozik együtt és vállalja a felelősséget a tanulók egy csoportjának oktatásáért”.<sup>2</sup>

Az angol K. LOVELL meghatározása hasonló: A team-oktatás „az oktatás megszervezésének olyan módja, melynél több tanár közös munkával együtt vállalja a felelősséget a tanulók egy csoportjának a tanterv egy speciális területén történő oktatásáért”.<sup>3</sup>

Az USA Oktatásfejlesztési Alapjának főtákará, J. LLOYD TRUMP, akinek jelentős szerepe volt a team-oktatás elméletének és gyakorlatának kidolgozásában, a következőképpen határozza meg az eljárás lényegét egyik cikkében: „A team-oktatás kifejezés vonatkozhatik egy olyan szervezeti formára, melyben két vagy több tanár segédezőkkel együtt, annak érdekében, hogy szaktudását ki-kí a lehető legjobban érvényesítse, két vagy több hagyományos osztály nagyságának megfelelő elemi vagy középiskolai tanulókból álló csoportokban egy vagy több szaktárgy területére tervez, oktat, értékeli.”<sup>4</sup>

A definíciókból kitűnik, hogy a team lényegében *egy iskolán belüli tanítási egység*. Ez az egység egy meghatározott tanulócsoporthból, valamint olyan személyekből áll, akik asszisztálnak a tanárok és a tanulók közös munkájához.

<sup>1</sup> P. H. Coombs: Az oktatás világválsága. Bp. 1971. 119—120.

<sup>2</sup> Team Teaching. Szerk. Shaplin and Olds Harper. New York, 1964. 15.

<sup>3</sup> V. Lovell: Team Teaching. Trends in Education, 1967. 5. sz. 26.

<sup>4</sup> S. L. Trump: What is Team Teaching? Education, 1965. 6. sz. 327.

A team tagjai segítik egymás munkáját, csak közös, szigorúan összehangolt tevékenységgel érhetnek el eredményt.

Hogyan történik az együttműködés, az oktatás tervezése és szervezése a team-oktatás keretein belül? Melyek az alapvető követelmények és a lehetséges változatok?

Többféle elképzelés látott napvilágot a *tanári szakcsoport* munkájára, összetételére vonatkozóan.

Az adott szakcsoportot egy-egy szaktárgy tanárai alkothatják. Például az iskola összes matematika tanára teambe tömörülhet. A team azonban sok esetben áttöri a szaktárgyi kereteket, a legkülönbözőbb tárgyakat tanító tanárok tömörülhetnek a szakcsoportba. Az oktatást ilyenkor úgy kell megtervezni, hogy az a szaktárgyak és témák tartalmi kapcsolatára, kölcsönhatására épüljön.

A team oktatói csoportjának *összetételére* vonatkozóan — akár azonos, akár különböző szakokat tanító tanárokról van szó — vannak bizonyos általános szabályok. Ezek egyik része a team felépítésére vonatkozik.<sup>5</sup>

A szakemberek egyetértenek abban, hogy a teamnek szüksége van vezetőre. A team-vezető (team leader) széles körű tapasztalattal, rendkívüli képességekkel rendelkező idősebb tanár, akit a team vezetésére megválasztanak vagy kineveznek. Fő feladata, hogy megtervezze és koordinálja a team munkáját. Emellett gyakorlati tanácsokat, útmutatásokat ad a fiatalabb tanároknak és tanárjelölteknek. A szakirodalomban sokat vitáznak azon, hogy a team-vezető maga is tanítson-e vagy feladata kizárólag a vezetés legyen. Az iskolai gyakorlat során *bebizonyosodott, hogy az olyan vezető, aki nem tanít, egyre távolabb kerül a mindennapos rutinmunkától, és ez sok szempontból rossz irányba befolyásolja a team munkáját. Az a leghelyesebb, ha a team-vezető is teljes mértékben kiveszi részét az összes előforduló munkából.* LOVELL azt is hozzáteszi, nem helyes, ha a vezető pedagógus pótléket kap. A fiatal, szaktárgyi képességgel rendelkező tanárok (intern) kizárólag oktatási feladatokat látnak el a teamben. Rendelkeznek bizonyos mértékű szabadsággal, de a főbb kérdésekben követniük kell a team-vezető által kijelölt utat.

A team-oktatás egyik alapvető célja az, hogy a tanár csak hivatására, az oktatásra koncentráljon. Éppen ezért szükség van bizonyos segéderőkre, akik mentesítik a tanárokat az irodai munkától és egyéb rutinfeladatokról.

Vannak *kisegítő* oktatók (instrukción assistant), akik nem rendelkeznek tanári oklevéllel, de egy szaktárgy területén felsőfokú tanulmányokat folytattak vagy folytatnak. Feladatuk az anyagok összegyűjtése, a tanulók felügyeletének ellátása, valamint segítségnyújtás az értékelésben. Óradíjasként alkalmazzák őket heti 10—20 órában.

Az adminisztratív munkaerők (teacher-aide) gépelik és sokszorosítják az anyagokat, jegyzeteket készítenek, számba veszik a hallgatókat, szervezik a kirándulásokat és más hasonló feladatokat látnak el.

A segítség egy másik fajtájáról külön szaktanácsadók gondoskodnak. Egy speciális probléma tárgyalására meghívhatnak a teambe olyan személyeket, akik a team bármely tagjánál jobban képzetek azon a bizonyos területen. Az előadásról film és hangfelvétel készülhet, így az anyag bármikor hozzáférhető.

<sup>5</sup> Ez a téma csaknem mindegyik team-oktatással foglalkozó műben szerepel. Összefoglaló—elemző tárgyalása főként a következőkben található: *Shaplin and Olds* i. m. 59—65.; *Team Teaching*. Szerk. David W. Beggs. Indiana University Press, 1964. 16—21, 31—35, 44—47.; *H. S. Dawis: The Effect of Team Teaching on Teachers*. Detroit, 1962.

A felsorolt személyek közösen felelnek az általuk és tanítványaik által végzett munka tervezéséért, megvalósításáért és eredményeiért. Ebből következik, hogy a munkacsoportok tagjai gyakran, többnyire naponta tartanak megbeszéléseket. Megvitatják az órák tartalmát, az alkalmazandó módszereket, a problematikus eseteket. Ebben rejlik a team-oktatás egyik előnye. A közös megbeszélés és tervezés biztosítja az órákra való jobb felkészülést, kiszélesíti a tagok látókörét, valamint jelentős mértékben elősegíti a fiatal tanerők továbbképzését. (Mindnyájan tudjuk, hogy az iskolai munka szokásos szervezési formái mellett a kezdő pedagógusok nagyon is magukra vannak hagyva.)

Mivel az egész team-oktatási rendszer arra szolgál, hogy a lehető legnagyobb mértékben hasznosítsa a tanárok egyéni képességeit, itt nagy szükség van a továbbképzésre, a permanens tanulásra, a fokozott szakosodásra. Fontos például, hogy a team egy oktatója tisztában legyen a legújabb módszerekkel (pl. programkészítés, csoportmunka szervezése), egy másik tanár tudjon bánni a tanítógépekkel, az audiovizuális és egyéb eszközökkel, egy harmadik tájékozott legyen az adott szaktárgy legújabb eredményeiben stb. Csak ily módon lehetséges, hogy az oktatás minden szempontból optimális legyen.

Az oktatószeméllyzettel kapcsolatban van néhány speciális probléma, amelyekben a szakemberek vitái nem jutottak nyugvópontra. Nem egészen egyeznek például a vélemények abban, hogy mekkora legyen a team oktatói szakcsoportjának optimális létszáma. Egyes kutatók 2—5, mások 3—8 vagy még ennél is több pedagógust tömörítenének egy teambe.

Kétségek merültek fel azzal kapcsolatban is, hogy okos dolog-e egy teambe beosztani olyan pedagógusokat, akik között az életkori különbség 25 év vagy még ennél is több. Sokszor olyan nézetkülönbségek merülhetnek fel köztük, különösen bizonyos módszerek és eszközök alkalmazása terén, hogy ez lehetetlenné teszi a hatékony együttműködést.

Az idézett szakirodalom bőven fogalalkozik az oktatói szakcsoport helyével és szerepével, de a szerzők részletesen bemutatják a *team-oktatás során alkalmazandó eljárásokat* is. Hogyan történjék a team-oktatás?

Mielőtt egy új oktatási egység, téma tanítását megkezdenék, a team tagjai meghatározzák, hogy milyen oktatási-nevelési célt kell elérniük, és hogy ezek a célok milyen módon érhetők el a leggyorsabban és legjobban. Mikor megtervezik, hogy ki mit fog csinálni az oktatási program során, figyelembe veszik a team-tagok speciális képességeit és képzettségét.

Az oktatói teamek általában *háromfázisos programot* alkalmaznak. Van nagycsoportos oktatás, szemináriumi foglalkozás, és van egyéni tanulás is. Alkalmazásuk attól függ, hogy a tananyag szempontjából melyik a leginkább hatékony eljárás.

A nagycsoportos oktatás során 200—600 tanuló is összegyűlhet egy teremben. Az oktatói team egyik tagja, akinek jó előadóképessége van és a téma szakértője, előadást tart. Az előadást film- vagy diavetítéssel, magnetofonhallgatással lehet összekapcsolni. Az ilyenfajta oktatás célja az érdeklődés felkeltése és olyan ismeretek közlése, amelyhez a tanuló máshol nem tud hozzájutni.

A kiscsoportos oktatást a team egy olyan tanára irányítja, aki képes a vezetésre, jól tud kérdezni, tud problémamegoldásra, kritikai gondolkodásra nevelni. Kiscsoportos foglalkozás során egy tanár 5—15 gyerekkel foglalkozik.

Vannak olyan anyagrészek, amelyek leginkább önálló tanulásra alkalmasak. Itt a tanár munkája az anyag előkészítése (pl. program, feladatlap, audiovizuális anyagok), az útmutatások megadása, a teljesítmény értékelése. A feladat

ellátására olyan pedagógus való, aki jártas a legmodernebb oktatási módszerek és eszközök alkalmazásában. A tanulók az egyéni tanulásra szánt időt az iskola könyvtárában, különböző laboratóriumokban, az audiovizuális központban, műhelyekben stb. tölthetik.

A team tanítás *rugalmas órarendet* igényel.<sup>6</sup> Az oktatási team tagjainak nemcsak azt kell elhatározniuk, hogy ki mit csinál a tanulók egy-egy csoportjával, hanem azt is, hogy mikor és mennyi ideig tart az adott foglalkozás. A konvencionális merev órarendet, amelynek szoros keretei között folyt naponta a tanulók iskolai élete a hagyományos oktatás során, az óra kezdetét és végét jelző csengőszóra várakozva — a team-oktatás esetében eltörlik. Az időbeosztás a tanulás és oktatás célkitűzéseitől, valamint az oktató-együttestől függ.

A szakirodalomban többféle *elméleti team-modell* található.<sup>7</sup> Itt csak a legáltalánosabb variációkat tudjuk bemutatni.

A team állhat pl. az elemi iskola egyetlen évfolyamának összes osztályaiból, és egy-egy főtantárgyat tanító tanárok csoportjából. Ilyen esetben szaktárgyi teamről beszélünk.

#### 6. évfolyam

Osztályok	a	b	c	d
Nyelvek			T E A M	
Természettudományi tárgyak			T E A M	
Társadalomtudományi tárgyak			T E A M	
Művészeti tárgyak			T E A M	

Annny teamet kell szervezni, ahány főtantárgy van. Egy másik esetben a teambe minden évfolyamból egy-egy osztály tartozik, de az is elképzelhető, hogy a team két évfolyam osztályaiból tevődik össze. A nyolcosztályos iskolában négy ilyen teamet lehet kialakítani.

Évfolyamok	1	2	3	4	5	6	7	8
a	T		T		T		T	
b	E		E		E		E	
c	A		A		A		A	
Osztályok	M		M		M		M	

Úgy látszik, hogy iskolai kísérletek céljára ez a modell a legalakalmasabb. Ez a team, amely két-két évfolyam tanulóit foglalja magába, reálisnak tekinthető, mert biztosítja a tanár számára a felkészülési időt, de haladásra is ösztönzi, emellett módot ad a tanulóknak a képességük szerinti fejlődésre, mégis megtart egy bizonyos korosztályok szerinti homogenitást figyelembe vevő struktúrát.

<sup>6</sup> *Shaplin and Olds* i. m. 163—165.; *Trump* i. m. 330.; *Dean Stuart*: Team Teaching. *School Life* 44. 1961. 5—15.

<sup>7</sup> *I. A. Brownell, Taylor*: Theoretical Perspectives of Team Teaching. *Phi Delta Kapp* Suc., 1962. 1. sz. A cikk bemutatja a lehetséges team-módelleket, a különböző variációkat.

LOWELL, aki az Egyesült Államokban tanulmányozta a team-oktatás gyakorlatát, iskolátogatójáról jelentést adott ki, melyben összefoglalta tapasztalatait.<sup>8</sup> Egy-két konkrét példáját idézzük, ezekből jól kitűnik, hogy miképpen is folyik a team-oktatás a gyakorlatban.

Az egyik team, melynek munkáját LOWELL megfigyelte, három pedagógusból állt. Társadalmi, gazdasági és történelmi problémákkal ismertettek meg 16—17 éves középiskolai tanulókat. A három tanár naponta 50 perces foglalkozásokat tartott. A következő tipikus napirend alakult ki: az első napon nagy osztálytermi oktatás folyt. Ezen mind a 90 tanuló részt vett, aki a csoporthoz tartozott. A második napon három egyenként 15 fős csoportnak kiscsoportos foglalkozásokat tartottak, míg a többi 45 tanuló egyénileg tanult. A harmadik napon a tanulók másik része vett részt a kiscsoportos vitán, és a többiek tanultak önállóan. A negyedik napon három 30 fős csoport alakult, ahol a tanárok megbeszélés keretében ellenőrizték a tanulókat, javították a hibákat. Az ötödik napon minden tanuló, akinek a tananyaggal kapcsolatban valami nehézsége akadt, egyénileg konzultálhatott a tanárok egyikével.

Egy másik esetben a team két tanárból állt, akik angolt és történelmet oktattak, szintén 16—17 éveseknek. A 45 főből álló tanulócsoportnak minden nap 45 perces foglalkozásai voltak, és a két pedagógus minden alkalommal úgy csoportosította a tanulókat, ahogyan a legjobbnak látta. Tarthattak a csoport egészének közös órát, vagy mindegyikük maga mellé véve mondjuk 10—10 tanuló, a többit elküldhette a tanulószobákba egyéni tanulásra. Sokszor előfordult az is, hogy berendeltek egy-egy tanuló a szobájukba, míg a többiek önállóan tanultak.

A fenti példákból kitűnik, hogy a *team-oktatásban résztvevő tanulók szerepe megváltozik a hagyományos módon tanulókéhoz viszonyítva*.<sup>9</sup> Miben áll ez a változás? A hagyományos tanítás során egy tanár áll az osztályban a tanulóval szemben, aki egy bizonyos tárgyat tanít. A tanuló erősen függ a tanár utasításaitól, de a tananyag közlési módjától is. A team-oktatás során több tanár segítségével kell elsajátítania egy bizonyos anyagrészt. Ezek más-más módon közlik a tudnivalókat, a tanulót mindegyikhez más viszony fűzi.

Megváltozik a tanulónak a csoportban elfoglalt helye is. Míg a hagyományos oktatás esetében az évekig változatlan összetételű osztály az egyetlen csoport, melybe a tanuló beletartozik, a team-oktatás során a tanuló mindig más-más csoport tagjaként kerül szembe a tanárral. A különböző csoportokban az egyes tanuló helye és szerepe mindig más. Ez lehetetlenné teszi a „beskatulyázást”.

A team-oktatási forma sokkal több önállóságot követel a gyermekektől, mint azt a hagyományos tanulás során megszokták. Egy olyan korban, mikor az iskolaévek után, egy egész életen át kell tanulni, felmérhetetlen haszna van annak, ha a tanulók már az iskolában megszokják az önálló ismeretszerzést.

A team-oktatás sikerének nemcsak személyi, hanem *tárgyi feltételei* is vannak, amelyeket nem hagyhatunk figyelmen kívül.

Amerikában vannak olyan iskolák, amelyek már a team-oktatás céljainak megfelelően épültek. A team-oktatásra berendezkedett iskola legfontosabb helyisége a nagy létszámú oktatás céljaira épült előadóterem. Itt egyidejűleg 300 fő hallgathatja az előadásokat. Sok helyen van még két, egyenként 100 fős befogadó képességű terem is. A három helyiség eltolható falak segítségével egybe is nyitható. Az így nyert hatalmas teremben elfér az iskola összes tanulója. Mindhárom helyiség önálló hangszóró hálózattal rendelkezik egyidejű audiovizuális adásokhoz.

Ezenkívül az iskolában vannak még különböző nagyságú és különféleképpen felhasználható oktatási helyiségek, néhány közülük eltolható válaszfalal, úgy, hogy 5—70 fős termekké lehet

<sup>8</sup> V. Lovell: Team Teaching. Leeds, 1967. — A team-oktatás gyakorlatát tárgyaló cikkek sokaságából érdemes kiemelni a következőket: R. H. Anderson, E. A. Hagstrom: Team teaching in Elementary School. 1960. 68, 71, 84.; C. E. Gross: Team Teaching in Pittsburg. Educational Digest, 1962. 28. sz. 12—15.; W. O. Nesbitt, P. O. Johnson: Some Conclusions Drawn from the Snyder Texas Project. NASSP Bulletin, 44. sz. 63—75.

<sup>9</sup> A. Sontgerath: Wandlungen der Schülerrolle beim Team Teaching. Bildung und Erziehung, 1968. 5. sz. 363—371. (Összefoglaló mű a témáról).

alakítani őket. Ugyanúgy mint más iskolában, itt is találhatunk nyelvi, természettudományi laboratóriumokat, műhelyeket, zenetermeket, jól felszerelt könyvtárat stb. Az önálló munkára szánt tanulószobák boxokra vannak osztva, hogy minden tanulónak megfelelő helye legyen az egyéni tanuláshoz.

*Összefoglalásképpen* elmondhatjuk a team-oktatásról, hogy a hagyományos oktatással szemben sokféle előnye van.

Az első és legfontosabb talán az, hogy a különböző tanárok speciális képességeiket és képzettségüket a team-oktatás keretein belül jobban kamatoztathatják, és az ezekből származó előnyöket jóval több tanuló élvezheti, mint a hagyományos oktatás esetében. Nagy jelentősége van annak is, hogy a gyakori team-értekezletek lehetővé teszik a tanárok továbbképzését, a fiatal pedagógusok szakmai segítségét. Ugyanakkor a segédmunkaerők foglalkoztatása mentesíti a tanárokat a rutin-feladatokról.

A team-struktúra alapján lehetőség nyílik nagyobb és kisebb tanulócsoporthoz kialakítására az „egy tanár—egy tanuló”-tól egészen az „egy tanár—600 tanuló”-ig.

Lehetőség van rá, hogy a tanítás időtartamát variálják az anyag mennyiségétől és az érdeklődéstől függően. A különféle csoportosítások és tanítási módszerek alapján megnő a tanulók motivációja, érdeklődése, fejlődik önállósága.

A hagyományos iskolai feltételek között azonban számos nehézségre is lehet számítani alkalmazása esetén.

— Olyan tanárokat kell keresni, akik a teamben harmonikusan együtt tudnak működni, és ez nem mindenki által megvalósítható, hiszen vannak kítűnő tanárok, akik a team-munkát függetlenségük és szabadságuk korlátozásának tekintik.

— Az oktatói segédszemélyzet irányítása, képzése és ellenőrzése szintén olyan új típusú feladat, amit nem könnyű megszokni.

— Magasabb fokú iskolákban nehéz a team-oszályok órarendjének elkészítése, elemi iskolákban pedig a változtatható csoportosítás megszervezése.

FEHÉR KATALIN

## HAZAI TUDOMÁNYOS FOKOZATOK NEVELÉSTUDOMÁNYBÓL 1964—1975 KÖZÖTT

1965. január 1 és 1974. december 31 között a következők szereztek Magyarországon tudományos fokozatot neveléstudományból:

### *A neveléstudományok doktora*

1970. Szarka József (A nevelési tapasztalat)

1972. Ágoston György (A pedagógia alapfogalmai és a nevelési célrendszer)

### *A neveléstudományok kandidátusa*

1964. Karsai Károly (Az érdeklődés, mint a dialektika egyik legfontosabb alapelve a művelődési házak ismeretterjesztő tevékenységében)