

## A TÁRSAS VISELKEDÉS, A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ÉS A TANULÁSI-KULTURÁLIS SZOKÁSOK ÖSSZEFÜGGÉSE 13–16 ÉVES KORBAN

**Kasik László**

*Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet*

Napjainkban egyre több kutatás foglalkozik a tanulmányi teljesítmény és az affektív, illetve a szociális személyiségtényezők kapcsolatának vizsgálatával, felismerve annak fontosságát, hogy az iskolai eredményesség elemzésekor nem elegendő kizárólag a kognitív terület belső összefüggéseit figyelembe venni (Csapó, 2000). A különböző elméleti modellek és módszertani eljárások alapján végzett vizsgálatok szerint a tanulók tudása és számos szociális, valamint affektív változó kölcsönösen hat egymásra, vagyis az egy-egy tudásterületen nyújtott teljesítményre igen erős befolyást gyakorolhat például a motiváció, az énkép, a tanuláshoz való viszony vagy a szociális kompetencia fejlettsége, illetve mindezek működését jelentős mértékben meghatározhatják a teljesítményről kapott visszajelzések, például az iskolai osztályzatok.

A szociális kompetencia mint a társas viselkedést meghatározó pszichikus rendszer és az iskolai eredményesség összefüggéseinek vizsgálata csak az elmúlt másfél évtizedben vált kiemelt kutatási területté. Az eredmények alapján a szociális készségek és képességek (pl. a tolerancia, az együttműködés, a segítőkészség) magas fejlettségi szintje pozitívan befolyásolja az iskolai teljesítményt, ugyanakkor az összetevők nem megfelelő működése nemcsak a pszichés betegségek, devianciák kialakulásához vezethet, hanem csökkentheti az egyén kognitív teljesítményét is (Kopp és Skrabski, 1995; Mott és Krane, 2006). A kölcsönös interakció meglétét bizonyítják azok a kutatási adatok, amelyek szerint a tanulmányi eredmény, a tanulók tudása is befolyásolja a szociális viselkedés fejlődését (Shepherd, 1983; Zsolnai, 1999).

Számos hazai és nemzetközi vizsgálatból [pl. *Monitor*-vizsgálatok, 1999; *PISA* 2000 (OECD, 2001)] tudjuk azt is, hogy mind a tanulmányi teljesítmény alakulását, mind a társas viselkedés fejlődését nagymértékben befolyásolják a szociális környezet (a családi háttér, az iskola, a lakóhely) jellemzői. A tanulmányi teljesítmény esetében a szülők iskolai végzettségével jelzett családi háttér az egyik legmeghatározóbb (Halász és Lannert, 2003), ami évtizedek óta szoros összefüggést mutat a gyerekek különböző típusú középiskolák (gimnázium, szakközépiskola, szakiskola) közötti megoszlásával (Radó, 2000). Ezt a kapcsolatot jelzi a gimnáziumba, a szakközépiskolába és a szakiskolába járó tanulók tudása, képességeik fejlettsége közötti jelentős eltérés is (Lannert, 2003).

A szociális kompetencia fejlődését alapvetően a szülők szociális kompetenciájának fejlettsége, a szülő-gyermek viszony, a szülői modellnyújtás, a támogató attitűd befolyá-

solja (*Schneider*, 1993). Az életkor előrehaladtával, főként a serdülőkorban egyre nagyobb szerepet játszik az iskola társadalmi összetétele (*Tunstall*, 1994; *Nagy*, 1996), amit jelentős mértékben a szülők, elsősorban az anya iskolai végzettsége határoz meg. A középiskolai továbbtanulásnál ugyanis az iskola választását az osztályzatok mellett az anya iskolázottsági szintje befolyásolja leginkább (*Lannert*, 2003). Mindezek alapján feltehetően a szociális kompetencia működésében is nagy eltérések mutathatók ki a különböző típusú középiskolák tanulói között.

E problémát kutatva empirikus vizsgálatot végeztünk 13, 15 és 16 éves, különböző típusú iskolákban tanuló diákok körében. A felmérés középpontjába azokat a személyiségtényezőket állítottuk, amelyek a vonáspszichológiai megközelítés szerint alapvetően meghatározzák az egyén interperszonális viselkedését (pl. a barátságosság, a nyitottság, a lelkiismeretesség), illetve kiemelt szerepet játszanak nemcsak a magánéleti, hanem a tanulmányi sikeresség alakulásában is.

Az empirikus vizsgálat eredményeinek bemutatása előtt először röviden áttekintjük a társas viselkedés fejlődésének legfontosabb hazai kutatási eredményeit, a fejlesztéssel kapcsolatos problémákat, majd ismertetjük a személyiség vonásméleti megközelítésének legfőbb jellemzőit és az elmélet alapján létrehozott Big Five-modellt.

## A társas viselkedés fejlődése és fejlesztési lehetőségei

A társas viselkedés hatékonysága, eredményessége nagymértékben függ a szociális kompetencia, a személyiség funkcionális rendszerének fejlettségétől (*Meichenbaum*, *Butler* és *Gruson*, 1981; *Nagy*, 2000; *Mott* és *Krane*, 2006). A viselkedést szervező, a cél eléréséhez szükséges elemeket aktiváló rendszer öröklött alapjai (pl. az agresszivitás, a társas vonzódás) különbözőképpen adaptívak, azaz a szociális közeg, a nevelés által eltérő módon befolyásolhatók, emellett a társas helyzetek, interakciók a tanult viselkedés repertoárjának kialakulását, a rendszer további gazdagodását eredményezhetik (*Csányi*, 1999; *Nagy* és *Zsolnai*, 2001).

A 2002-ben, 4–8 éves gyerekek körében végzett országos felmérés (*Nagy*, *Józsa*, *Vidákovich* és *Fazekasné*, 2004) eredményei szerint az óvodai és az iskolai szociális lét alapját képező pszichikus összetevők (pl. a kapcsolatfelvétel, a társakhoz vagy a pedagógushoz való viszonyulás) fejlődésének fontos életkori szakasza az óvodáskor, illetve a gyerekek társas viselkedésének fejlettsége már ebben az életkorban igen eltérő.

Az idősebb gyerekekkel végzett vizsgálatok azt mutatják, hogy az összetevők (pl. a kapcsolatfelvétel, a konfliktuskezelés, a segítségnyújtás) 8–10 éves korban alig fejlődnek spontán módon (*Zsolnai* és *Józsa*, 2002), az egyes szociális képességek és készségek nem kellően fejlettek. Ugyanakkor fejlesztésük mind a hazai, mind a nemzetközi kísérletek eredményei alapján a szocializáció korai szakaszában igen eredményes, jelentős pozitív változás érhető el például játékos foglalkozásokkal, szociálisprobléma-megoldó feladatok, szerepjátékok vagy zeneterápiás eszközök alkalmazásával (pl. *Konta* és *Zsolnai*, 2002; *Bordács* és *Lázár*, 2002), néhány angolszász országban pedig tantárgyi tartalomba ágyazott fejlesztéssel is (pl. *Cook*, 2003). Mindezek ellenére a hazai fejlesztő programok

száma csekély, alig képezik a tanítási-tanulási folyamat szerves részét, illetve hatékonyságukról kevés megbízható empirikus adattal rendelkezünk.

Még kevesebb a serdülőkorúak körében végzett fejlesztő kísérletek és az általános iskola felső tagozatán, illetve a középiskolában alkalmazható programok száma. A 10–13 és a 12–16 éves gyerekekkel végzett longitudinális és keresztmetszeti kutatások eredményei (pl. *Józsa és Zsolnai, 2005; Zsolnai és Kasik, 2006*) azonban egyértelműen rámutatnak a spontán szocializáció elégtelenségére, ezáltal a szociális fejlődés tervszerű, tudatos segítésének, valójában az iskolai évek alatt történő folyamatos fejlesztésnek a szükségességére.

A fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban számos külföldi vizsgálat (pl. *McGrath, 1996; Cook, 2003*) bizonyította a szociális és a kognitív területek fejlődésének egymásra gyakorolt hatását is. Németországban, Angliában vagy Ausztráliában egyre több azoknak a programoknak a száma, amelyek e két terület együttes fejlesztésére koncentrálnak, alapul véve a szociális viselkedés és a kognitív teljesítmény közötti, a serdülőkorban egyre erősödő kapcsolatot. Az eredmények alapján a tantárgyi tartalomba ágyazott, kognitív irányú fejlesztések kedvező hatással vannak a gyerekek szociális képességeinek, készségeinek fejlődésére és fordítva. E módszer kombinálása az SST- (Social Skills Training), illetve a DSST- (Direct Social Skills Training) módszerekkel (részletes leírásukat lásd: *Sütőné, 2004*) több szociális összetevő (pl. az együttműködés) esetében igen sikeresnek bizonyult, a megismételt vizsgálatok a fejlesztéskor elért eredmények tartóságáról számoltak be.

## A személyiség vonáselméleti megközelítése és a Big Five-modell

A legtöbb társadalomtudományhoz hasonlóan a személyiségkutatás sem rendelkezik olyan elméleti háttérrel, amelyet a kutatók többsége egységesen, irányadónak elfogadna (*Eysenck, 1992*), ezért a szociális kompetencia fejlettségét és fejlődését is több elméleti modell és módszertani eljárás alapján vizsgálják. Az elmúlt másfél évtizedben a személyiségkutatás egyik meghatározó viszonyítási rendszerévé váló vonáselméleti megközelítés, annak ötfaktoros modellje (Big Five-modell) jelentős előrelépést jelenthet a személyiség társas jellemzőinek, a szociális kompetencia összetevőinek komplex vizsgálatában, az összetevők és egyéb területek kapcsolatának feltárásában, ezáltal segítve a szociális összetevők fejlesztésére irányuló kutatásokat, illetve a fejlesztő programok kidolgozását.

A vonáspszichológiai megközelítés a vonásokat a személyiség alapvető tulajdonságainak tekinti, amelyek a különböző viselkedés-megnyilvánulásokban tükröződnek. Az, hogy mely tulajdonságok alapvetőek, azaz szupervonások, számos eljárással vizsgálták, melyek közül a faktoranalitikus elemzések bizonyultak a legmegbízhatóbbnak (*Carver és Scheier, 1998*).

A faktoranalitikus kutatások kiindulópontja az *Allport–Odbert*-féle lexikai megközelítés (*Allport, 1997*), amelynek alapfeltevése, hogy a legfontosabb individuális különbségek beágyazódnak a nyelvbe, s minél nagyobb jelentőséggel bírnak, annál nagyobb a va-

lószerűsége, hogy külön szavakkal fejezzük ki azokat (Rózsa, 2004; Rózsa, Kő és Oláh, 2006). E megközelítés alapján dolgozta ki Cattell (1957) 16 faktoros személyiségmodelljét, amelyben a vonások dimenzionálisak (pl. bátor: félnék, visszafogott, szégyenlős –merész, vakmerő, stressztűrő), s a dimenzió két végpontja közötti értékekkel határozható meg az adott vonás mértéke (V. Komlósi, 2000). A későbbi vizsgálatok (pl. McCrae és Costa, 1987) azonban nem tudták reprodukálni Cattell modelljét, az elemzések során csupán öt dimenzió különült el (Carver és Scheier, 1998; Rózsa és mtsai, 2006). Számos kutatás szerint (pl. Caprara és Perugini, 1993) szintén ezen öt faktorra vezethetők vissza a tíz (Guilford és Zimmerman, 1949), a nyolc (Comrey, 1995) és a három (Eysenck és Eysenck, 1964) dimenziót elkülönítő rendszerek is.

A faktoranalitikus és a pszicholexikális kutatási irányok összefonódásaként létrejövő ötfaktoros modell a személyiség alapvető tulajdonságait öt független dimenzió (energia/extraverzió, barátságosság, lelkiismeretesség, érzelmi stabilitás, nyitottság/intellektus) mentén írja le (Rózsa, 2004), átfogó képet adva annak emocionális, motivációs és szociális jellegzetességeiről. A modell mellett kibontakozó szakmai egyetértés ellenére napjainkban is vita folyik arról, hogy pontosan mi az öt dimenzió tartalma, amely vita egyik forrása a faktorok elnevezése (a magas faktorsúlyú tételek közös mozzanatának meghatározása), a másik pedig az, hogy milyen mérési mutatókat vesznek be az adott vizsgálatba (egy viselkedésre vonatkozó tulajdonság kihagyásának hatása a vonásdimenzióból is hiányozni fog).

A Big Five-modell személyiségdimenziói közül az *energia/extraverzió* faktor a vizsgált személy szociabilitásának, határozottságának, aktivitási szintjének és dinamizmusának a kifejezője. A *barátságosság* faktor az önzetlenség, a gondoskodás, a segítségnyújtás, az együttműködés és a bizalom mértékét mutatja meg. A *lelkiismeretesség* az önkontroll, a pontosság, a kitartás, a makacsság és az állhatatosság intenzitását fejezi ki. Az *érzelmi stabilitás* faktor az egyén érzelmi reakcióinak képességét, a hangulat stabilitását, a negatív érzelmek hiányát, illetve a düh és az idegesség szabályozásának képességét tárja fel. A *nyitottság* faktor az újdonságok iránti érdeklődést, a széles kulturális érdeklődést, a tolerancia és az eredetiség mértékét fejezi ki (Carver és Scheier, 1998; V. Komlósi, 2000; Rózsa, 2004).

Az öt dimenzióhoz rendelt tulajdonságok intenzitásának mérésére kifejlesztett Big Five Kérdőívvel (Caprara és Perugini, 1993) – faktorai az energia, a barátságosság, az érzelmi stabilitás/instabilitás, a lelkiismeretesség és a nyitottság – jellemezhetők a szociális kompetencia azon összetevői, amelyek alapvetően meghatározzák az egyén társas viselkedését, illetve azok a pszichés összetevők is, amelyek kiemelt szerepet játszanak nemcsak a magánéleti, hanem a tanulmányi sikeresség alakulásában is.

## A kutatás előzményei és célja

A Big Five Kérdőívet több hazai kutatásban (pl. Zsolnai, 1999; Kárpáti és Molnár, 2004; Kasik, 2006) alkalmazták már. A 12 és 16 (Zsolnai, 1999), valamint a 15 éves tanulókkal (Kasik, 2006) végzett vizsgálatok eredményeinek együttes elemzése szerint (Zsolnai és

*Kasik, 2006*) az összetevőknél nem mutatható ki spontán fejlődés, sőt, két faktor esetében (nyitottság, lelkiismeretesség) a 16 évesek szignifikánsan alacsonyabb átlagokat értek el, mint a 12 vagy a 15 éves tanulók. A nemek tekintetében minden életkorban a lányok értek el magasabb átlagot. A nyitottság és a lelkiismeretesség faktor tanulmányi teljesítménnyel való kapcsolata a 16 éves gyerekeknél szorosabb, mint a 12 éveseknél, a 15 évesek körében pedig a korrelációk hasonlóak, mint a 16 éveseknél.

Egyik kutatás sem tűzte ki célul a szociális fejlettség és a tanulmányi eredményesség kapcsolatának összehasonlítását különböző típusú iskolákban tanuló diákok körében, ezért empirikus kutatásunk legfőbb célja ennek elvégzése volt. Feltételeztük, hogy az iskolai eredményességhez hasonlóan a szociális összetevők fejlettsége esetében is kimutatható szignifikáns eltérés nemcsak az életkor és a nemek, hanem az iskolatípusok alapján is. A rendelkezésünkre álló háttér adatok további összefüggések feltárását is lehetővé tették.

## Az empirikus vizsgálat módszerei

### A minta és a mérőeszköz

Vizsgálatunkat 32 véletlenszerűen kiválasztott iskola 13, 15 és 16 éves, összesen 230 tanulója körében végeztük el. A tanulók kiválasztása szintén véletlenszerűen történt. A felmérésben résztvevők 52%-a lány, és hasonló a nemek szerinti megoszlás az egyes részmintákon is. Az iskola székhelye szerint a gyerekek 9,5%-a megyeszékhelyen, 28,1%-a nagyvárosban, 31,2%-a kisvárosban és szintén 31,2%-a községben tanul.

Az iskolatípusok szerinti teljesítmények a 13 évesek (7. évfolyamosok) körében hasonlíthatók össze elsőként, hiszen ez az a korcsoport, amelyben már vannak párhuzamos képzési formák. A 15 évesek (9. évfolyamosok) kiválasztását a 8+4-es rendszerben tanuló diákok iskolaváltással kapcsolatos korábbi vizsgálati eredményei (pl. a szorongás jelentős változása – *Gáspár, 2003*) alapján tartottuk fontosnak, illetve a mérőeszköz használatának felső életkori határa indokolta a 16 éves (10. évfolyamos) tanulók bevonását. A minta – melynek összetételét az 1. táblázatban foglaltuk össze – jól reprezentálja az egyes iskolatípusokban tanuló diákokat. (A kis elemszám miatt mindhárom életkorban egy részmintát alkotnak a 6. és 8. évfolyamos gimnáziumi tanulók.)

Az adatok felvételére 2006 végén került sor. A Big Five Kérdőív és a háttérváltozókat tartalmazó adatlap kitöltése egy tanítási órát vett igénybe, a tanulók munkáját az iskolai igazgatók által kijelölt pedagógusok felügyelték.

Az általunk használt, 11–16 évesek mérésére alkalmas kérdőív 65, mindennapos helyzetet leíró állítást tartalmaz (pl. *Társaimmal szeretetteljesen bánok; Illedelmesen és becsületesen viselkedem másokkal*). A gyerekeknek ezekről a személyiségleíró állításokról kell eldönteniük az egyetértés mértékét egy ötfokozatú, Likert-típusú skála segítségével (1: szinte soha; 2: ritkán; 3: általában; 4: gyakran; 5: majdnem mindig). A Big Five Kérdőív gyermekek (8–11 és 11–16 évesek) és felnőttek vizsgálatára készült változatai között jelentős különbség, hogy a gyermekváltozatokban az érzelmi stabilitás helyett az

érzelmi instabilitásra vonatkozó állítások szerepelnek, ugyanis az olasz elővizsgálatok során a gyermekek számára ezek bizonyultak érthetőbbnek (Rózsa, 2004). A számítások szerint a kérdőív a teljes mintán és az egyes részmintákon is megfelelő megbízhatóságú, a Cronbach-féle reliabilitásmutatók 0,80 és 0,83 közöttiek.

1. táblázat. A minta összetétele (fő, N=230)

Iskolatípus	13 éves	15 éves	16 éves
Általános iskola	58	–	–
8 évfolyamos gimnázium	11	10	11
6 évfolyamos gimnázium			
4 évfolyamos gimnázium	–	16	16
Szakközépiskola (4 évfolyamos)	–	35	36
Szakiskola (4 évfolyamos)	–	17	20
Összesen	69	78	83

Az adatlap kérdései három csoportba sorolhatók. Az elsőben a tanulmányi teljesítményre, a tantárgyi attitűdökre és a tanuláshoz való viszonyra vonatkozó kérdések találhatóak. A második csoportban a családi háttér sajátosságait (szülők iskolai végzettsége, lakás jellemzői) mérő kérdések szerepelnek, míg a harmadik kérdéscsoport a tanulási-kulturális szokásokat érintette (tanulásra fordított idő, könyvek száma, tévézés és kulturális programokon való részvétel gyakorisága).

Az elemzés során elsőként a személyiségvonások fejlettségét, az anya iskolai végzettségével való kapcsolatát, majd a tanulmányi teljesítmény és a személyiségfaktorok összefüggéseit, végül e tényezőknek a további háttérváltozókkal való viszonyát mutatjuk be. A tantárgyi attitűdök, a tanuláshoz való viszony, valamint a családi háttér közül a lakásra vonatkozó adatok elemzését ebben a tanulmányban nem ismertetjük.

## A személyiségvonások fejlettsége

A mért személyiségvonások szupervonásoknak tekinthetők, a dimenziókon mért tulajdonságok az emberek közel kétharmadánál azonos mértékben jelennek meg. Azokról a személyekről, akik nem sorolhatók e tartományba, megállapítható, hogy a környezethez való alkalmazkodásukat, annak kezelését az adott dimenzióhoz rendelt tulajdonságok némelyike az átlagnál kisebb vagy nagyobb mértékben határozza meg (Allport, 1997).

A kérdőív hazai adaptációja (Rózsa, 2004) során létrehozott normák alapján az egyes tanulói személyiségprofilok értelmezésekor alacsony pontszámnak a 45-ös T-érték alatti standard pontszám tekinthető, átlagosnak a 45 és 55 közötti, magasnak pedig az 55-ös T-érték feletti. E felosztás az egyes életkori, nemek szerinti és iskolatípusonkénti részminták faktorokon elért átlagainak, azok változásainak értelmezésében is jelentős támpontot

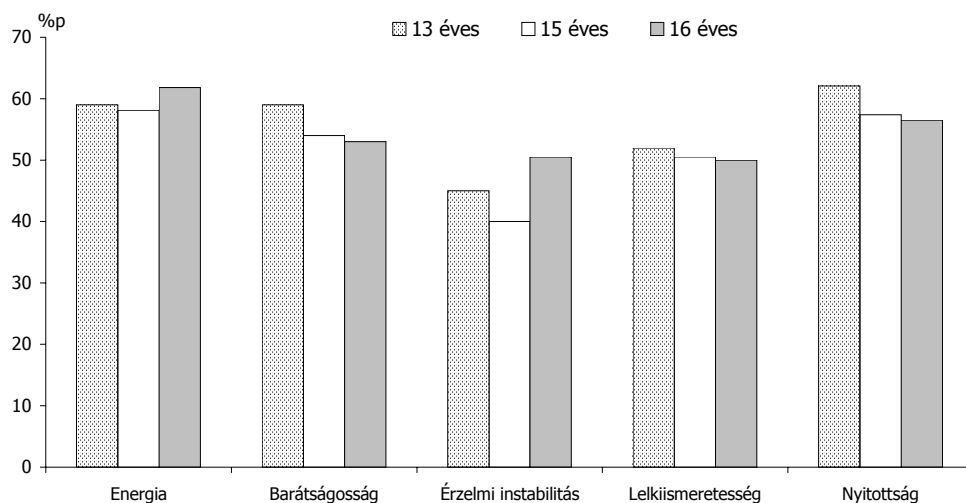
A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

nyújtanak. A következőkben először az életkori, majd a nemek szerinti, végül az iskola-típusok szerinti elemzések eredményeit mutatjuk be.

### A személyiségvonások változása – életkori különbségek

Az *energia* (1. ábra), vagyis a személy határozottságát, aktivitási szintjét és dinamizmusát kifejező személyiségvonás működését nagyrészt öröklött tényezők határozzák meg, az egyének az agyi arousal különböző szintjeivel rendelkeznek, amelyet a retikuláris aktiváló rendszer közvetít (Eysenck, 1990). Ugyanakkor a társas közeggel való folyamatos kölcsönhatás, a különböző élethelyzetek befolyásolják e tulajdonságok intenzitásának alakulását (Oatley és Jenkins, 2001).

Vizsgálatunkban az energia faktoron mindhárom életkorban magas átlagot értek el a tanulók, vagyis jelentős azoknak az aránya, akik az átlagnál magasabb önbizalommal, magabiztossággal rendelkeznek. Nincs lehetőségünk arra, hogy az egyes tanulói profilokat szemléltessük, ám mindenképpen a fejlesztés szükségességét jelzik az alacsony értékhatár alatti átlagok (pl. 35, 28, 22). Ezekre a tanulókra nagyobb mértékben jellemző a befelé fordulás, a társaságkerülés, illetve a visszafogottság. A három korcsoport eredménye között nem mutatható ki szignifikáns különbség. Wiggins és Pincus (1992) szerint lehetséges, hogy e tulajdonságcsoport a serdülőkorra meglehetősen stabil személyiségjeggyé szilárdul.



1. ábra

A Big Five Kérdőív faktorain elért átlagok életkor szerint

A pontosság, a kitartás, a macacsság és az állhatatosság tulajdonságok mértékét kifejező *lelkiismeretesség* faktor esetében szintén nem mutatható ki szignifikáns különbség.

Az értékek mindhárom életkorban átlagosak, az életkor előrehaladtával csökkennek, vagyis a vizsgált tanulók között egyre nagyobb azoknak az aránya, akik az átlagnál kevésbé megbízhatóak, alaposak és rendszeresek tevékenységeik során. Mivel a lelkiismeretesség fejlődésében jelentősebb szerepet játszanak a tanult viselkedési tényezők, feltehetően például a tanári modellnyújtás nagy hatással bír e tulajdonságok formálódására, de az is lehetséges, hogy a kortársak szerepe ennél is nagyobb.

A további három faktornál szignifikáns különbségeket kaptunk (minden esetben  $p < 0,05$ ). Az önzetlenség, a gondoskodás, a segítségnyújtás, az együttműködés és a bizalom mértékét mutató *barátságosság* faktor átlagai fokozatosan csökkennek, és a 13 éveseké (az egyetlen magas érték) szignifikánsan elkülönül a 15 és a 16 évesek átlagától. A csökkenés a 15 éves, nem hat és nyolc évfolyamos képzésben részt vevő tanulók esetében jól magyarázható az iskolaváltással járó nehézségekkel, és bár a 16 éveseknél tapasztalt csökkenés nem szignifikáns, a csoportlét, a társas együttlét további problémáit jelezheti a kevésbé együttműködő és jóindulatú tanulók arányának növekedése.

Szintén a 13 évesek átlaga a legmagasabb, valamint nem különül el egymástól a 15 és a 16 évesek átlaga a környezeti tényezők által erősen befolyásolt *nyitottság* faktoron, amely az újdonságok iránti érdeklődés, a széles kulturális érdeklődés, a tolerancia, az eredetiség intenzitását fejezi ki. *Erikson* (1991) úgy véli, hogy azok a serdülőkorú fiatalok, akik egyre kevésbé nyitottak a kulturális értékekre, eltérő gondolkodásmódra és szokásokra – akik mindeközben az azonosság intenzív keresésének időszakát élik át – könnyen válhatnak intoleránssá, önmagukat és eszményeiket sztereotipizálhatják. Az átlagok csökkenése azonban magyarázható a társadalom által előnyben részesített viselkedésformák pozitív megerősítésével, valamint a kevésbé elfogadott (de nem antiszociális) viselkedés elutasításával. *Hofstede* (1980) és *Triandis* (1989) szerint ugyanis egy kollektivistá hagyományokon alapuló társadalom érzékenyebb a szélsőséges viselkedésre, szemben az individualista társadalommal, ahol a személy egyéni céljait és törekvéseit jobban elfogadják (*Rózsa és mtsai*, 2006). Bár e dichotóm szembeállítás nagyon leegyszerűsített, a személyiség és a társadalom folytonos kölcsönhatása nyilvánvaló.

Az egyén érzelmi reakcióinak képességét, a hangulat stabilitását, a negatív érzelmek hiányát, illetve a düh és az idegesség szabályozásának képességét kifejező *érzelmi instabilitás* faktornál a 15 évesek átlaga alacsonynak, míg a másik két életkori minta értékei átlagosnak tekinthetők. Az átlagok szignifikánsan különböznek, életkori ingadozásukat feltehetően több környezeti tényező együttes hatása okozza, melyek közül az érintett gyerekek esetében szintén az iskolaváltással, a továbbtanulással járó nehézségek jelentős mértékben meghatározhatják a faktoron mért tulajdonságok intenzitását, időbeli változékonyságát. Ugyanakkor a bizonytalanság és az ebből fakadó általános szorongás (*Kozéki és Eysenck*, 1985) a serdülők egyik legjellegzetesebb sajátosságának tekinthető. Ettől függetlenül úgy véljük, az oktatás funkciózavaraira is utal a faktorátlag jelentős növekedése a 16 éves korosztálynál.



A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

## A nemek közötti különbségek

A nemi hovatartozás alapján az életkori részminták egységes jellemzőkkel bírnak (2. táblázat). Bár a lányok mind az öt faktoron magasabb átlagot értek el, csak a barátságosság, az érzelmi instabilitás és a lelkiismeretesség esetében szignifikáns a különbség.

2. táblázat. A faktorokon elért átlagok nemek szerinti bontásban

Faktor	13 éves		15 éves		16 éves	
	fiú	lány	fiú	lány	fiú	lány
Energia	58	60	59	60	61	62
Barátságosság*	60	73	67	75	66	74
Érzelmi instabilitás*	40	50	36	44	48	63
Lelkiismeretesség*	50	56	48	54	48	56
Nyitottság	61	62	56	58	53	54

\*A különbségek  $p < 0,05$  szinten szignifikánsak.

A korábbi vizsgálatok (Zsolnai és Kasik, 2006) eredményei is azt mutatják, hogy a lányok együttműködőbbek, empatikusabbak, jóindulatúbbak fiú kortársaiknál, nagyobb mértékben jellemző rájuk a rendszeresség, az alaposág és nehezebben küzdenek meg negatív érzelmeikkel. Az értékek a fiúknál és a lányoknál egyaránt átlagosak és magasak, csupán az érzelmi instabilitás alacsony a 15 éveseknél, amely a szakirodalom alapján összefüggésben áll az iskolaváltással kapcsolatos feszült helyzetek számának csökkenésével (Gáspár, 2003).

Az eredmények értelmezésekor azonban mindenképpen szükséges figyelembe venni egyrészt az érzelmi különbségeket, másrészt a szociális környezet jellemzőinek, a nemi szerepekkel kapcsolatos társadalmi elvárásoknak a hatását. A lányok biológiai és szociális érése egyaránt megelőzi a fiúk fejlődését, ami az általános iskola végén és szinte a teljes középiskolai évek alatt a lányok jelentős fejlettségbeli előnyéhez vezet (Csapó, 2000). Mindehhez hozzájárul az is, hogy a nemi különbségek olyan szociális konstrukcióknak tekinthetők, amelyek – bár társadalmanként és kultúránként nagy eltéréseket mutatnak – különböző bánásmódot, szerepelvárásokat eredményeznek. Vajda (2001) szerint kevés olyan sajátosság létezik, amelyben ugyanilyen koherens lenne a szülők, a kortársak és a szociális környezet egyéb tagjainak nyomása, mint a fiúktól és a lányoktól elvárt viselkedés esetében.

A korábbi vizsgálatok hasonló életkori mintákon elemezték a személyiségvonások fejlettségét, ezért azokkal megegyező eredményeket kaptunk mind az életkori, mind a nemek közötti különbségek vizsgálatokor. A faktorokon elért átlagok egyértelműen jelzik azt, hogy a pedagógusoknak a jelenleginél jóval nagyobb figyelmet kellene fordítaniuk a szociális kompetencia mért összetevőinek fejlesztésére, eredményeink alapján főként az iskolaváltás évében, a 14-15 éves korosztálynál. Olyan irányított, tudatos fejlesztés-

tésekre van szükség, amelyek az oktatás szerves részeként működnek, s amelyek a hangsúlyt nem a már meglévő interperszonális problémák csökkentésére, hanem azok megelőzésére helyezik (Zsolnai, 1999).

### Az iskolatípusok szerinti eltérések

A személyiségvonásokkal kapcsolatos elemzésünk egyik legizgalmasabb kérdése az volt, kimutathatók-e szignifikáns eltérések a különböző típusú iskolákban tanuló diákok között. Az iskolatípus alapján a 13 évesek két részmintát alkotnak, az általános iskola 7. osztálya és a kis elemszám miatt összevont hat és nyolc évfolyamos gimnázium tanulói. A 15 és a 16 éveseknél egyaránt külön mintát képeznek a négy évfolyamos gimnázium, a hat és nyolc évfolyamos gimnázium tanulói (szintén a kis elemszám miatt), a négy évfolyamos szakközépiskolába és a négy évfolyamos szakiskolába járó diákok. A faktorokon elért átlagokat életkori és iskolatípusok szerinti bontásban a 3. táblázat mutatja, az életkoronként szignifikánsan elkülönülő iskolatípusokat pedig a 4. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat. A faktorokon elért átlagok életkori és iskolatípusok szerinti bontásban

Faktorok	13 éves		15 éves				16 éves			
	Ált. iskola	6 és 8 évf.-os gimn.	6 és 8 évf.-os gimn.	4 évf.-os gimn.	Szakközépiskola	Szakiskola	6 és 8 évf.-os gimn.	4 évf.-os gimn.	Szakközépiskola	Szakiskola
Energia	58	60	62	62	60	54	63	64	61	53
Barátságosság	57	61	58	56	54	48	57	55	48	42
Érzelmi instab.	42	39	42	45	45	52	53	54	50	60
Lelkiismeretesség	54	55	53	53	56	44	50	49	45	38
Nyitottság	64	68	62	60	64	53	60	54	63	47

4. táblázat. Szignifikánsan elkülönülő iskolatípusok a 15 és a 16 évesek mintáján

Faktorok	Szignifikánsan elkülönülő iskolatípusok	
	15 éves	16 éves
Energia	{A, B, C} > {D}	{A, B, C} > {D}
Barátságosság	{A, B, C} > {D}	{A, B} > {C} > {D}
Érzelmi instabilitás	{A, B, C} < {D}	{A, B, C} < {D}
Lelkiismeretesség	{A, B, C} > {D}	{A, B} > {C} > {D}
Nyitottság	{A, B, C} > {D}	{A, C} > {B} > {D}

Jelölések: A: 6 és 8 évfolyamos gimnázium; B: 4 évfolyamos gimnázium; C: szakközépiskola; D: szakiskola; >/< szignifikánsan nagyobb/kisebb átlagérték (p<0,05)

A kétmintás t-próba alapján a 13 éveseknél – bár az érzelmi instabilitás kivételével mindegyik faktoron a szerkezetváltó gimnáziumokban tanuló diákok érték el magasabb átlagot – a részminták átlagai egyetlen faktornál sem különböznek szignifikánsan ( $p < 0,05$ ).

A 15 és a 16 évesek esetében a varianciaanalízis mindegyik faktornál az iskolatípusok kisebb-nagyobb elkülönülését mutatta. A 15 éveseknél mind az öt faktornál két csoport különült el, a szakiskolai és a többi iskolatípust magában foglaló csoport. A szakiskolások átlaga az energia, a barátságosság, a lelkiismeretesség és a nyitottság faktoron szignifikánsan alacsonyabb, míg az érzelmi instabilitásnál szignifikánsan magasabb.

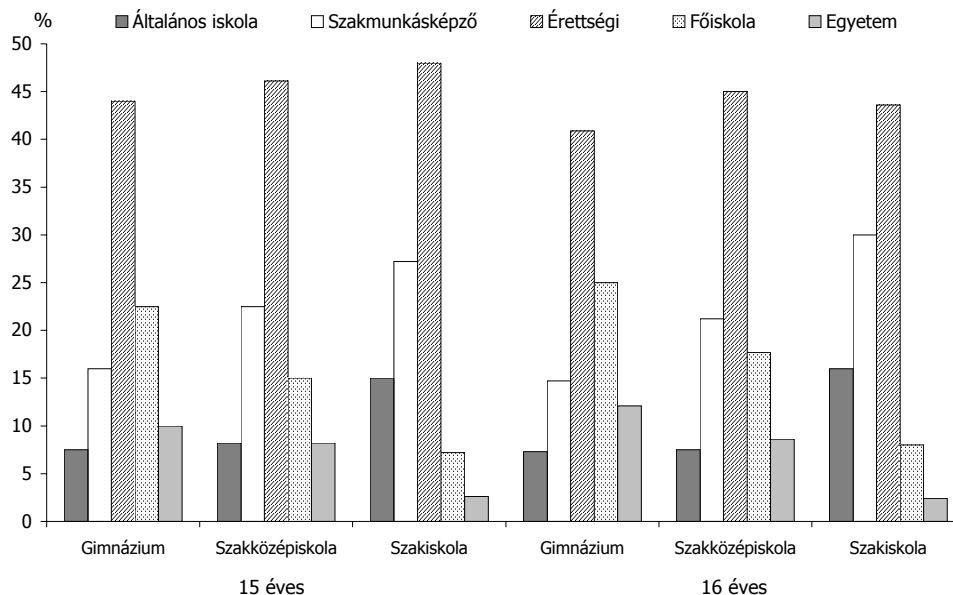
A 16 éveseknél szintén azonosíthatók a 15 éveseknél kapott különbségek az energia és az érzelmi instabilitás esetében, ahol a szakiskolások szignifikánsan alacsonyabb, illetve magasabb átlaggal különültek el a többi részmintától. A további három faktornál három csoport különült el. A barátságosság és a lelkiismeretesség faktornál a gimnáziumban (hagyományos és szerkezetváltó), a szakközépiskolában és a szakiskolában tanulók csoportja, az átlagok a gimnázium-szakközépiskola-szakiskola irányban csökkennek. A nyitottság faktornál a szakközépiskolában és a szerkezetváltó gimnáziumban tanulók alkotnak együtt egy csoportot a négy évfolyamos gimnáziumi és a szakiskolai csoport mellett. Ennek, minden bizonnyal, a kis elemszám az oka. Az átlagok a felsorolás sorrendjében ennél a faktornál is egyre alacsonyabbak.

Az elemzés szerint a személyiségfaktorok fejlettsége esetében is azonosíthatók a különböző iskolatípusok közötti különbségek, akárcsak a tanulók tudása, képességeik fejlettsége tekintetében. Az elkülönülések közül a legszembetűnőbb a szakiskolai tanulóké. A szakiskolákban napjainkban főként a (több szempontból is) nehéz helyzetű diákok tanulnak, akik módszertani-pedagógiai többlettudást igényelnek a tanároktól (Vári, 2003). A szociális viselkedést elemző vizsgálatunk eredményei is azt a megállapítást támasztják alá, amely szerint a hagyományos szakképzés helyett egy „második esély” típusú képzésre lenne szükségük a szakiskolai tanulóknak.

### **A személyiségvonások és az anya iskolai végzettsége közötti összefüggés**

Vizsgálatunk során feltételeztük, hogy az iskolatípusonkénti eltérések és az iskolák szociális összetétele között jelentős összefüggések mutathatók ki. Számos hazai vizsgálatból tudjuk, hogy a középiskola választására a tanulmányi teljesítmény mellett a leg-erőteljesebben az anya iskolai végzettsége hat (Lannert, 2003), így elemzésünkben a szociális strukturáltságot az anya iskolai végzettsége fejezte ki. Az iskolai végzettséget öt kategóriába soroltuk: 1. általános iskola; 2. szakmunkásképző; 3. érettségi; 4. főiskola; 5. egyetem.

A 13 évesek körében az iskolatípus alapján a személyiségfaktor-átlagok között nincs jelentős különbség, ezért a megoszlások általánosíthatóságának elemzését csak a másik két életkori mintán végeztük el. E két életkorban is csak a három hagyományos iskolatípust (gimnázium, szakközépiskola, szakiskola) különböztettük meg, hiszen főként ezen típusok alapján a legszembetűnőbb a differenciálódás. A részminták anya iskolai végzettsége szerinti megoszlását a 2. ábra mutatja.



2. ábra

*Az anyák iskolai végzettsége szerinti megoszlás a 15 és a 16 évesek részmintáján*

Adataink is a már számos vizsgálat során mutatott különbségeket tükrözik. Mindkét életkori mintán nagyobb az érettségivel és főiskolai vagy egyetemi végzettséggel rendelkező anyák aránya a gimnáziumban, mint a szakközépiskolában és a szakiskolában, ez utóbbinál az általános iskolát vagy a szakmunkásképzőt végeztek hányada a legnagyobb. A  $\chi^2$ -próba alapján az életkorok szerint nem, az iskolatípusokat összehasonlítva azonban mindkét életkorban szignifikánsan különbözik az anya iskolai végzettsége szerinti megoszlás.

A korrelációelemzés alapján sem a magabiztosságot, a határozottságot kifejező energia, sem a kulturális érdeklődés, a tolerancia mértékét mutató nyitottság faktor nem függ össze a szociális strukturáltságot kifejező anya iskolai végzettségével, amely azonban a szakirodalom alapján e személyiségjegyek alakulására jelentős hatással van (pl. *Oatley és Jenkins, 2001*). Ugyanakkor mindkét életkorban és mindegyik iskolatípusnál alacsony és közepes szignifikáns összefüggéseket kaptunk ( $r=0,298-0,455$ ) a barátságosság, az érzelmi instabilitás és a lelkiismeretesség faktor esetében. A lelkiismeretesség főként a gimnáziumi tanulóknál, az érzelmi instabilitás a szakiskolásoknál, s a barátságosság a gimnáziumi és a szakközépiskolai tanulók körében függ össze az anya iskolai végzettségével. A szociális összetétel tehát csak csekély mértékben befolyásolja e faktorokon mért tulajdonságok működését. Feltételezésünk szerint bővíteni kellene a társadalmi összetételt kifejező mutató változóinak számát, valamint vizsgálni kellene az iskola által közvetített szociális értékek körét, illetve a nevelés hatékonyságát alapvetően meghatározó tanári szociális kompetencia jellemzőit.

## A személyiségvonások belső összefüggésrendszere

A személyiségvonások belső összefüggésrendszerét szintén korrelációelemzéssel vizsgáltuk. Erős kapcsolat esetén feltételezhető, hogy egy dimenzió mért tulajdonság fejlődése együtt jár egy vagy több más tulajdonság fejlődésével. A korábbi vizsgálatok alapján úgy véltük, hogy jelentős különbségek mutathatók ki az életkorok alapján, és kutatásunk során szintén ezt a feltevést fogalmazzuk meg az egyes iskolatípusokra vonatkozóan is. A teljes mintát tekintve az együtthatók differenciált összefüggésrendszert tükröznek mindkét elemzési szempont alapján, magas és alacsony értékek egyaránt előfordulnak. Az összefüggésvizsgálatot a korábbi elemzések eredményeit figyelembe véve a 13 éveseknél, valamint a gimnáziumi tanulók esetében összevont mintákon végeztük el.

A 13 éveseknél (5. táblázat) a nyitottság, a barátságosság, a lelkiismeretesség és az energia közötti páronkénti kapcsolatok szignifikánsnak tekinthetők ( $p < 0,01$ ). Egyedül az érzelmi instabilitás és a lelkiismeretesség között nem mutatható ki szignifikáns összefüggés.

5. táblázat. A dimenziók belső összefüggésrendszere a 13 évesek mintáján

	<i>Energia</i>	<i>Barátságosság</i>	<i>Érzelmi instabilitás</i>	<i>Lelkiismeretesség</i>	<i>Nyitottság</i>
Energia		0,54**	0,33*	0,61**	0,81**
Barátságosság			0,26*	0,65**	0,49**
Érzelmi instabilitás				n.s.	0,25*
Lelkiismeretesség					0,71**
Nyitottság					

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; n.s.: nem szignifikáns

A 15 éveseknél (6. táblázat) több alacsony értéket kaptunk, mint a 13 éveseknél. A legfiatalabb tanulók eredményeihez képest itt nemcsak a lelkiismeretesség és az érzelmi instabilitás között nincs szignifikáns kapcsolat, hanem a nyitottság és a lelkiismeretesség között sem. Az erősnek tekinthető páronkénti kapcsolatok is gyengébbek a fiatalabb korosztály értékeihez képest, azonban ezek az együtthatók ugyanúgy az energia, a lelkiismeretesség, a nyitottság és a barátságosság közöttiek.

A szakközépiskolások értékei (7. táblázat, alsó rész) a gimnáziumi részminták eredményeihez hasonlóak. Itt található a teljes mintát tekintve a legmagasabb korrelációk. A szakiskolásoknál (7. táblázat, felső rész) alacsonyabb értékeket kaptunk, s nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat sem az energia-érzelmi instabilitás, sem a barátságosság-érzelmi instabilitás faktorpárok között.

6. táblázat. A dimenziók belső összefüggésrendszere a 15 éves gimnáziumi (4, 6 és 8 év-folyamos) tanulók mintáján

	<i>Energia</i>	<i>Barátságosság</i>	<i>Érzelmi instabilitás</i>	<i>Lelkiismeretesség</i>	<i>Nyitottság</i>
Energia		0,45*	0,26*	0,59**	0,46**
Barátságosság			0,28**	0,58**	0,60**
Érzelmi instabilitás				n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség					0,69**
Nyitottság					

\*p&lt;0,05; \*\*p&lt;0,01; n.s.: nem szignifikáns

7. táblázat. A dimenziók belső összefüggésrendszere a 15 évesek mintáján (alsó rész: szakközépiskolai tanulók; felső rész: szakiskolai tanulói)

	<i>Energia</i>	<i>Barátságosság</i>	<i>Érzelmi instabilitás</i>	<i>Lelkiismeretesség</i>	<i>Nyitottság</i>
Energia		0,23*	n.s.	0,32*	0,24*
Barátságosság	0,66**		n.s.	0,40*	0,35*
Érzelmi instabilitás	0,36*	0,24*		n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség	0,53**	0,50**	n.s.		0,36*
Nyitottság	0,54**	0,58**	n.s.	0,75*	

\*p&lt;0,05; \*\*p&lt;0,01; n.s.: nem szignifikáns

A korábbi vizsgálatok (Zsolnai és Kasik, 2006) eredményei azt mutatták, hogy a 16 éveseknél a legalacsonyabbak a korrelációs együtthatók, s már csak a barátságosság-energia, a nyitottság-energia és a barátságosság-nyitottság faktorpárok között található erős kapcsolat, az érzelmi instabilitás pedig függetlenséget mutat a többi faktortól.

Adataink alapján a személyiségvonások közötti kapcsolatok száma és erőssége az életkor előrehaladtával szintén csökken és gyengül; a lelkiismeretesség és az érzelmi instabilitás között pedig nincs számottevő összefüggés (8–9. táblázat). Ez utóbbi személyiségvonás fokozatos függetlenedést mutat a többi faktortól, ennek okát további vizsgálatokkal szükséges lenne feltárni. A nyitottság, a barátságosság és az energia főként a gimnáziumi és a szakközépiskolai tanulók esetében hat erőteljesen egymásra, s a szakiskolai tanulóknál a legnagyobb a korrelációs értékek csökkenésének mértéke.

A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

8. táblázat. A dimenziók belső összefüggésrendszere a 16 éves gimnáziumi (4, 6 és 8 év-folyamos) tanulók mintáján

	<i>Energia</i>	<i>Barátságosság</i>	<i>Érzelmi instabilitás</i>	<i>Lelkiismeretesség</i>	<i>Nyitottság</i>
Energia		0,37*	0,21*	0,44**	0,46**
Barátságosság			0,25*	0,46*	0,49*
Érzelmi instabilitás				n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség					0,53**
Nyitottság					

\*p<0,05; \*\*p<0,01; n.s.: nem szignifikáns

9. táblázat. A dimenziók belső összefüggésrendszere a 16 évesek mintáján (alsó rész: szakközépiskolai tanulók; felső rész: szakiskolai tanulói)

	<i>Energia</i>	<i>Barátságosság</i>	<i>Érzelmi instabilitás</i>	<i>Lelkiismeretesség</i>	<i>Nyitottság</i>
Energia		0,24*	n.s.	0,30*	0,21*
Barátságosság	0,46**		n.s.	0,39*	0,30*
Érzelmi instabilitás	0,33*	0,25*		n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség	0,30*	0,57**	n.s.		0,25*
Nyitottság	0,46**	0,52*	n.s.	0,43**	

\*p<0,05; \*\*p<0,01; n.s.: nem szignifikáns

## A személyiségdimenziók és a tanulmányi teljesítmény kapcsolata

A tanulmányi teljesítmény és a szociális személyiségtényezők között kétirányú, kölcsönös hatás feltételezhető, vagyis a tanulmányi eredményesség jelentősen befolyásolhatja a szociális viselkedés hatékonyságát, és fordítva, a társas viselkedés eredményessége is hat a tanulmányi eredményességre. Bár a tanulók tantárgyi teljesítményéről a tanárok által adott iskolai osztályzatok csak korlátozott mértékben képesek képet adni, a legtöbb vizsgálathoz hasonlóan az iskolai teljesítményt kutatásunkban is a tantárgyi osztályzatok jelenítették meg. A felmérést 2006 végén végeztük, ezért az érdemjegyek az előző tanév végi osztályzatai (ez magyarázza az egyes tantárgyak adatainak hiányát). A 10. táblázat tartalmazza az osztályzatok átlagait életkor és iskolatípus szerinti bontásban – a bontást szintén a személyiségvonások elemzésénél kialakult csoportok alapján végeztük (13 évesek; 15 és 16 éves gimnazisták, szakközépiskolások és szakiskolások).

Eredményeink szerint a tanulmányi átlag (a táblázatban: ÖSSZ. ÁTLAG) a 13 éveseknél a legmagasabb, a 16 éveseknél a legalacsonyabb, a 13 és a 15 évesek átlagai közötti eltérés pedig nem szignifikáns. Az iskolatípusok alapján (táblázatban: ÁTLAG) a 15 évesek két csoportra oszthatók, szignifikánsan elkülönülnek a négy, hat és nyolc évfolyamos gimnáziumban tanuló diákok a gyengébben teljesítő szakközép- és a szakiskolások alkotta csoporttól, míg a 16 évesek körében a szakiskolások gyengébb osztályzataik révén különülnek el a többi részmintától. Az osztályzatok átlagai alapján kialakult kép hasonlít ahhoz, amit más vizsgálatok eredményei is mutatnak (pl. *Csapó, 2002*).

10. táblázat. A tantárgyi átlagok életkor és iskolatípus szerinti bontásban

Tantárgy	13 éves	15 éves			16 éves		
	Ált. isk. + 6 és 8 évfolyamos gimn.	4, 6 és 8 évfolyamos gimn.	Szakközépiskola	Szakiskola	4, 6 és 8 évfolyamos gimn.	Szakközépiskola	Szakiskola
Matematika	3,4	3,6	3,3	3,0	3,4	3,2	2,9
Fizika	–	3,6	2,9	2,8	3,6	2,6	2,6
Kémia	–	3,2	3,3	2,6	3,4	3,3	2,4
Biológia	3,9	4,5	3,9	3,9	–	3,5	3,6
Földrajz	3,7	4,2	3,6	3,7	3,7	3,4	3,4
Informatika	4,2	4,3	4,2	4,2	4,2	3,9	4,1
Nyelvtan	3,6	3,5	3,4	3,4	3,7	3,3	3,1
Irodalom	4,0	3,8	3,8	3,0	3,7	3,6	3,5
Történelem	3,9	3,9	4,0	3,9	3,8	3,5	3,3
Idegen nyelv	3,8	4,2	4,3	4,4	4,0	4,0	3,1
Rajz	4,0	3,8	3,9	4,0	3,8	3,7	3,2
Technika	4,2	4,6	3,5	3,7	–	–	–
Ének-zene	3,7	4,0	3,3	3,7	3,7	3,2	3,4
Testnevelés	3,9	3,8	4,0	4,2	4,0	4,1	4,4
ÁTLAG	3,9	4,0	3,7	3,9	3,9	3,7	3,6
ÖSSZ. ÁTLAG	3,9	3,8			3,6		

Az elmúlt öt évben néhány hazai kísérlet is irányult a különböző tantárgyakon belüli, illetve műveltségterületekhez kapcsolódó szociáliskompetencia-fejlesztésre (pl. *Konta és Zsolnai, 2002; Kárpáti és Molnár, 2004; Józsa és Székely, 2004*). A kísérletek a nemzetközi vizsgálatokhoz hasonlóan mind azt mutatják, hogy jelentős pozitív irányú változás, fejlődés érhető el a szociális összetevők működésében. Mindezek alapján az egyes tantárgyi területek és a mért személyiségvonások kapcsolatának feltárását tartottuk fontosnak.



A tantárgyi csoportok kialakítására klaszteranalízist végeztünk a különböző életkort és iskolatípust reprezentáló részmintákon. Mindegyik kapcsolatrendszerben az irodalom és a nyelvtan szoros párjához kapcsolódik a történelem, a 13 éveseknél pedig az idegen nyelv is. Ez utóbbi szorossága azonban a 15 és a 16 éveseknél már jóval gyengébb, valamint a gimnáziumi és a szakközépiskolai részmintáknál a matematika-fizika-kémia blokkal mutat szorosabb kapcsolatot. Nem egyértelmű az informatika helyzete sem a klasszikus „humán-reál” felosztás alapján. Míg a 13 éveseknél a „humán” tárgyakhoz, a további két életkorban a „reál” tárgyak csoportjához kapcsolódik. A *Nemzeti alaptanterv* (OM, 2004) által meghatározott műveltségterületeket (ezek között önálló mind az informatika, mind az idegen nyelv) is figyelembe véve indokoltnak láttuk e két tárgyat különálló területként kezelni az összefüggés-vizsgálatban. A különböző tantárgyi csoportokhoz való kapcsolódásuk kifejezi az irántuk tanúsított, az elmúlt másfél évtizedben egyre nagyobb mértékű érdeklődést is, hiszen a munkaerő-piaci alkalmassághoz, a mobilitáshoz, valamint a multikulturális közegben való sikeres boldoguláshoz elengedhetetlenné vált az idegen nyelvi kommunikáció, valamint az informatikai ismeretek megfelelő alkalmazása (Halász és Lannert, 2003).

Viszonylag egységes a matematika-fizika-kémia kapcsolata, mely csoporthoz a 13 éveseknél szorosabban kapcsolódik a földrajz és a biológia, a 15 és a 16 éveseknél azonban ezek már a nyelvtan-irodalom-történelem blokkhoz társulnak. Ezt az áthelyeződést a két tárgy természetének változása indokolhatja, a biológia és főként a földrajz a középiskolában már kevésbé azonos tanulnivalót jelent, mint a fizika vagy a kémia, és több hasonlóságot mutat a „humán” tantárgyakkal.

A hagyományos „készségtárgyak”, a technika, a rajz, az ének-zene és a testnevelés szoros egységet alkot mindegyik részmintán, belső szerveződését tekintve a rajz-technika párhoz kapcsolódik először a testnevelés, majd az ének-zene (ahol nincs technika, ott sem változik a kapcsolódás sorrendje).

A tantárgyi osztályzatok rendszere alapján a következő tantárgycsoportokat határoztuk meg: I. nyelvtan, irodalom, történelem; II. idegen nyelv; III. informatika; IV. matematika, fizika, kémia (a 13 éveseknél csak a matematika); V. biológia, földrajz (a 16 éves, 4, 6 és 8 évfolyamos tanulóknál csak a földrajz); VI. technika, rajz, ének-zene, testnevelés (a 16 éveseknél a technika nélkül). Az egyes tantárgycsoportok és a személyiségvonások közötti összefüggéseket a 11–13. táblázatban tüntettük fel.

11. táblázat. A tantárgycsoportok és a személyiségvonások közötti összefüggések (13 évesek)

Faktor	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Énergia (E.)	0,23	0,12	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Barátságosság (B.)	0,28	0,21	n.s.	n.s.	n.s.	0,46
Érzelmi instabilitás (É.)	n.s.	n. s	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség (L.)	0,22	0,22	n.s.	0,31	n.s.	0,24
Nyitottság (Ny.)	0,21	0,11	0,29	n.s.	0,23	0,32

A kapcsolatok  $p < 0,01$  szinten szignifikánsak; n.s.: nem szignifikáns.

12. táblázat. A tantárgycsoportok és a személyiségvonások közötti összefüggések (15 évesek)

Faktor	Gimnázium						Szakközépiskola						Szakiskola					
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
E.	0,24	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,35	0,21	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,21	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
B.	0,34	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,21	0,32	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
É.	n.s.	n.s.	n.s.	0,62	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,48	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
L.	0,25	0,27	n.s.	0,19	0,2	0,22	0,33	0,31	n.s.	0,31	0,19	0,21	0,19	n.s.	n.s.	0,21	n.s.	0,32
Ny.	0,29	0,28	0,26	n.s.	0,32	n.s.	0,31	0,3	0,25	n.s.	0,26	n.s.	0,21	n.s.	0,22	n.s.	0,2	n.s.

A kapcsolatok  $p < 0,01$  szinten szignifikánsak; n.s.: nem szignifikáns.

13. táblázat. A tantárgycsoportok és a személyiségvonások közötti összefüggések (16 évesek)

Faktor	Gimnázium						Szakközépiskola						Szakiskola					
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
E.	0,32	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,3	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,21	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
B.	0,29	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,32	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
É.	n.s.	n.s.	n.s.	0,55	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,49	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
L.	0,32	0,35	n.s.	0,21	n.s.	n.s.	0,31	0,36	n.s.	0,26	n.s.	n.s.	0,2	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	0,35
Ny.	0,45	0,27	0,31	n.s.	0,21	n.s.	0,41	0,38	0,19	n.s.	0,28	n.s.	0,31	n.s.	0,26	n.s.	0,11	n.s.

A kapcsolatok  $p < 0,01$  szinten szignifikánsak; n.s.: nem szignifikáns.

A korábbi vizsgálatok (Zsolnai és Kasik, 2006) – ahol az iskolai teljesítményt egyetlen mutató, a tantárgyi osztályzatok átlaga fejezte ki – szerint a tanulmányi teljesítmény és a személyiségfaktorok között a 16 éves tanulók körében szorosabb kapcsolat áll fenn, mint a 12 vagy a 15 éveseknél, főként a nyitottság és a lelkiismeretesség faktor esetében, s az energia faktornak nincs közvetlen befolyása az iskolai teljesítményre.

Vizsgálatunkban mindhárom életkorban a nyelvtan, az irodalom és a történelem (I. csoport) mutat közepesen erős korrelációt a személyiségvonásokkal, melyeknek – az életkori változások alapján – feltehetően egyre nagyobb a szerepük az iskolai eredményesség alakulásában, illetve azok nagymértékben hozzájárulnak a faktorokon lévő tulajdonságok fejlődéséhez. E kapcsolatok főként a gimnáziumi és a szakközépiskolai tanulók körében azonosíthatók, a szakiskolásoknál kevesebb és gyengébb összefüggésekre utaló értékeket találunk.

Az érzelmi instabilitás a matematikát, a fizikát és a kémiát magában foglaló tantárgycsoporttal (IV. csoport) áll kapcsolatban, vagyis a szorongás, az érzelmekkel való bánás, az elégedetlenség és a düh szabályozásának képessége hat az e területeken nyújtott telje-

sítményre és fordítva, a szakiskolai tanulóknál azonban egyik életkorban sem szignifikáns ez a kapcsolat. A biológia és a földrajz (V. csoport) mindegyik részmintán szignifikánsan korrelál a nyitottsággal, illetve a 15 éveseknél a lelkiismeretességgel is, ugyanakkor ezek a korrelációk igen alacsonyak.

Figyelemre méltó az informatika (III. csoport) és a nyitottság közötti, az életkorok alapján tartósnak tekinthető összefüggés. Külföldi fejlesztő kísérletek (pl. *Troltenier*, 2006) eredményei alapján e faktor tulajdonságai közül a tolerancia fejlődésének segítésében jelentős eredmények érhetők el az informatikaoktatás keretein belül (pl. Németország egyes tartományaiban a tolerancia, a társadalmi egyenlőség tudatosításának egyik fontos színtere az informatikaóra – részletesebben: *Kasik*, 2007).

Az idegen nyelv (II. csoport) személyiségfaktorokkal való kapcsolata az életkor előrehaladtával csökken, míg a 13 éveseknél az érzelmi instabilitás kivételével mindegyik, addig a későbbi életkorokban már csak a lelkiismeretesség és a nyitottság faktoral mutat szignifikáns összefüggést, a magasabb értékek pedig a szakközépiskolásoknál találhatóak. A szakiskolásoknál azonban egyik életkorban sincs szignifikáns kapcsolata a személyiségvonásokkal.

A technika, a rajz, az ének-zene, valamint a testnevelés (VI. csoport) az életkor növekedésével egyre kevesebb és gyengébb kapcsolatban áll a személyiségfaktorokkal. A kapcsolatok gyengülésében, minden bizonnyal, szerepet játszik a tantárgyak számának, illetve azok heti óraszámának folyamatos csökkenése, ugyanakkor a szakiskolai tanulóknál a legidősebb korosztálynál is közepes mértékű ( $r=0,35$ ) a korreláció. Szintén mindenképpen figyelemre méltó – a fejlesztés szempontjából pedig alapvető fontosságú – az együttműködés, az önzetlenség, a gondoskodás, a segítségnyújtás és a bizalom mértékét kifejező barátságosság és e tárgyak korrelációs együtthatója, amely a 13 éves korban az összes érték közül a legmagasabb.

### **A személyiségvonások és a tanulmányi teljesítmény kapcsolata a tanulási-kulturális szokásokkal**

A gyerekek tanulási-kulturális szokásai meghatározóak a tanulmányi teljesítmény alakulásában (pl. *Zsolnai*, 1999). Mivel adataink a személyiségvonások és a különböző tantárgyterületek gazdag kapcsolatrendszerét mutatták, ezért megvizsgáltuk mindkét terület változóinak a tanulásra fordított időt, a család könyveinek számát, a kulturális tevékenységek és a tévézés gyakoriságát kifejező változóval való összefüggését. Az adatlapon szereplő négy kérdés a következő volt (mindegyiknél ötfokozatú skálán kértük a választ):

1. *Egy átlagos tanítási napon mennyi időt fordítasz tanulásra?* (1) fél óránál kevesebbet; (2) fél és egy óra közötti időt; (3) 1-2 órát; (4) 2-3 órát; (5) 3 óránál többet
2. *Egy átlagos tanítási napon mennyi időt fordítasz tévézésre?* (1) nem szoktam tévézni; (2) 1 óránál kevesebbet; (3) 1-2 órát; (4) 3-4 órát; (5) 4 óránál többet

3. *Becsüld meg, hány könyve van a családnak!* (1) nincsenek könyveink; (2) 50-nél kevesebb; (3) 51-200 között; (4) 201-1000 között; (5) 1000-nél több
4. *Ebben az évben hányszor voltál színházban, moziban, illetve kiállításon?* (1) egyszer sem; (2) egyszer; (3) 2-6 alkalommal; (4) 6-12 alkalommal; (5) 12-nél többször)

Sem az életkori, sem az iskolatípusok között nincs számottevő különbség a kulturális tevékenységet illetően, a gyerekek átlagosan évi egy-két alkalommal vesznek részt színházi előadáson, mennek moziba vagy kiállításra.

A további három terület a korábbiakkal azonos életkori és iskolatípusonkénti elkülönüléseket mutat. Legtöbb időt a 13 évesek fordítanak tanulásra (napi 2-3 órát), ami – minden bizonnyal – hozzájárul a jobb tanulmányi teljesítményhez. A 15 és a 16 éves gimnazisták és szakközépiskolások közel azonos (1-2 órát) időt töltenek tanulással, viszont jelentősen kevesebbet a szakiskolások (mindkét életkorban átlagosan fél és egy óra közötti időt), amit szintén tükröz a gyengébb tanulmányi teljesítmény.

A tévénézési szokásokkal kapcsolatban megegyező eredményeket kaptunk más vizsgálatok adataival (pl. *Kiss*, 2004). A kutatások szerint az életkor előrehaladtával csökken a tévénézéssel eltöltött napi órák száma, a legtöbbet pedig a serdülőkor első éveiben tévénéznek a gyerekek. Adataink alapján míg a 13 évesek napi 3-4 órát (a tanulók 75%-a), addig a 15 és a 16 éves tanulók (iskolatípustól függetlenül) 1-2 órát tévénéznek (gimnázium: 78%; szakközépiskola: 82%; szakiskola: 85%). E különbséget azonban számos tényező (pl. kollégista vagy sem; van-e a családnak televíziója) befolyásolhatja, ám ezekről nincsenek információink.

A könyvek száma mutatja az iskolatípusok szerinti legnagyobb differenciálódást, azonban csak a 15 és a 16 évesek körében. Mindkét életkorban a gimnázium (43%: 201 és 1000 között) – szakközépiskola (56%: 51 és 200 között) – szakiskola (65%: 50-nél kevesebb) irányában egyre kevesebb könyvvel rendelkeznek a családok. A 13 évesek adatai a szakközépiskolások adataival mutatnak hasonlóságot (52%: 51 és 200 között). A könyvek számából ugyan nem következtethetünk az olvasással eltöltött időre, ugyanakkor a hazai vizsgálatok szerint a nagyobb könyvvállomány szignifikánsan jobb olvasási teljesítménnyel jár, az olvasási rendszeresség és a teljesítmény kapcsolata pedig szoros (*Halász és Lannert*, 2003).

A személyiségvonásokat, a tanulmányi teljesítményt és a tanulási-kulturális szokásokat kifejező változók korrelációs együtthatóit életkori és iskolatípusonkénti bontásban a 14., a 15. és a 16. táblázatban foglaltuk össze. (Nem tüntettük fel azokat, amelyek egyetlen változóval sem állnak szignifikáns összefüggésben.)

A tanulási-kulturális szokásokra vonatkozó változók közül mindhárom életkorban főként a tanulási időt kifejezők mutatnak közepes és erős összefüggést a nyitottság, az energia és a lelkiismeretesség faktorokkal, e három személyiségvonás fejlődésében tehát jelentős szerepe van a tanulási időnek – az értékek a tanulmányi teljesítmény és a szociális faktorok már ismertetett kapcsolatát támasztják alá.

Az elemzés szerint már a 15 éveseknél nincs kapcsolata a barátságossággal, az érzelmi instabilitással, valamint a technika, a rajz, az ének-zene és a testnevelés tantárgyakkal egyetlen tanulási-kulturális tényezőnek sem, amelyek közül a mozi- és a szín-

A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

házlátogatási szokás csak a 13 éveseknél befolyásolja kismértékben az energia, illetve a barátságosság alakulását. A 16 éves korra tovább szűkül a szignifikáns összefüggéseket mutató változók köre.

14. táblázat. A személyiségvonások és a tanulmányi teljesítmény kapcsolata a tanulási-kulturális szokásokkal (13 évesek)

Faktorok és tantárgycsoportok	Tan. idő	Könyv	Tévézés	Kult. tev.
Energia	0,28*	n.s.	0,35*	0,29*
Barátságosság	n.s.	n.s.	n.s.	0,21*
Érzelmi instabilitás	0,37*	0,28*	n.s.	n.s.
Lelkiismeretesség	0,52**	n.s.	n.s.	n.s.
Nyitottság	0,39**	0,35*	n.s.	n.s.
I. (nyelvtan, irodalom, történelem)	0,54**	0,40*	n.s.	n.s.
II. (idegen nyelv)	0,32*	0,16*	n.s.	n.s.
III. (informatika)	n.s.	0,17*	n.s.	n.s.
IV. (matematika, fizika, kémia)	0,45*	0,37*	n.s.	n.s.
V. (földrajz, biológia)	0,32*	0,33*	n.s.	n.s.

\*p<0,05; \*\*p<0,01; n.s.: nem szignifikáns

15. táblázat. A személyiségvonások és a tanulmányi teljesítmény kapcsolata a tanulási-kulturális szokásokkal (15 évesek)

Faktorok és tantárgycsoportok	Gimnázium				Szakközépiskola			Szakiskola		
	Tan. idő	Könyv	Tévézés	Kult. tev.	Tan. idő	Könyv	Tévézés	Tan. idő	Könyv	Tévézés
Energia	0,29*	n.s.	0,46*	0,25*	n.s.	n.s.	0,42**	n.s.	n.s.	0,49**
Lelkiismeretesség	0,64**	n.s.	n.s.	n.s.	0,59*	n.s.	n.s.	0,46*	n.s.	n.s.
Nyitottság	0,45*	0,69**	n.s.	n.s.	n.s.	0,65**	n.s.	n.s.	0,33*	n.s.
I. (ny., ir., tört.)	0,41*	0,23**	n.s.	n.s.	0,39*	0,2*	n.s.	0,35*	n.s.	n.s.
II. (idegen nyelv)	0,22*	0,17*	n.s.	n.s.	0,2*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
III. (informatika)	0,27*	0,18*	n.s.	n.s.	0,23*	0,26*	n.s.	0,19*	0,26*	n.s.
IV. (mat., fiz., kém.)	0,49**	0,23**	n.s.	n.s.	0,42**	0,2*	n.s.	0,36*	n.s.	n.s.
V. (földr., biol.)	0,36*	0,24*	n.s.	n.s.	0,32*	0,36*	n.s.	0,39*	0,18*	n.s.

\*p<0,05 \*\*p<0,01 n.s.: nem szignifikáns

16. táblázat. A személyiségvonások és a tanulmányi teljesítmény kapcsolata a tanulási-kulturális szokásokkal (16 évesek)

Faktorok és tantárgycsoportok	Gimnázium			Szakközépiskola			Szakiskola		
	Tan. idő	Könyv	Tévészés	Tan. idő	Könyv	Tévészés	Tan. idő	Könyv	Tévészés
Energia	0,26*	n.s.	0,45*	n.s.	n.s.	0,37*	n.s.	n.s.	0,31*
Lelkiismeretesség	0,66**	n.s.	n.s.	0,65*	n.s.	n.s.	0,36*	n.s.	n.s.
Nyitottság	0,51*	0,56*	n.s.	n.s.	0,52*	n.s.	n.s.	0,23*	n.s.
I. (ny., ir., tört.)	0,37*	0,67**	n.s.	0,39*	0,59*	n.s.	0,40*	n.s.	n.s.
II. (idegen nyelv)	0,16*	0,14*	n.s.	0,19*	0,19*	n.s.	0,16*	n.s.	n.s.
III. (informatika)	n.s.	0,18*	n.s.	n.s.	0,19*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
IV. (mat., fiz., kém.)	0,41*	0,34	n.s.	0,39*	0,32*	n.s.	0,32*	n.s.	n.s.
V. (földr., biol.)	0,21*	0,49**	n.s.	0,22*	0,38*	n.s.	0,19*	0,18*	n.s.

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; n.s.: nem szignifikáns

A tantárgyak és a tanulásra fordított idő kapcsolatai a mindennapi tapasztalattal meg-egyeznek. Főként a hagyományos „humán” (I. csoport) és „reál” (IV. és V. csoport) tantárgyak érdemjegyei függenek össze szignifikánsan a tanulási idővel és kisebb mértékben a család könyveinek számával.

A könyvek számát kifejező változó mindhárom életkorban leginkább a földrajz-biológia és a nyelvtan-irodalom-történelem tantárgycsoportokkal mutat szorosabb összefüggést. A családi könyvállomány és a tantárgyi eredmények közötti kapcsolatok mennyisége jóval kisebb a szakiskolások részmintáinál, mint a gimnáziumi vagy a szakközépiskolai tanulónál, amit a könyvek alacsony száma magyarázhat. A földrajz-biológia esetében a z-próba eredménye alapján a kapcsolatok erőssége szignifikánsan különbözik.

A tévészés és az energia közötti összefüggések mindhárom életkorban és mindegyik iskolatípusnál hasonlóan erős értékeket mutatnak, vagyis adataink alapján az aktivitási szint, a határozottság, a szociabilitás és a tévészés között tartós, a serdülőkort jelentős mértékben meghatározó kölcsönös befolyásolás feltételezhető.

### A személyiségvonások, a tanulmányi eredményesség és a tanulási idő kapcsolata

A személyiségfaktorok, az egyes tantárgycsoportok és a tanulási idő összefüggésrendszerét regresszióanalízissel vizsgáltuk. A változók korrelációs eredményei indokolták, hogy a hat tantárgycsoportból csak az I-es (nyelvtan, irodalom, történelem), a IV-es (matematika, fizika, kémia) és az V-ös (biológia, földrajz) csoportot, a tanulási-kulturális szokásokra vonatkozó változók közül pedig csak a tanulásra fordított időt kifejező válto-

A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

zót vonjuk be mint célváltozót az elemzésbe. A 17–20. táblázat tartalmazza az összefüggéseket. (A táblázatokból elhagytuk azokat a változókat, amelyeknél egyik részmintában sincs szignifikáns összefüggés.)

17. táblázat. A felvett változók hatása az I. tantárgycsoportra (nyelvtan, irodalom, történelem) mint függő változóra ( $r\beta\%$ )

Változók	13 évesek	15 évesek			16 évesek		
		Gimn.	Szakköz.	Szakisk.	Gimn.	Szakköz.	Szakisk.
Energia	9	6	5	4	5	3	2
Lelkiismeretesség	20	18	16	14	19	16	13
Nyitottság	5	9	8	6	6	6	5
Megmagyarázott variancia ( $r\beta\%$ )	34	33	29	24	30	25	20

18. táblázat. A felvett változók hatása a IV. tantárgycsoportra (matematika, fizika, kémia) mint függő változóra ( $r\beta\%$ )

Változók	13 évesek	15 évesek			16 évesek		
		Gimn.	Szakköz.	Szakisk.	Gimn.	Szakköz.	Szakisk.
Érzelmi instabilitás	n.s.	14	12	16	13	10	18
Lelkiismeretesség	13	11	10	6	10	10	4
Nyitottság	4	2	2	1	3	4	1
Megmagyarázott variancia ( $r\beta\%$ )	17	27	24	23	26	24	23

19. táblázat. A felvett változók hatása az V. tantárgycsoportra (biológia, földrajz) mint függő változóra ( $r\beta\%$ )

Változók	13 évesek	15 évesek			16 évesek		
		Gimn.	Szakköz.	Szakisk.	Gimn.	Szakköz.	Szakisk.
Energia	1	1	2	1	2	1	1
Érzelmi instabilitás	1	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Nyitottság	6	9	12	8	16	11	8
Megmagyarázott variancia ( $r\beta\%$ )	8	10	14	9	18	12	9

n.s.: nem szignifikáns

20. táblázat. A felvett változók hatása a tanulási időre mint függő változóra ( $r\beta\%$ )

Változók	13 évesek	15 évesek			16 évesek		
		Gimn.	Szakköz.	Szakisk.	Gimn.	Szakköz.	Szakisk.
Érzelmi instabilitás	n.s.	1	1	n.s.	1	1	n.s.
Lelkiismeretesség	14	10	11	8	29	20	6
Megmagyarázott variancia ( $r\beta\%$ )	14	11	12	8	30	21	6

Az I. tantárgycsoport elemzésében mindegyik részmintán megegyezik a változók fontossági sorrendje: a lelkiismeretesség, majd a nyitottság, végül az energia személyiségfaktor. A megmagyarázott varianciák több mint 50%-át minden esetben már az első változó (lelkiismeretesség) is adja, tehát a nyelvtan, az irodalom és a történelem osztályzatainak alakításában az önkontrollt, a pontosságot, a kitartást, a makacsságot és az állhatatosságot kifejező lelkiismeretesség játszik döntő szerepet, a nyitottság és az energia ennél jóval kisebb mértékben, s még meglepőbb az, hogy a többi személyiségfaktor egyáltalán nem.

A IV. tantárgycsoport esetében az előbbihez részben hasonló eredményeket kaptunk. A megmagyarázott variancia több mint felét – a 13 évesek kivételével – a legtöbb részmintánál már az érzelmi instabilitás is adja, majd a lelkiismeretesség, a legkisebb mértékben pedig a nyitottság járul hozzá a megmagyarázott varianciához. Az eredmények alapján az érzelmi instabilitás jelentős szerepet játszik a 15 és a 16 éveseknél a matematika, a fizika és a kémia teljesítmények alakításában, s igen kicsi a hatása a tapasztalatokra, a kultúrára való nyitottság mértékének.

Az V. tantárgycsoportnál a nyitottság faktor adja a megmagyarázott variancia jelentős hányadát mindegyik részmintán, és csak kismértékben az energia, valamint egyetlen esetben, a legfiatalabb korosztálynál az érzelmi instabilitás. A matematika, a fizika és a kémia tantárgyaknál tapasztalt hatásoktól eltérő értékek jól szemléltetik a tantárgyi kapcsolatrendszernek az életkor előrehaladtával mutatott változását.

A tanulási idő esetében a 13 éveseknél a megmagyarázott varianciát teljes egészében a lelkiismeretesség faktor adja. E faktor hatása mind a 15, mind a 16 éveseknél nagyon jelentős, s az érzelmi instabilitás csak a gimnáziumi és a szakközépiskolai részmintán hat a tanulási idő alakulására. A mindennapi tapasztalat alapján nem meglepő, hogy a tanulási időt nagymértékben magyarázza a lelkiismeretesség. A hatás a legidősebb korosztálynál a legerősebb, amit már a 16 éveseknél is magyarázhat a pályaválasztási szándék, az ehhez kapcsolódó tanulói erőfeszítés. Ebből a szempontból viszont elgondolkodtató a szakiskolásoknál kapott alacsony érték, amely a 15 éveseknél kapott értéknél is kisebb.

A regresszióelemzés eredményei alapján a személyiségfaktorok közül a lelkiismeretesség és a nyitottság hat leginkább a tanulmányi teljesítményre; s az érzelmi instabilitás együttjárása igen jelentős a matematika, a fizika és a kémia tantárgyakból nyújtott eredményekkel. Bár az elemzésben felhasznált osztályzatok csak korlátozott mértékben képesek képet adni a tanulók teljesítményéről, mégis elgondolkodtató az önzetlenség, a gondoskodás, a segítségnyújtás, az együttműködés és a bizalom mértékét mutató barát-



A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

ságosság magyarázó erejének hiánya az egyes tantárgycsoportoknál és a tanulási időt kifejező változónál.

## Összegzés, következtetések

Serdülőkorúakkal végzett empirikus vizsgálatunk eredményei alapján az életkor előrehaladtával nem módosulnak pozitív irányba a mért szociális összetevők, sőt, az átlagok csökkenése tapasztalható. A korrelációelemzés a szociális faktorok gazdag kapcsolatrendszerét mutatta a 13 éveseknél, azonban az összefüggések száma és erőssége – melyek feltehetően az együttfejlődésre utalnak – a 15 és a 16 évesek körében kevesebb és gyengébb. Az eredmények mindenképpen a tudatos iskolai fejlesztés szükségességére hívják fel a figyelmet, ehhez azonban további kutatásokra, megfelelő programokra, illetve segédanyagokra van szükség, ezek száma azonban Magyarországon – az utóbbi néhány év intenzívebb kutatásai ellenére – nagyon csekély.

Az iskolatípusok közötti eltérések vizsgálatok a szakiskolások jelentős különbségeit azonosítottuk. Az ebben az iskolatípusban tanuló diákok számára kiemelten fontos lenne a szociális kompetencia fejlődésének elsősorban preventív jellegű segítése. További vizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy pontosabban kirajzolódjék a szociális környezet azon összetevőinek köre, amelyek nagymértékben hatnak a mért szociális személyiségjegyek fejlődésére. Vizsgálatunk alapján ezek közül az anya iskolai végzettsége csak kismértékben határozza meg azt.

A személyiségvonások tanulmányi teljesítménnyel való kapcsolatának elemzése szerint mindhárom életkorban főként a nyelvtan, az irodalom és a történelem mutat középelesen erős korrelációt a személyiségvonásokkal, melyeknek – az életkori változások alapján – feltehetően egyre nagyobb a szerepük az iskolai eredményesség alakulásában, illetve az eredmények nagymértékben hozzájárulnak a faktorokon lévő tulajdonságok fejlődéséhez. Az elemzés másik fontos üzenete, hogy az érzelmi instabilitás a matematika, a fizika és a kémia tantárgyakkal áll szorosabb kapcsolatban, vagyis a szorongás, az érzelmeikkel való bánás, az elégedetlenség és a düh szabályozásának képessége hat az e területeken nyújtott teljesítményre és fordítva.

Az, hogy a matematika, a fizika és a kémia tantárgyakkal való kapcsolatok száma és erőssége alulmúlja a „humán” területtel való kapcsolatok számát és erősségét, jelzést ad a módszertani-pedagógiai kultúra színvonaláról is. A mindennapi tapasztalat is azt mutatja, hogy e tárgyak oktatásában számos olyan reformra van szükség, amelyek érintik a szociális összetevők fejlesztését is. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy a „humán” tantárgyak módszertana jóval gazdagabb lenne a szociális kompetencia hatékony működésének segítéséhez, valószínűleg a tantárgyi tartalmak adnak több lehetőséget a személyiség szociális összetevőinek fejlesztésére, amit azonban a közoktatásnak a jelenleginél jóval nagyobb mértékben kellene kihasználnia. A legideálisabb azonban az lenne, ha e két terület együttesen tudná segíteni mind a kognitív, mind a szociális területek fejlődését.

---

A vizsgálat a HEFOP 3.1.1 pályázat (2005/03277) keretében valósult meg. Köszönöm Csapó Benőnek a felmérés elvégzéséhez nyújtott segítségét, valamint Vidákovich Tibor és Zsolnai Anikó szakmai támogatását.

Kasik László

## Irodalom

- Allport, G. W. (1997): *A személyiség alakulása*. Kairosz Kiadó, Budapest.
- Bordács Margit és Lázár Péter (2002): *Kedveskönyv*. Dinasztia Tankönyvkiadó, Budapest.
- Caprara, G. V. és Perugini, M. (1993): „The Big Five Questionnaire”: A new questionnaire to assess the factor model. *Person Individual Difference*, **15**. 281–288.
- Carver, C. S. és Scheier, M. F. (1998, szerk.): *Személyiségpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Cattell, R. B. (1957): *Personality and Motivation Structure and Measurement*. Yonkers-on-Hudson, World Publishers, New York.
- Comrey, A. L. (1995): *Manual and handbook of interpretations for the Comrey Personality Scales*. EDITS Publishers, San Diego, CA.
- Cook, M. (2003): *Social Skills Training in Schools*. Love Publishing Company, Denver.
- Csányi Vilmos (1999): *Az emberi természet*. Vince Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, **100**. 3. sz. 343–365.
- Csapó Benő (2002): *Az iskolai műveltség*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Erikson, E. (1991): *A fiatal Luther és más írások*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Eysenck, H. J. (1990): Biological determinants of personality. In: Pervin, L. A. (szerk.): *Handbook of personality*. Guilford Press, New York. 244–276.
- Eysenck, H. J. (1992): Four ways five factors are not basic. *Personality and Individual Differences*, **13**. 667–673.
- Eysenck, H. J. és Eysenck, S. B. G. (1964): *Manual for the Eysenck Personality Inventory*. University Press, London.
- Gáspár Mihály (2003): *Stabilitás és változékonyság a személyiségfejlődésben*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest.
- Guilford, J. P. és Zimmerman, W. S. (1949): *The Guilford-Zimmerman Temperament Survey: Manual*. Sheridan Supply, Beverly Hills, CA.
- Halász Gábor és Lannert Judit (2003, szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- Hofstede, G. (1980): *Culture's consequences*. Beverly Hills, CA.
- Józsa Krisztián és Székely Györgyi (2004): Kísérlet a kooperatív tanulás alkalmazására a matematika tanítása során. *Magyar Pedagógia*, **104**. 3. sz. 339–362.
- Józsa Krisztián és Zsolnai Anikó (2005): *Szociális készségek fejlődése a serdülőkor kezdetén*. V. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2005. október 6–9. Konferenciakötet 123.
- Kárpáti Andrea és Molnár Éva (2004): Képességfejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. *Magyar Pedagógia*, **104**. 3. sz. 293–317.
- Kasik László (2006): *Dráma és nem dráma tagozatos tanulók kreativitásának és társas viselkedést meghatározó személyiségvonásainak néhány jellemzője*. *Pedagógia szakos szakdolgozat*. Kézirat. SZTE–BTK Neveléstudományi Tanszék, Szeged.
- Kasik László (2007): „A nemeknek megfelelő oktatás.” A lányok informatikaoktatásának néhány jellemzője Németországban. *Iskolakultúra*, **17**. 4. sz. 109–114.
- Kiss Judit (2004): A televízió hatása a kisiskolás gyerekekre. *Új Pedagógiai Szemle*, **54**. 9. sz. 35–59.
- OECD (2001): *Knowledge and Skills for Life. First results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000*. OECD, Paris.

A társas viselkedés, a tanulmányi teljesítmény és a tanulási-kulturális szokások összefüggése 13-16 éves korban

- Konta Ildikó és Zsolnai Anikó (2002): *A szociális készségek játékos fejlesztése az iskolában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kopp Mária és Skrabski Árpád (1995): *Alkalmazott magatartástudomány*. Corvinus Kiadó, Budapest.
- Kozéki, B. és Eysenck, H. J. (1985): Magyar és angol iskoláskorúak összehasonlító vizsgálata. *Pszichológia*, **5**, 4. sz. 15–26.
- Lannert Judit (2003, szerk.): *Hogyan tovább? Pályaválasztási elképzelések Magyarországon*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- McCrae, R. R. és Costa, P. T. (1987): Validation of the five factor model of personality across instrument and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, **52**, 81–90.
- McGrath, H. (1996): *Social Skills Training: where are we going?* Australian Guidance and Counselling Association, Australia.
- Meichenbaum, D., Butler, L. és Gruson, L. (1981): A szociális kompetencia egy lehetséges elméleti modellje. In: Zsolnai Anikó (2003, szerk.): *Szociális kompetencia – társas viselkedés*. Gondolat Kiadó, Budapest. 95–119.
- Mott, P. és Krane, A. (2006): Interpersonal cognitive problem-solving and childhood social competence. *Cognitive Therapy and Research*, **18**, 127–141.
- Nagy József (1996): *Nevelési kézikönyv*. Mozaik Oktatási Kiadó, Szeged.
- Nagy József (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József és Zsolnai Anikó (2001): Szociális kompetencia és nevelés. In: Báthory Zoltán és Falus Iván (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből*. Osiris Kiadó, Budapest. 251–269.
- Nagy József, Józsa Krisztián, Vidákovich Tibor és Fazekasné Fenyvesi Margit (2004): *Az elemi alapkészségek fejlődése 4–8 éves életkorban. Az eredményes iskolakezdés hét kritikus alapkészségének országos helyzetképe és a pedagógiai tanulságok*. Mozaik Kiadó, Szeged.
- OM (2004): *Nemzeti alaptanterv 2003*. Oktatási Minisztérium, Budapest.
- Oatley, K és Jenkins, J. M. (2001): *Érzelmeink*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Radó Péter (2000): Esélyegyenlőség és oktatáspolitikai. *Új Pedagógiai Szemle*, **50**, 1. sz. 33–48.
- Rózsa Sándor (2004): *BFQ-C. Kézikönyv*. OS Hungary Tesztfejlesztő Kft., Szeged.
- Rózsa Sándor, Kő Natasa és Oláh Attila (2006): Rekonstruálható-e a Big Five a hazai mintán? *Pszichológia*, **26**, 1. sz. 57–76.
- Schneider, B. H. (1993): *Childrens social competence in context*. Pergamon Press, Oxford.
- Shepherd, G. (1983): A szociális készségek fejlesztése (SST). In: Zsolnai Anikó (2003, szerk.): *Szociális kompetencia – társas viselkedés*. Gondolat Kiadó, Budapest. 151–169.
- Sütőné Koczka Ágota (2004): A szociális készségek fejlesztése kamaszkorban. *Új Pedagógiai Szemle*, **54**, 4–5. sz. 52–68.
- Triandis, H. C. (1989): The Self and Social Behaviour in Differing Cultural Contexts. *Psychological Review*, **96**, 506–520.
- Troltenier, I. (2006): *Themenswerpunkt: geschlechtergerechter Unterricht*. Hamburg.
- Tunstall, D. F. (1994): *Social Competence Needs in Young Children: What the Research Says*. Paper presented at the Association for Childhood Education. New Orleans.
- Vajda Zsuzsanna (2001): *A gyermek pszichológiai fejlődése*. Helikon Kiadó, Budapest.
- Vári Péter (2003, szerk.): *PISA-vizsgálat 2000*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- V. Komlósi Annamária (2000): Személyiségelméletek. In: Oláh Attila és Pléh Csaba (szerk.): *Szöveggyűjtemény az általános és személyiségpszichológiához. Pedagógusok és tanár szakos hallgatók részére*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 85–125.

Kasik László

Wiggins, J. S. and Pincus, A. L. (1992): Personality structure and assessment. *Annual Review of Psychology*, **43**, 473–504.

Zsolnai Anikó (1999): *Összefüggések a szociális kompetencia egyes komponensei, a tanulási motívumok és az iskolai tudás között*. JATEPress, Szeged.

Zsolnai Anikó és Józsa Krisztián (2002): A szociális készségek fejlesztése kisiskolás korban. In: Zsolnai Anikó (2003, szerk.): *Szociális kompetencia – társas viselkedés*. Gondolat Kiadó, Budapest. 205–227.

Zsolnai Anikó és Kasik László (2006): *A szociális kompetencia fejlődése 12, 15 és 16 éves tanulók körében*. VI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2006. október 26–28. Konferenciakötet 123.

## ABSTRACT

### LÁSZLÓ KASIK: SOCIAL BEHAVIOUR AND ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG 13- TO 16-YEAR-OLDS

The questions of the relation between social behaviour and school achievement have attracted growing research attention in education, based on the recognition of the extraordinary importance of the development of the social behaviour regarding long term accommodation to the environment. The aim of our research is to explore those dimensions of the individual that fundamentally determine adolescent social behaviour and school achievement. Representative of the Hungarian school system, the sample was comprised of 13, 15 and 16-year-old students from elementary and secondary school (N= 230). The Big Five Questionnaire (Caprara et al., 1992) was used, which focuses on the personality traits extraversion, friendliness, emotional instability, conscientiousness and openness. As indicators of academic achievement, grade averages from different subject areas were used. To characterise family influences on social behaviour and academic achievements, maternal education was included among the variables. Results show that the social components of the personality do not improve with age. On the contrary, a decrease of average values was found for friendliness, conscientiousness and openness. The correlation analyses revealed a rich relationship between the factors for the 13-year-olds, but a lower number and weaker intensity of such relations surfaced in the other two age groups. Similarly to the knowledge and cognitive abilities of students, significant differences in the development of the personality factors can be identified by school type, the differentiation being the most pronounced in vocational students. Analyzing the connection between personality traits and academic achievement, the former have strong correlations with grammar, literature and history grades in all age groups and subsamples, and the strength of the relations increases with age. Maternal education and a few learning-related variables examined (e.g. number of books, time spent on studying) do not affect these dimensions significantly.

Magyar Pedagógia, **106**. Number 3. 231–258. (2006)

Levelezési cím / Address for correspondence: Kasik László, Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet, H-6722 Szeged, Petőfi Sándor sgt. 30–34.