

VARGHA ANDRÁS

ELTE, Általános Pszichológiai Tanszék, Budapest

## ÚJ SZEMÉLYISÉGSKÁLÁK A SZONDI-TESTT KÉPEINEK FELHASZNÁLÁSÁVAL, I.

### A SZONDI-KÉPEK INFORMÁCIÓTARTALMA

#### 1. AZ ARCKÉPEK MINT TESTTINGEREK

Tudásunk mai állása szerint „az arcok sajátos helyet foglalnak el a vizuális ingerek között. Szociális jelentőségük kiemelkedő, az arckifejezések a nem verbális kommunikáció főbb eszközei, az emóciók kifejezői” (CZIGLER, 1983). Az arcingerek kitüntetett fontosságúak a modern érzelemelméletekben (IZARD, 1977; EKMAN és FRIESEN, 1978; EKMAN, 1982) és az Interperszonális történések kommunikációs elméleteiben (ARGYLE, 1972, BUDA, 1979). Elméletileg jogosnak tűnik tehát az a várakozás, hogy az arcképválasztások informatívak lehetnek a vizsgált személy tényleges szociális választásaira, illetve azok motívumaira nézve.

Mindezek ellenére nem ismeretes olyan arcképválasztáson alapuló személyiségteszt, amely pszichometriai szempontból megfelelné a mai követelményeknek. A legismertebb ilyen ingeranyagú személyiségteszt a Szondi-teszt. Ennek kétprofilos változata mind a megbízhatóság, mind az érvényesség tekintetében igen gyengének mutatkozott (vö. GUERTIN és MCMAHAN, 1952; BORSTELMANN és KLOPPER, 1953; HEINELT, 1964; VARGHA, 1988b), a jelenleg megbízhatóbbnak tartott tízprofilos változattal kapcsolatban viszont nem állnak rendelkezésre pszichometriai ellenőrző vizsgálatok. A személyiséglélektan tágan értelmezett témakörében pszichometriailag is elfogadható érvényességgel, illetve megbízhatósággal az arcképeket csak legfeljebb érzelemfelismerésre, illetve az érzelmi érzékenység (affective sensitivity) mérésére használják (O'SULLIVAN, 1982).

A személyiségtesztekkel foglalkozó kutatók talán azért zárkoztak el egy arcképválasztáson alapuló személyiségteszt (vagy akár csak egyes személyiségskálák kialakításától, mert az arcingerek jelentése és szerepük a társas történések alakulásában csak a közelmúlt és a jelen kutatásainak eredményeképpen kezd lassan kivilágosodni (vö. IZARD, 1977; EKMAN,

1982). Ezt az okfejtést támasztja alá a színek (LÜSCHER, 1974), illetve a jelentés nélküli ábrák (WELSH, 1959) rokonszenvi minősítésén alapuló két személyiségteszt története is. A Lüscher-féle színteszt és a Welsh-féle ábraválasztási (figure preference) teszt az 50-es években, illetve a 60-as évek elején még elfogadhatóan népszerű volt, mára azonban kikerültek a kutatók érdeklődésének fókuszából. A Psychological Abstracts 1965 utáni évfolyamokban például évente legfeljebb egy-két hivatkozást találunk rájuk (a 80-as évfolyamokban pedig még ennyit sem).

Az alábbiakban ismertetésre kerülő vizsgálatok alaphipotézise, hogy megfelelően kiválasztott arcképek mint tesztingerek alkalmazásával kidolgozható egy olyan személyiségteszt, melynek megbízhatósága és érvényessége megközelíti a verbális önjellemző kérdőívek hasonló paramétereit. Ennek igazolásához induló képegyüttesként a Szondi-teszt 48 képét választottam. E választást elsősorban az motiválta, hogy a Szondi-teszttel kapcsolatosan az elmúlt 20-30 évben összegyűlt nagy empirikus anyag az egyes Szondi-képekre vonatkozóan is jelentős mennyiségű információt tartalmaz, mely a hagyományos Szondi-teszteljárástól függetlenül is értékelhető és elemezhető. Minthogy a teszt képei 8 különböző diagnosztikai (pszichiatríai nozológiail) kategóriából oly módon lettek kiválasztva, hogy minden kategória kb. ugyanannyi rokon-, illetve ellenszenves portréval legyen képviselve (lásd például LUKÁCS, 1985, 143. o.), valószínűsíthető, hogy ez a 48 kép kellően heterogén együttes, s így a lehetséges arcképek széles spektrumát képviselheti.

Mindezek figyelembevételével egy arcképválasztáson alapuló személyiségteszt kialakíthatóságának igazolásához a következőket szeretném kimutatni.

1. A 48 Szondi-kép a társas szituáció releváns ingerdimenzióit képviseli, melyekhez való viszonyulásból a képeket értékelő egyén személyiségére nézve értelmes és hasznos következtetések vonhatók le.

2. Elemi válaszreakciókként értelmezve az egyes Szondi-képekhez való viszonyulásokat, kétprofilos vizsgálatban a 48 Szondi-kép alkalmas csoportosításával kialakíthatók olyan skálák, melyek pszichometriailag megbízhatósága (belső konzisztenciája és idői stabilitása) megközelíti a kérdőíves skálák rellabilitásának szintjét.

3. A Szondi-képek segítségével kialakított, pszichometriailag rellábilis új skálák pszichológiailag lényeges információt közölnek a vizsgált egyén személyiségéről.

Cikkünknek ezen I. része e három problémakör közül az elsőhöz, vagyis a Szondi-képek információtartalmának tisztázásához kapcsolódó vizsgálatokat foglalja össze. Az új skálák kialakításának módját és rellabilitásvizsgálatukat majd cikkünk II. részében, validitásvizsgálatukat pedig a III. részben ismertetjük.

A Szondi-képek informativitásának tisztázására két vizsgálatot terveztem. Az első célja a Szondi-képek főbb ingerdimenzióinak a feltárása, s egyben az egyes képek felhívó jellegének felderítése volt tulajdonságok, azaz verbális véleménynyilvánítás segítségével (lásd 2. pont). Ebben a vizsgálatban annak tapasztalati megerősítését is vártam, hogy a Szondi-képek nagy része olyan egyértelmű emocionális és/vagy motivációs állapotot, illetve karaktervonást tükröz, melyek a társas helyzetek résztvevőinek fontos jellemzői, s amelyek részben magyarázatul szolgálnak az egyes képek rokonszenvességének mértékére, illetve irányára.

A második vizsgálat (lásd 3. pont) korrelációs módszerekkel arra keresett választ, hogy a Szondi-képválasztások összefüggésben vannak-e a személy általános (trait), illetve aktuális (state) érzelmi állapotával, illetve hogy e választások alapján következtetni lehet-e a társas viselkedés hátterében álló azon fontos személyiségvonásokra, amelyeket a CPI személyiségteszt skálái közismerten megbízhatóan jeleznek.

## 2. A SZONDI-KÉPEK MINT TESZTINGEREK INFORMÁCIÓJÁNAK ELEMZÉSE

Az egyes Szondi-képek mint tesztingerek jellemzőinek feltérképezése már néhány korábbi vizsgálatnak is tárgyát képezte.

SZAKÁCS és MÜNNICH (1972) például a Szondi-képek egyes részének választásmeghatározó szerepét elemezte. Vizsgálataik alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a Szondi-képek rokonszenvi-ellenszenvi választásait a mimikai jelzéseken kívül olyan formai szempontok is befolyásolják, mint a láthatóság mértéke, az ábrázolt személy neme és életkora, egyes civilizáltságra utaló jegyek (például ápoltság, öltözöttség) vagy bizonyos tartozékok (például szemüveg).

Hasonló elemzéseket végzett a 48 Szondi-képpel újabban FISCHER és KOCH (1985) is. E szerzők 951 személy 1153 Szondi-felvételének felhasználásával megvizsgálták, hogy a képek olyan formai jellemzői, mint a részletesség, a kontrasztosság, az élesség, a raszterezettség, a megvilágítottság (árnyékoltság), illetve a képen ábrázolt személy neme, kora, öltözéke és tekintetének iránya összefüggésben van-e azzal, hogy a képet milyen gyakran választják ki pozitívként, illetve negatívként a tesztben. Eredményeik azt mutatják, hogy bár a fenti változók (különösen a raszterezettség és a nem) tekintetében az egyes Szondi-faktorok jelentősen különböznek egymástól, magára a rokonszenvi-ellenszenvi minősítésre csak a tekintet iránya hat egyértelműen szignifikánsan (cikkük 1. táblázatából kiolvashatóan a szembenéző képek az általában rokonszenvesnek minősített képek között a gyakoribbak, a kamera fölé nézők viszont az ellenszenvesek között fordulnak elő nagyobb számban). Tendenciaszerű hatása volt még egyébként a képélességnek, a megvilágítottságnak és a részletezettségnek.

E vizsgálatokban Fischer és Koch a képek fentebb felsorolt formai jellemzői mellett megvizsgálták továbbá a képek (Ekman rendszere szerint lekódolt) mimikai jellemzőinek hatását is a kép minősítésére. Eredményeik szerint ez a hatás igen jelentősnek bizonyult. Az előzetes elvárásoknak megfelelően a mosolynak megfelelő akcióegységek jelenléte az arcképen a Szondi-képek többségénél a pozitív választást indukálja, míg a negatív érzelmek (düh, szorongás, szomorúság, undor, meglepetés) mimikai jelzéssel többnyire negatív választást indukálnak.

Ezek a vizsgálatok azonban, miközben megerősítik, hogy a Szondi-teszt 48 képe informatív ingeranyag, nem tárják fel a képek főbb ingerdimenzióit, s ennek híján azt sem igazolják, hogy a Szondi-képek exponálása megbízhatóan képviseli a szociális választás szituációját. Az alábbiakban ismertetendő vizsgálatunkban ezt a kérdést a Szondi-képek verbális jellemezésével, majd e jellemzők faktoranalízisével elemeztük.

## 2.1. A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

### 2.1.1. Módszer

A Szondi-képek jellemeztesére két különböző módszert alkalmaztam. Közöttük mindössze annyi volt a különbség, hogy míg az első (A) szerint a személyek saját szavakkal írhatták le a képeket, a másodikban (B) kötött listát használtak.

A kötött tulajdonságlista 117 elemű volt (vö. Melléklet). Tulajdonságait főleg Gough terjedelmes listájából válogattam ki (lásd GOUGH, MCKEE és YANDELL, 1955). A kiválasztás alapelve az volt, hogy a tulajdonság vagy jellemezze a Szondi-faktorok valamelyikét a Szondi-féle felhívó jelleg szerint, vagy szociálisan releváns jellemző legyen (például segítőkész, kooperatív, barátságos, illetve önző, veszélyes, ravasz stb.).

### 2.1.2. Személyek

Az A) változat személyei (összesen  $n = 54$ ) részben nappali és esti tagozatos pszichológus hallgatók (közülük 5 fiú, a többi lány), részben pedig (kb. 50%-ban) tanárképző főiskolai hallgató lányok voltak. Ezek a személyek részét képezték a 3. pontban ismertetésre kerülő 2. vizsgálat személyeinek. A B) változatban 16 műszaki egyetemista fiú és 16 pszichológus hallgató lány vett részt.

### 2.1.3. Vizsgálati eljárás

*A) változat:* A személyeknek minden Szondi-képet három tulajdonsággal kellett jellemezniük, melyekkel kapcsolatban csak egyetlen kikötés volt: az, hogy a három jellemző között legyen pozitív és negatív értékű jellegű is. E változatban a személyek egyszerre mindig egy teljes sorozatot (tehát 8 képet) kaptak meg, s az egyes képekre jellemző tulajdonságokat egy úrlapra kellett felírniuk. A vizsgálat szempontjából lényeges körülmény továbbá, hogy a képjellemezést a személyek egy 10 profilos Szondi-vizsgálat befejezése után önállóan (vizsgálatvezető jelenléte nélkül) végezték.

*B) változat:* Minden személy minden Szondi-képet jellemezett, megjelölve a listán azokat a tulajdonságokat, amelyeket első benyomás alapján jellemzőnek lát az adott képre. E változatban a személyek egyenként kapták az egyes Szondi-képeket (személyenként különböző sorrendben). Megjegyzendő még, hogy a lány vizsgálati személyeknél a képjellemezésre 5 profilos Szondi-vizsgálat után került sor.

### 2.1.4. Az adatfeldolgozás módja

A kapott, illetve a listában szereplő jellemzőket az Izard-féle 10 érzelmi kategória (lásd IZARD, 1977) és az ARGYLE (1972) által leírt főbb szociális motivációk kategóriáitól szerint összesítettem, kiegészítve őket néhány olyan karaktervonással (például okos, buta, ábrándozó, szép, gyanakvó stb.), melyek a személyek által adott jellemzők között, illetve a tulajdonságlistában nagyobb számban előfordultak. E kategóriák és a hozzájuk tartozó leggyakrabban előforduló jellemzők az 1—3. táblázatban vannak összefoglalva.

Ezen osztályozások alapján kiindulásként mind a két változatban összesen 26 kategória állt rendelkezésre (bár ezek közül csak 19 fordult

elő mindkét elrendezésben). Ezek szerint csoportosítottam minden Szondi-kép esetében a jellemzőket, s a megfelelő kategóriaváltozókat képenként e kategóriák előfordulási gyakoriságaként értelmeztem.

#### A szignifikáns jellemzés kritériuma

A) *változat*: Ebben az esetben egy kategóriát akkor tekintettem szignifikánsan jellemzőnek, illetve nem jellemzőnek valamely Szondi-képre, ha e kategória változójának értéke az adott képre vonatkozóan legalább 2 szórányira eltért — fölfelé, illetve lefelé — a 48 képre vonatkozó átlagértéktől. Normális eloszlást feltételezve ez kb. az 5%-os szokásos kritériumnak felel meg.

B) *változat*: Nemenként megnéztem, hogy az egyes tulajdonságokat az egyes Szondi-képekre hány személy látta jellemzőnek. Ezután ezeket a  $G(l)$  ( $l = 1, 2, 3, \dots, 48$ ) gyakoriságokat a 48 Szondi-képre átlagolva, majd ezen átlagokat a 16-os elemszámmal leosztva minden T tulajdonságról kiderült, hogy az adott neml csoportban milyen  $p(T)$  valószínűséggel jellemez egy „átlagos” Szondi-képet. Ezen valószínűségek felhasználásával akkor tekintettem egy T tulajdonságot 1%-os szinten szignifikánsan jellemzőnek, illetve nem jellemzőnek valamely Szondi-képre, ha az adott tulajdonsághoz és Szondi-képhez tartozó G gyakoriságérték az  $n = 16$ ,  $p = p(T)$  paraméterű binomiális eloszlásban kívüli esett a középső  $100 - 1 = 99\%$ -os összvalószínűségű elfogadási tartományon. Ha az érték felülről „lógott ki” az elfogadási tartományból, akkor szignifikánsan jellemzőnek, ha pedig alulról, akkor szignifikánsan nem jellemzőnek tekintettem az adott Szondi-képre. Ez esetben azért alkalmaztam a szigorúbb 1%-os szignifikanciaszintet, hogy így mérsékeljem a lista nagysága miatt nagyobb valószínűséggel előforduló téves tulajdonítások számát.

#### A SZONDI-KÉPEK INGERDIMENZIÓINAK FELTÁRÁSA

A Szondi-képek verbálisan megragadható különböző ingerdimenzióinak a feltárására faktoranalíziseket végeztem, mindkét változatban az előforduló kategóriaváltozókból kiindulva (az esetek szerepét mindig az egyes Szondi-képek játszották). A faktoranalízis módszereként főkomponens-analízist választottam direkt kvartimin ferde forgatással (KLINE, 1987 szerint ez egyik javasolt típusa a személyiségváltozók faktorelemzésének). A forogtató faktorok optimális számának a meghatározására jelenleg nincs általánosan elfogadott konvenció. Az összes 1-nél nagyobb sajátértékű faktor forgatása — mint a régebben leggyakrabban alkalmazott eljárás — KLINE és BARRETT (1983) alapos vizsgálata alapján nem tűnik elfogadhatónak, mert sok változó esetén felülbecsüli a szakmailag jelentős faktorok számát. Újabban az elméletileg leginkább megalapozott módszernek CATTELL (1966) Scree-próbája és VELICER (1976) eljárása tűnik, bár még ezek mellett sem nélkülözhetők bizonyos szubjektív szakmai megfontolások (KLINE, 1987). Jelen vizsgálatban a faktorelemzéstől azt reméljük, hogy a Szondi-képek ezen módszer által feltárt főbb ingerdimenziói ugyanazok lesznek az A) és a B) jellemeztetési eljárással, illetve a B) változaton belül az egyetemi hallgató fiúk és lányok mintájában. Ezen megfontolásból — az esetleg kevesebb számú faktort tartalmazó, de stabil faktorstruktúra kiszűrése érdekében — a forogtató faktorok számának a meghatározásához az egyenél

**Az érzelmi állapotra utaló tulajdonságok az Izard-féle kategóriák szerinti csoportosításban; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak összefoglalva**

Érdeklődés	A) érdeklődő, kíváncsi, élénk, mozgékony, éber, közeledő, figyelő, energikus, impulzív;	B) aktív, elszánt, felajzott, lelkes.
Öröm	A) vidám, jókedélyű, mosolygó, életvidám, derűs, oldott, jóhumorú, kedélyes, elégedett, optimista, vigyori, felhangolt;	B) gondtalan, felszabadult, derűs, vidám, jókedvű, kedélyes, felhangolt, élvhajász.
Meglepődés	A) csodálkozó, meghökkent, meglepődött;	B) —
Szomorúság	A) szomorú, komor, bánatos, letört, depressziós, kedvetlen, boldogtalan, lehangolt, keserű, fájdalmas, mélabús, életűnt, elkeseredett, csalódott, megtört;	B) komor, gondterhelt, szomorú, levert, csüggedő, borús, kiábrándult, fáult, lehangolt, melankolikus, mélabús.
Düh	A) dühös, mogorva, haragos, indulatos, mérges, haragtartó;	B) goromba, veszekedő, civakodó, házsártos, ingerlékeny, türelmetlen, indulatos.
Undor	A) utálkozó, ellenszenvet mutató;	B) gyűlölködő, vádló hajlamú.
Megvetés	A) lenéző, megvető, fölényes, beképzelt, fensőbbeséges, lekicsinylő, gőgös, pökhendi, öntelt, pöffeszkedő, dölyfös;	B) hűvös.
Szégyen	A) bátortalan, félszeg, szorongó, visszahúzódó, gátlásos;	B) szemérmes, szégyenlős.
Bűnösség	A) lelkiismeretfurdalása van;	B) —
Félelem	A) félnék, ijedt, riadt, aggódó, nyugtalan.	B) félnék, nyugtalan.

nagyobb sajátértékű faktorok számából kiindulva addig csökkentettem a faktorszámot, amíg a kapott rotált faktorstruktúrában értelmetlen összevonásokhoz nem jutottam. Végül megoldásként azt a legegyszerűbb (legkevesebb faktorból álló), de még jól értelmezhető struktúrát fogadtam el, melynek faktoral több különböző faktorszám esetén is rendre megjelentek.

Ezen elemzések felhasználásával a képeket az így nyert faktorok standardizált faktorértékkel segítségével is jellemeztem.

## 2.2. EREDMÉNYEK

A 48 Szondi-kép többsége esetében kirajzolódott egy markáns felhívó jelleg. Az egyes képeket szignifikánsan jellemző tulajdonságok és kategóriák ömlesztett felsorolása helyett azonban célszerűnek látszik először a képek jellemzőinek struktúráját feltáró faktoranalízisek eredményét ismertetni,

**A motivációs állapotra utaló tulajdonságok az Argyle-féle főbb szociális motívumok szerinti csoportosításban; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak összefoglalva**

Dependencia	A) türelmes, szerény, egyszerű, csendes, alkalmazkodó, naív, határozatlan, bizonytalan, jámbor, alázatos;	B) engedelmes, türelmes, önáldozó, alkalmazkodó, gyámoltalan.
Pozitív affilláció	A) barátságos, segítőkész, jó, meleg, szelíd, kedves, aranyos, szociális, együttérző;	B) kooperatív, önzetlen, segítőkész, együttműködő, gyengéd, önfeláldozó, nagylelkű, együttérző, barátságos.
Negatív affilláció	A) érzéketlen, rideg, hideg, közömbös, közönyös;	B) önző, egoista, féltékeny; érzéketlen, hűvös, megközelíthetetlen, idegen, passzív, közömbös, közönyös.
Dominancia	A) Talpraesett, magabiztos, kiegyensúlyozott, komoly, határozott, tapasztalt, erős, következetes, kitartó, céltudatos, önértékes, erős alkatú, zsarnok;	B) szigorú, hatékony, ambíciózus, nyugodt, tekintélyes, elszánt, hangadó, makacs, öntörvényű, magabiztos, zsarnok.
Szexualitás	A) vonzó;	B) szexis.
Agresszió	A) agresszív, kegyetlen, erőszakos, durva, kemény, sadista, gonosz, rosszindulatú, könyörtelen, gátlástalan, aljas, szatír, lelketlen, brutális, drasztikus;	B) agresszív, bosszúálló, erőszakos, kegyetlen, kemény, veszélyes, nyugtalanító, gátlástalan.

majd az egyes szignifikáns tulajdonságokat, illetve kategóriákat az ezek szerint kirajzolódó faktorkomponensek szerint csoportosítva bemutatni.

### 2.2.1. A saját szavakkal történő jellemzés tulajdonságainak faktorszerkezete

Az A) változat esetében a 26 kategóriaváltozóra elvégzett főkomponensanalízisben 9 egynél nagyobb sajátértékű faktor adódott, s ezek együtt az összvariancia 73%-áért felelősek. A 2.1.4. alponban leírt módszert alkalmazva azonban arra az eredményre jutottunk, hogy ezek közül csak az 5 első faktort érdemes a ferde forogtáshoz megtartani (ezek együtt az összvariancia 56%-át magyarázzák). Bár a Cattell-féle Scree-próba itt 4 faktort jelzett, a négyfaktoros megoldásban nehezen értelmezhető első faktort kaptunk (vidám, színészkedő vs. szomorú, szegénylős, dühös, félték). Érdekes, hogy bár ferde forogtást végeztünk, a forogtatt 5 faktor végül is ortogonálisnak bizonyult, ugyanis a faktorok korrelációs mátrixában a legnagyobb érték 0,20 volt ( $f = 46$ ,  $p > 0,10$  n. sz.). Az ötfaktoros forogtatt faktor-súlymátrixot a 4. táblázatban foglaltuk össze. E táblázatban a 0,25-nél kisebb faktorsúlyok helyét a jobb áttekinthetőség érdekében üresen hagytuk.

**Az előforduló karaktervonások főbb kategóriái; A) alatt a saját szavakkal megadott, B) alatt pedig a kötött listába tartozó jellemzők vannak felsorolva**

Okos	A) okos, értelmes, éieseszű, intelligens, jóeszű, bölcs, jóképességű, gyors észjárású, művelt, eszes;	B) éieselmű, logikus, racionális, hatékony.
Buta	A) buta, ostoba, bamba, bugyuta, korlátozott, gyengeelmű, tanulatlan, primitív, bárgyú, ügyefogyott, értetlen, tunya, tudatlan, zavart, lassú, bunkó;	B) —
Ábrándozó	A) álmodozó, ábrándozó, merengő, elrövedő, elmélázó, romantikus;	B) ábrándos, szentimentális.
Szép	A) szép, csinos, jóképű, széparcú, délcég, szabályos arcú;	B) —
Csúnya	A) csúnya, csúf, visszataszító, otromba, undorító, ellenszenves, taszító arcú;	B) —
Sunyl	A) sunyl, alattomos, ravasz, hamis, gúnyos, hazug, becsstelen, fondorlatos, káján;	B) ravasz.
Gyanakvó	A) gyanakvó, bizalmatlan, kételkedő, kételkedő;	B) gyanakvó, vádló hajlamú, bizalmatlan.
Színészkedő	A) színészkedő, álszerény, bájolgó, behízelgő, mézes-mázos, fellengzős, hatásvadász, kétszínű, nyálás, pojáca;	B) jelenetredező, színjátszó, hízelgő, színlelő, nagyzó, dicsekő, felszínes.
Őszinte	A) őszinte, becsületes, egyenes, nyílt, igaz;	B) —
Anyaglas	A) anyaglas, zsugori, fukar, garasos, pénzhajász, harácsoló, irigy;	B) —
Szenvedélyes	A) —	B) szenvedélyes, rajongó, elszánt, lelkes, megszállott.
Szívlény	A) —	B) érzékeny, lágyszívű, érzelmes, szívlény.
Férflas	A) —	B) férfias, erőteljes.
Nőies	A) —	B) nőies.
Magányos	A) —	B) magányos, elhagyatott, kiábrándult.
Száraz	A) —	B) száraz, merev, feszes, kifejezéstelen.
Civakodó	A) —	B) veszekedő, civakodó, házsártos, jelenetredező.



A táblázat tanúsága szerint a faktorelemzés csaknem minden faktor esetében jól értelmezhető konstrukcióhoz vezetett. A faktorról erősen korreláló kategóriaváltozók alapján az egyes faktorok rendre a következő tulajdonságdimenziókat képviselik (a faktorok megjelölésében alkalmazott A betű az A) változat betűjelére utal):

- A1) Domináns, okos vs. buta, dependens.  
 A2) Vidám vs. szomorú.  
 A3) Visszataszító, negatív indulatú vs. affillatív, barátságos.  
 A4) Zsugori.  
 A5) Szép, ábrándozó vs. dühös.

Ezeket a faktorokat áttekintve első látásra meglepőnek tűnhet, hogy a dominancia és az intelligencia ilyen magas súllyal kerül közös faktorba. Figyelembe véve azonban, hogy vizsgálati populációnk kifejezetten értelmiségi beállítottságú, ez az eredmény egészen logikusnak tűnik, hiszen az értelmiségi rétegben az intelligencia a dominanciaviszonyok talán legfontosabb általános meghatározója.

## 4. táblázat

**A saját szavakkal történő jellemzés 26 kategóriaváltozójának rotált faktormátrixa (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)**

	A1	A2	A3	A4	A5
Domináns	0,85				-0,26
Okos	0,80	-0,25			
Buta	-0,71				
Dependens	-0,68	-0,27	-0,27		0,35
Vidám		0,83			
Színészkedő		0,80			
Szegénylős		-0,61		-0,31	
Szomorú		-0,53	-0,40		
Csúnya			0,82		
Affilpoz	-0,33	0,43	-0,69		
Agresszív			0,66		-0,40
Undorodó			0,56		
Érdeklődő			0,51	-0,41	0,30
Affilneg				0,71	
Zsugori				0,66	
Dühös		-0,27			-0,68
Szép				-0,33	0,65
Ábrándozó		-0,25			0,60
Meglepődő		-0,28		-0,32	-0,27
Megvető			0,39	0,38	0,37
Bűnös		-0,34			-0,33
Sunnyl		0,45		0,40	
Gyanakvó					-0,44
Félős	-0,37	-0,37		-0,50	
Ószinte	0,35		-0,27	-0,48	
Szexis	0,47				0,35
Sajátért.:	3,34	3,18	2,77	2,46	2,45

## 2.2.2. A kötött lista tulajdonságainak faktorszerkezete

A B) változat esetében a szintén 26 — de nem teljesen ugyanazon kategóriákat képviselő — kategóriaváltozóra elvégezett elemzésben a fiúknál 4, a lányoknál pedig 5 egyenél nagyobb sajátértékű faktorhoz jutottunk, melyek az összvariancia 85, illetve 80%-át magyarázták. A 2.1.4. alpontban leírt módszer itt arra az eredményre vezetett, hogy a fiúknál és a lányoknál egyaránt 4—4 faktort érdemes forgatni (s egyben ugyanezt mutatta a Scree-próba is). A lányoknál ez a 4 faktor az összvariancia 76%-áért volt felelős. A forgatás eredményeképpen e változatban is csak csekély mértékben korreláló faktorokhoz jutottunk. A fiúknál gyenge pozitív kapcsolat van az 1. és a 3. ( $r = 0,29$ ,  $f = 46$ ,  $p < 0,05$ ), továbbá gyenge negatív kapcsolat a 2. és a 4. faktor között ( $r = 0,30$ ,  $f = 48$ ,  $p < 0,05$ ). A lányok esetében csak az 1. és a 3. faktor közötti negatív kapcsolat szignifikáns ( $r =$

5. táblázat

**A kötött lista segítségével történő jellemzés 26 kategóriaváltozójának rotált faktormátrixa a fiúk jellemzése alapján (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)**

	Faktorok			
	1	2	3	4
Dühös	0,95			
Civakodó	0,91			
Agresszív	0,90			
Affilpoz	-0,80	-0,48		
Sunnyl	0,78	-0,30		
Undorodó	0,74	0,44		
Dependens	-0,73		-0,45	
Ábrándos	-0,67		-0,39	
Szívlény	-0,62	-0,40	-0,42	
Színészkedő	0,62	-0,44		0,52
Érdeklődő	0,29	-0,89		
Lelkes		-0,88		
Száraz		0,85		
Vidám		-0,83		0,29
Megvető		0,83	0,47	
Gyanakvó	0,32	0,77		-0,25
Affilneg	0,40	0,76	0,26	
Magányos		0,63	-0,35	-0,45
Szomorú	-0,26	0,62	-0,30	-0,44
Okos	-0,37		0,98	
Domináns			0,90	
Férfias			0,84	-0,37
Féltős			-0,71	-0,54
Szégyeniős	-0,54	0,26	-0,56	
Nőies			-0,39	0,72
Szexis		-0,47		0,34
Sajátérték:	7,07	6,80	4,63	2,22

0,34,  $f = 46$ ,  $p < 0,05$ ). A forgatott faktorsúlymátrix az 5. és a 6. táblázatban látható. E táblázatokban a 0,25-nél kisebb faktorsúlyok helyét a jobb áttekinthetőség érdekében ismét üresen hagytuk.

Az 5. és a 6. táblázatból kitűnik, hogy a két különböző minta alapján elvégzett elemzés igen hasonló struktúrához vezetett. Mindkét mintában egyértelműen kirajzolódik ugyanis a Szondi-képek Ingerjellemezőinek alábbi 4 fő dimenziója (a faktorok megjelölésében alkalmazott B betű a B) változat betűjelére utal):

B1) Indulatos (dühös, agresszív, civakodó, undorodó) vs. barátságos, affillatív (ez a fiúknál és a lányoknál egyaránt az 1. faktor).

B2) Vidám vs. szomorú, magányos (ez a fiúknál és a lányoknál egyaránt a 2. faktor).

6. táblázat

**A kötött lista segítségével történő jellemzés 26 kategóriavátozójának rotált faktormátrixa a lányok jellemzésel alapján (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a jobb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)**

	Faktorok			
	1	2	3	4
Dühös	0,89			
Undorodó	0,86			
Agresszív	0,83			
Civakodó	0,83	-0,28		
Affilpoz	-0,71			0,41
Affilneg	0,70			
Gyanakvó	0,68	0,60		
Sunnyl	0,58	-0,57		
Dependens	-0,53		0,33	-0,32
Vidám		-0,90		
Szomorú		0,80		-0,25
Színészkedő	0,48	-0,79		-0,25
Magányos		0,73		-0,36
Száraz	0,43	0,56	-0,27	
Nőies			0,88	
Szexis			0,70	
Féltős		0,49	0,61	
Ábrándos	-0,38		0,60	
Szívlény	-0,50		0,59	
Szegyenlős			0,57	-0,34
Okos				0,83
Lelkes			0,46	0,79
Érdeklődő		-0,36		0,73
Férfias			-0,50	0,67
Domináns	0,26		-0,40	0,67
Megvető	0,38	0,42		
Sajátérték:	6,20	4,40	3,68	3,65

B3) Okos, domináns, férfias (ez a fiúknál a 3., a lányoknál pedig a 4. faktor).

B4) Nőies, félős (ez a fiúknál a 4., a lányoknál pedig a 3. faktor).

### 2.2.3. Az A) és B) típusú jellemzés faktorszerkezetének korrelációs összehasonlítása

A faktorok vezető tulajdonságait tekintve szemre igen jó megegyezés van a két változat struktúrájának első 3 dimenziójában, éspedig A1 és B3 (okos-domináns: DOMINT), A2 és B2 (vidám vs. szomorú: VIDÁM), illetve A3 és B1 (negatív indulatú: NEGIND) tekintetében, de van némi közös vonás az A5 (szép, ábrándos) és a B4 (nőies, félős) dimenzióban (NŐIES) is. Az A4 dimenzió (zsugori, negatív affillációjú: ZSUGORI) olyan képződménynek tűnik, mely a kötött lista struktúrájában egyáltalán nem szerepel (talán mert a vizsgálatban használt kötött listánkból a zsugori-anyagias vonások, illetve szinonimáik lényegében hiányoznak).

A kétféle jellemzéssel adódó faktorszerkezet hasonlóságának precízebb, kvantitatív jellegű igazolásához egyrészt kiszámítottam a 4., 5. és 6. táblázat faktoral közötti páronkénti korrelációs együtthatókat az elemzésekben kapott — az egyes Szondi-képekre vonatkozó — faktorértékek felhasználásával (lásd 7. táblázat), másrészt e faktorok korrelációs mátrixán főkomponens-analízist is végeztem az első 5 faktor direkt kvartimin ferde forogtatásával (vö. 8. táblázat). Az 5-ös faktorszámot a három független elemzésben kapott különböző ingerdimenziók számának megfelelően választottam meg, de pontosan ennyi faktort jelzett a Scree-próba is. Az 5 faktor az összvariancia 84%-át magyarázta, s a ferde forogtatás után csak alacsony, nem szignifikáns korrelációban voltak egymással (a legnagyobb korrelációs érték:  $r = 0,26$ ;  $f = 46$ ,  $p > 0,05$  n. sz.). A 7. és a 8. táblázatban a változók könnyebb azonosíthatósága érdekében a fentebbi bekezdésben zárójelben megadott elnevezéseket használtuk, kiegészítve őket az A) változat dimenziói esetében az A, a B) változat esetében pedig a nemre utaló F (fiú minta), illetve L (lány minta) betűvel.

Különböző, független mintákon nyert faktoranalitikus struktúrák összehasonlításakor EVERETT (1983) szerint csak a legalább 0,90-es korrelációban lévő faktorokat tekinthetjük szakmallyal azonos tartalmúaknak. Ez a kritérium verbális kérdőívek esetén igen jónek bizonyult (lásd például MCCRAE és COSTA, 1987). A mi esetünkben — a páronkénti korrelációs együtthatókat tartalmazó 7. táblázat tanúsága szerint — ennyire szoros megfelelést a különböző elemzések faktoral között nem tudunk kimutatni (a feltételezetten közös szakmal tartalmú faktorok közti korreláció csak 0,6—0,7 körül), de a kapott korrelációk a véletlen alapján elvárhatónál még mindig messze magasabbak ( $n = 48$  mellett az  $r$ -re vonatkozó 1%-os kritikus érték mindössze 0,37). Ugyanakkor az elsődleges elemzések faktorainak a 8. táblázatban összefoglalt faktoranalízise teljes mértékben megerősíti a három faktoranalitikus struktúra összeállításáról az alpontunk elején mondottakat. Az Everett-féle kritérium alapján elvárhatónál gyengébb eredmények valószínűleg részben a jellemeztetési módszer variáltságának (A vs. B változat), részben pedig a B) változat kis mintáinak ( $n = 16$ ) tulajdoníthatók. Mindezen megfontolások alapján a tulajdonságok struktúrájára vonatkozó eredményeinket röviden a következőképpen foglalhatjuk össze.

## 7. táblázat

A 4., 5. és 6. táblázatban látható elsődleges faktorok korrelációs mátrixa (a jobb áttekinthetőség érdekében a táblázatbelli korrelációs együtthatók tizedesvessző nélkül alakban vannak felírva)

	DMA	DMF	DML	VDA	VDF	VDL	NGA	NGF	NGL	NÓA	NÓF	NÓL
DOMINTA	78											
DOMINTF	61	64										
DOMINTL												
VIDÁMA	-03	10	31									
VIDÁMF	-04	00	30	72								
VIDÁML	-12	-00	21	70	80							
NEGINDA	-04	25	17	20	27	44						
NEGINDF	02	29	16	15	-07	22	61					
NEGINDL	04	23	03	07	-21	03	39	76				
NÓIESA	02	-11	-15	13	37	29	-08	-40	-32			
NÓIESF	-14	-03	-20	42	30	55	23	04	10	56		
NÓIESL	-39	-57	-24	02	13	04	-35	-36	-34	45	18	
ZSUGORI	04	20	-17	14	-22	-10	11	36	41	-02	26	-30

## 8. táblázat

A 4., 5. és 6. táblázatban látható elsődleges faktorok rotált faktorsúlymátrixa (a táblázatból a 0,25-nél kisebb faktorsúlyokat a könnyebb áttekinthetőség érdekében elhagytuk)

	FAK1	FAK2	FAK3	FAK4	FAK5
DOMINTA	0,97				
DOMINTF	0,92				
DOMINTL	0,72	0,38			
VIDÁMA		0,99			0,27
VIDÁMF		0,82			-0,26
VIDÁML		0,74	0,33		
NEGINDA			0,94		
NEGINDF			0,78		
NEGINDL			0,61		0,42
NÓIESA				0,92	
NÓIESF				0,76	0,32
ZSUGORI					0,93
NÓIESL	-0,47		-0,30	0,29	
Sajátérték:	2,53	2,43	2,17	1,79	1,52

1) A Szondi-képek Ingerjellemezőinek három olyan markáns dimenziója van (domináns-intelligens, vidám vs. szomorú és negatív indulatú), melyek a jellemeztes módjától (szabad asszociáció vs. kötött lista) és a nemtől függetlenül egyértelműen megfigyelhetők.

2) Egyes Szondi-képek nőies, vonzó karaktere két elemzésben is önálló dimenziót eredményezett: a saját szavaikkal jellemző — és nagy-

részt lányokból álló — minta, valamint a kötött listával jellemző fiúk mintájának faktoranalízisében. A kötött listával jellemző lányok faktoranalízisében szintén megjelenő nőesség dimenziója ugyanakkor ennél valamivel általánosabbnak tűnik, mely a vonzó kinézetén kívül magában foglalja a domináns, férfias, erőteljes dimenzió, valamint a negatív indulat dimenzió elenpólusának egy-egy részét is.

3) A zsugori, anyagias karaktervonások kategóriája az elemzések tanúsága szerint egy kisebb jelentőségű dimenziót képez, feltételezhetően a kötött lista e tekintetben hiányos összeállításának köszönhetően.

2.2.4. A Szondi-képek öt ingerdimenziójának jellemzése az eredeti tulajdonságok, illetve kategóriaváltozók segítségével

A 2.2.3. alpontban leírt 5 dimenzióhoz az A) és a B) változat szerinti kategóriaváltozó egy elsődleges és egy másodlagos faktoranalízisének eredményeként jutottunk. Annak ellenőrzésére, hogy e matematikai statisztikai optimalitási kritériumok szerint létrejött struktúra megfelelően jól értelmezhető-e az eredeti tulajdonságok (B változat), illetve kategóriaváltozók (A változat) segítségével, mind az öt dimenzióknak kiszámítottam az ezen változókkal való páronkénti korrelációs együtthatóit. Ezeket figyelembe véve az öt faktornak az eddigieknél finomabb jellemzéséhez jutottunk (lásd 9. táblázat).

A 9. táblázat alapján egyértelműnek tűnik, hogy a Szondi-képek kapott öt ingerdimenzióját legtalálósabban a következő terminusokkal írhatjuk le:

- 1) DOMINT: szociális erő (domináns, intelligens, szociális erővel/hatalommal rendelkező vs. dependens, buta, szociálisan erőtlén).
- 2) VIDÁM: szociális aktivitás (vidám, felszabadult, aktív vs. borús, zárkózott, magányos).
- 3) NEGIND: szociális értékelés (erőszakos, veszélyes, szociálisan taszító vs. gyengéd, önfeláldozó, szociálisan vonzó).
- 4) NŐIES: nőies báj, szépség, lágyaság.
- 5) ZSUGORI: anyagias, visszautasító, bezárkózó.

Az első három dimenzióban nem nehéz felfedezni Osgood szemantikus terének három fő dimenzióját (erő, aktivitás, értékelés). Emellett azonban az 1. dimenzió sok közös vonást tükröz az Eysenck által kimutatott Stabilitás-Emocionáltság, a 2. pedig az Extraverzió-Introverzió dimenzióval.

A 4. és az 5. dimenzió e korrelációk alapján is gyengébb, nehezebben értelmezhető konstrukciónak tűnik az első háromnál. Mindamellett az 5. dimenzió is emlékeztet egy olyan személyiségvonásra (a kényszeres, anális karakterre), mely számos újabb kutatás szerint a személyiség stabil összetevője (vö. KLINE, 1987). Ezt erősíti talán az is, hogy a d (depresszió) faktor 6 képe közül 4 egynél nagyobb pozitív standard értéket ér el ezen a dimenzión, míg az összes többi faktorban csak 5 ilyen kép található (a különbség Fisher-egzakt-próbával  $p = 0,016$  szinten szignifikáns; vö. 10. táblázat).

Végül a kapott 5 ingerdimenzió fentebb leírt verbális jellemzőinek érvényességét mutatják e dimenziók szélső pólusait képviselő Szondi-képek is, melyek a 10. táblázat faktorértékel segítségével azonosíthatók. Illusztrációképpen a DOMINT dimenzió pozitív és negatív pólusát legjobban képviselő Szondi-képeket az 1. ábrán mutatjuk be.

**A Szondi-képek faktoranalízissel nyert 5 fő ingerdimenziójának jellemzése az A) változat alapkategóriái, illetve a B) változat egyes tulajdonságai segítségével (zárójelben mindenütt a dimenzióval való korrelációs együttható szerepel, tizedesvessző nélkül)**

	Pozitív pólus	Negatív pólus
	<b>Domináns, Intelligens vs. buta, dependens</b>	
A) vált.:	okos (79); domináns (78)	dependens (-73); buta (-61)
B) vált.:	éleselméjű (78), racionális (77), logikus (76); hatékony (76), ambíciózus (75); tekintélyes (76), magabiztos (70), kemény (63), szigorú (59); férfias (69), erőteljes (69)	panaszkodó (-68), gyámoltalan (-66) szégyenlős (-64), féltékeny (-61), engedelmes (-60); elérzékenyülésre hajlamos (-59)
	<b>Felhangolt, aktív vs. szociálisan passzív, lehangolt</b>	
A) vált.:	vidám (91), színészkedő (75)	
B) vált.:	derűs (89), vidám (88), jókedvű (88), kedélyes (85), barátságos (64); fesztelen (84), gondtalan (83), felszabadult (77), felhangolt (76), felajzott (65), élvhajász (59); hízelgő (65), dicsekvő (62); lelkes (65), rajongó (63), aktív (60)	borús (-78), lehangolt (-72), komor (-72), leverte (-70), gondterhelt (-70), szomorú (-65), mélábús (-60), csüggedő (-60); zárkózott (-76), magányos (-71), elhagyatott (-65); kiábrándult (-70), fásult (-65), merev (-59)
	<b>Antiszociális vs. szocializált</b>	
A) vált.:	csúnya (72); agresszív (68); megvető (52)	pozitív affiliációjú (-63)
B) vált.:	erőszakos (75), gátlástalan (73), agresszív (70), kegyetlen (67), veszélyes (67), bosszúálló (64), indulatos (62), gyűlölködő (61), goromba (59); civakodó (59), jelenetrendező (58); egoista (70), önző (67), zsarnok (65), ravasz (65)	gyengéd (-71), együttérző (-66), érzékeny (-65), elérzékenyülésre hajlamos (-62), érzelmes (-62), ábrándos (-63), meleg (-59); türelmes (-69), alkalmazkodó (-64), engedelmes (-61), féltékeny (-60); önfeláldozó (-74), önálávető (-63), önzetlen (-62); melankolikus (-63), szomorú (-62)
	<b>Nőies</b>	
A) vált.:	szép (53), ábrándos (50)	dühös (-72)
B) vált.:	nőies (61), szentimentális (50); hízelgő (53)	elszánt (-59), kemény (-53), szigorú (-51); komor (-58), goromba (-52)
	<b>Zsugori</b>	
A) vált.:	zsugori (61), negatív affiliációjú (59)	féltős (-51)
B) vált.:	érzéketlen (61), száraz (54)	gyengéd (-51)

**Az elsődleges faktorokon végzett másodlagos elemzés  
faktorainak faktorértékei a 48 Szondi-képre**

	DOMINT	VIDÁM	NEGIND	NÓIES	ZSUGORI
h1	0,878	-0,549	0,913	0,755	1,170
h2	0,091	-0,098	0,041	0,689	0,653
h3	-0,101	1,072	1,091	1,009	0,535
h4	0,135	-0,086	1,386	1,601	1,391
h5	-0,268	0,321	-1,782	1,266	-2,372
h6	-0,852	-0,027	-1,286	3,013	-0,857
s1	0,134	1,643	2,087	0,711	-1,688
s2	-0,524	1,265	0,671	1,116	-0,576
s3	0,446	0,537	-0,708	0,658	-1,090
s4	1,329	0,046	-0,553	-0,555	0,465
s5	0,751	0,158	0,789	0,632	-0,326
s6	0,520	-0,492	1,496	-1,620	0,292
e1	1,786	-0,046	-0,304	0,345	-0,141
e2	-1,397	-1,568	-0,865	0,289	1,484
e3	-0,916	-1,132	-1,391	-0,367	-0,129
e4	2,421	-0,592	-0,628	-0,428	-0,180
e5	-0,194	1,040	0,567	0,563	0,416
e6	-1,677	0,594	-0,766	0,775	0,197
hy1	-0,332	-1,276	-1,138	0,480	-0,199
hy2	0,059	-0,488	1,812	0,248	2,083
hy3	-0,474	-0,469	0,888	-1,789	-0,405
hy4	-0,372	-0,265	0,032	-0,728	0,309
hy5	-1,310	1,042	-0,957	0,622	-0,655
hy6	-0,251	-0,421	-0,670	-1,145	-0,018
k1	-0,366	-1,211	1,633	-1,609	-0,978
k2	-1,038	-1,505	-1,024	0,180	-0,678
k3	-1,726	-0,965	0,958	-0,597	-1,624
k4	0,116	-0,018	0,349	1,093	-1,717
k5	-0,656	-0,488	-0,019	-0,075	-0,099
k6	0,019	2,147	0,889	-0,457	-0,874
p1	-0,155	-0,501	-0,374	-0,792	0,220
p2	1,402	-0,908	0,387	-1,907	-1,178
p3	0,688	-0,416	-1,026	-0,913	0,045
p4	2,535	-0,168	-0,209	-0,634	0,545
p5	2,434	-0,140	-0,446	0,772	-1,103
p6	0,326	-0,608	-0,165	-1,252	-0,021
d1	-1,869	-1,137	-1,380	0,591	-0,810
d2	-0,246	-0,229	-0,452	0,183	1,225
d3	-0,304	-1,074	-0,422	-1,166	0,413
d4	0,210	-0,553	0,832	-1,253	1,484
d5	-0,845	-0,436	-0,510	0,023	1,215
d6	-0,297	-0,209	1,617	-0,115	2,185
m1	-0,984	1,140	-1,078	0,678	-0,263
m2	0,289	1,989	-0,380	-0,917	0,653
m3	-0,110	1,963	1,117	0,595	0,232
m4	0,190	0,800	0,985	0,922	1,422
m5	0,060	2,736	-0,561	-0,846	-0,325
m6	0,446	-0,416	-1,445	-0,643	-0,331



### 2.2.5. Az egyes Szondi-képek jellemzése

Az elsődleges elemzések faktorainak 8. táblázatban összefoglalt faktorstruktúrája alapján minden Szondi-képre kiszámítható a végső öt faktor (dimenzió) standardizált (azaz 0 átlagú és 1 szórású) faktorértéke. A képek ezek segítségével történő jellemzését — a Szondi-faktorok szerinti csoportosításban — a 10. táblázatban foglaltuk össze.

E táblázat a 48 Szondi-kép jellemzésén túlmenően hasznos információt nyújt egyes eredeti Szondi-faktorok felhívó jellegéről is. Ezek amellett, hogy jó összhangban vannak korábbi vizsgálataink eredményeivel (vö. VARGHA, 1979 és 1988a), azt is jelzik, hogy a felhívó jelleg a faktor mely képeinek köszönhető elsősorban (például a h-faktor hiú, szociálisan negatív értékelésű jellege a h1, h3 és a h4, nőies jellege pedig elsősorban a h3, h4, h5 és a h6 képtől ered; az s faktor agresszív jellegét főként az s1 és az s6 kép hordozza, míg az m faktor vidámságát az m1, m2, m3, m5 képek stb.).

Az alábbiakban most ismertetjük az egyes Szondi-képek vizsgálatunk alapján kirajzolódó jellemzőit. Ezen összefoglalás minden képpel kapcsolatban a következő információkat tartalmazza.

(1) A kép jelzete mellett az illető kép rokonszenvedési fokát, valamint korábbi vizsgálataink adatai (lásd VARGHA, 1988a, A) melléklet) alapján az iskolázottsággal és az életkorral való lineáris korreláció irányát (e két utóbbi jelzést csak akkor, ha a korreláció szignifikáns).

A rokonszenvedési fokát egy magyar (VARGHA, 1988a) és egy német (FISCHER és KOCH, 1985) populációban végzett vizsgálat adatai alapján közöljük, a két adatot / jel választja el egymástól. A magyar minta 368 személy 736, a német pedig 951 személy 1153 Szondi-felvételére támaszkodik. A rokonszenvedési fok 0, ha az összes felvételre figyelembe véve a pozitív és a negatív választások aránya kisebb, mint 1:1,5, illetve 1,5:1. Ha ez az arány 1:1,5 és 1:2 közötti, akkor a minősítés –, ha pedig 1,5:1 és 2:1 közötti, akkor +. Ha a pozitív és a negatív választások aránya olyan, hogy a nagyobbik eléri a kisebbik 2-szeresét, 3-szorosát, illetve 5-szörösét, akkor a +, illetve – rokonszenvedési jel mellett rendre 1, 2, illetve 3 felkiáltójel (!) található.

Az iskolázottsággal való szignifikáns pozitív, illetve negatív korrelációt +, illetve – jelzi. Itt az 1, illetve 2 felkiáltójeles nyomatékosító jel arra utal, hogy a korreláció 1, illetve 0,1%-os szinten szignifikáns. Ugyanez érvényes az életkor esetében is, csak itt I helyett K betűt használunk.

(2) A kép jelzete alatt rendre a végső 5 ingerdimenzió, az A) elrendezés szerinti kategóriaváltozók, illetve a B) elrendezés szerinti egyes tulajdonságok alapján történő jellemzések találhatók. Az 5 ingerdimenzió pólsait ezen felsorolásban a következőképpen neveztük el:

- 1) Domináns-intelligens vs. buta-dependens.
- 2) Felhangolt vs. szociálisan passzív
- 3) Antiszociális vs. szocializált.
- 4) Nőies vs. nem nőies.
- 5) Zsugori vs. nem zsugori.

E jellemzések adott képnél csak akkor szerepelnek, ha valamely dimenzió a standardizált faktorérték eléri a standard normális eloszlás szerinti 20%-os kritikus értéket (azaz 1,282-t). Ha a faktorérték a 10%-os kritikus értéket (1,645-öt) már nem éri el, akkor a dimenzió megfelelő pólsusa

**A DOMINT Ingerdimenzió pozitív (lásd fent) és negatív (lásd lent) pólusát  
legjobban jellemző 3-3 Szondi-kép**



DOMINÁNS, INTELLIGENS



DEPENDENS, BUTA

kerek zárójelben van feltüntetve, ha pedig az 5, illetve 1%-os kritikus értéket (1,96-ot, illetve 2,576-ot) is eléri, akkor a pólusnév után zárójelben egy nyomatékosító !, illetve !! jel is megtalálható.

(3) Az A) és a B) változat szerinti jellemzésnél a szignifikancia kritériumát a 2.1.4. alpontban részleteztük. Az ott leírtakat itt csak annyival szükséges kiegészíteni, hogy hangsúlyozottan szignifikánsnak tekintettük és a felsorolásnál aláhúzással jelöltük az A) változat esetében az átlagtól legalább 3 szórásnyira eltérő kategóriaváltozó-értékeket, a B) változat esetében pedig a 0,1%-os szinten is szignifikáns eltéréseket. A B) változat eredményel közül csak azok vannak megemlítve, amelyek mind a fiúk, mind a lányok jellemzésel szerint szignifikánsnak bizonyultak.

(4) Minthogy a jellemzők szignifikáns voltát a 48 képen belüli viszonyok alapján értelmeztük, nem tekinthetjük őket a képek abszolút mércéinek. Különösen érvényes ez azon vonások esetében, melyeket vizsgált személyeink igen ritkán láttak jellemzőnek a Szondi-képekre. Például az A) elrendezésben képenként átlagosan 1-nél ritkábban fordultak elő a következő kategóriák (zárójelben az átlagos gyakoriság): meglepődött (0,08), bünsnek érzi magát (0,25), szexis (0,52), szép (0,56), undorodó (0,58), zsugorl (0,77). Hasonlóképpen a B) változat esetében igen ritkának bizonyult a szexis tulajdonság (mind a fiúk, mind a lányok 10 eset közül átlagosan kevesebb mint 1-szer látták igaznak valamelyik Szondi-képre ezt a jellemzőt). E ritka vonások csekélyebb megbízhatóságát az is fokozza, hogy a ritkasággal arányosan nő az ítélet esetlegessége.

(5) Az A) változat esetében további értelmezési megfontolást igényel az a körülmény, hogy az Instrukció szerint minden képre kötelező volt pozitív és negatív értékelő jellegű vonást is adni. Ennek következtében előfordulhat, hogy az A-jellemzők nem minden esetben vágnak egybe a kép általános rokonszenvi minősítésével, illetve nem mindig képeznek konzisztens tulajdonságeggyüttest (például az s1, a p2 vagy az m2 kép esetében). Ez persze nem is baj, hiszen a képek verbális jellemzőinek feltárásával nem csupán a legvalószínűbb, legáltalánosabb felhívó jelleget keressük, hanem mindazokat a lehetséges tulajdonításokat is, melyek egy Szondi-kép rokonszenvi-ellenszenvi minősítésének hátterében meghúzódhatnak. Ezek után lássuk az egyes képek szignifikáns jellemzőit!

*h1* (-/!!, I-, K+)

A) Zsugorl.

B) -

*h2* (0/+)

A) -

B) -

*h3* (+/0, I-!!)

A) Megvető.

B) *Dicsékvő*, *nagyzóló*, hiú, felszínes; nem szomorú, nem magányos, nem elhagyatott, nem mélabús.

*h4* (0/0, I-!!)

(Nőies), (antiszociális)

- A) *Megvető*  
 B) *Egoista, önző; hiú, élvhajász.*

*h5 (+!!!/+!!!)*

Nem zsugori (!), szocializált

- A) *Dependens, szép.*  
 B) *Rajongó, lelkes, önfeláldozó; érzékeny, szentimentális, érzelmes; gyengéd, félnék, gyámoltalan.*

*h6 (+!!!/+!!!)*

Nőies (!), (szocializált)

- A) *Ábrándozó, szép.*  
 B) *Nőies, érzelmes, nem kemény.*

*s1 (-!|0)*

Antiszociális (!), nem zsugori, (felhangolt)

- A) *Érdeklődő, agresszív, csúnya, undorodó.*  
 B) *Kedélyes.*

*s2 (-!|0, !-!)*

A) –

- B) *Gondtalan, derűs, jókedvű, fesztelen, nem komor, nem gondterhelt, nem borús, nem mélabús.*

*s3 (+!|+!, K+)*

A) *Őszinte, érdeklődő.*

B) –

*s4 (+!|+!, !+!)*

(Okos-domináns)

A) –

- B) *Nyugodt; éleselméjű, logikus.*

*s5 (-!|+!, !+)*

A) –

- B) *Nem borús.*

*s6 (-!|!-!, !-!)*

(Nem nőies), (antiszociális)

A) *Agresszív.*

- B) *Agresszív, kegyetlen; nem ábrándos.*

*ø1 (+!!!/+!)*

(Okos-domináns)

A) *Domináns, szexis (érzék), szép.*

- B) *Férfias.*

*ø2 (-!|-)*

(Szociálisan passzív), (zsugori), (buta-dependens)

A) *Negatív affiliációjú, buta.*

B) *Passzív; szomorú, elhagyatott, mélabús; nem ravasz.*

e3 0/+, I+)

(Szocializált)

A) *Szomorú.*

B) *Szomorú, levert, lehangolt, csüggedő, magányos, elhagyatott, gyámoltalan.*

e4 (+I/+, I+)

Okos-domináns (!)

A) *Domináns, okos.*

B) *Tekintélyes, éleselméjű, logikus; szigorú, feszes.*

e5 (-I/-!, I-!!, K+!!)

A) -

B) *Nem gondterhelt.*

e6 (-/-, I-!)

Buta-dependens

A) *Buta.*

B) *Engedelmes.*

hy1 (+/+!, I+!!)

A) *Szomorú.*

B) *Szomorú, borús, kiábrándult; türelmes; nem ravasz.*

hy2 (-!!!/-!!!)

Zsugori (!), antiszociális

A) *Undorodó, negatív affiliációjú, sunyi.*

B) *Kegyetlen, gyűlölködő; megközelíthetetlen.*

hy3 (-!!!/-!!!)

Nem nőies

A) *Agresszív.*

B) *Gyűlölködő, kegyetlen, veszélyes.*

hy4 (0/-)

A) *Gyanakvó.*

B) -

hy5 (0/0, I+!, K+)

(Buta-dependens)

A) *Színészkedő.*

B) *Nőies.*

hy6 (+I/-!)

A) -

B) -

k1 (-!!!/-!!!)

(Antiszociális), (nem nőies)

A) *Dühös*, undorodó, szégyenlős.

B) Bizalmatlan, gyűlölködő.

k2 (+!!/+)

(Szociálisan passzív)

A) *Szégyenlős, bűnösnek érzi magát.*

B) Szégyenlős, nem önző; nem veszélyes, nem indulatos, nem megszállott.

k3 (-!!!/-!!!)

Buta-dependens, (nem zsugori)

A) *Féltős*, meglepődő, szégyenlős, buta.

B) -

k4 (-!0, K-!)

Nem zsugori

A) Szégyenlős, féltős, gyanakvó.

B) -

k5 (+!0)

A) *Bűnösnek érzi magát.*

B) -

k6 (0!0)

Felhangolt (!)

A) *Undorodó (gúnyos)*, vidám.B) *Felszabadult, derűs, jókedvű, nem zárkózott*, nem borús, nem mélabús.

p1 (-!0)

A) Szomorú.

B) -

p2 (+!0)

Nem nőies, (okos-domináns)

A) *Meglepődő, dühös (mogorva).*B) *Tekintélyes; kemény.*

p3 (0/+!, !+!)

A) Domináns.

B) -

p4 (+!!!/+!!)

Okos-domináns (!)

A) *Okos*, domináns.B) *Racionális, éleselméjű, logikus; tekintélyes, magabiztos, férfias, kemény.*

p5 (0/-, K-!!)

Okos-domináns (!)

A) *Szexis (hódító), okos.*

B) Éleselméjű.

p6 (-!!/-!!!)

A) Gyanakvó.

B) -

d1 (+!/-!, I-+)

Buta-dependens, (szocializált)

A) Meglepődő, dependens.

B) *Szomorú, lehangolt, mélabús, borús, melankolikus; érzékeny, csüggedő, gyámoltalan, elérzékenyülére hajlamos; önálvető, félénk, ábrándos, elhagyatott, panaszkodó.*

d2 (+!!!/+!)

A) -

B) -

d3 (+!!!/+!, I+!)

A) Zsugorl.

B) *Levert, borús, gondterhelt, kiábrándult, elhagyatott.*

d4 (-!!/-!!, I+, K+!)

(Zsugorl)

A) Agresszív, sunyi.

B) Gyűlölködő.

d5 (-!!/-!!)

A) Negatív affiliációjú.

B) -

d6 (-!!/-!, I-!)

Zsugorl (!), (antiszociális)

A) *Zsugori, csúnya.*

B) *Házsártos, veszekedő, gyűlölködő.*

m1 (+!!!/+!!!, I+)

A) Affiliatív.

B) -

m2 (+!!/+!, I+!!)

Felhangolt (!)

A) *Sunyi, vidám.*

B) Gondtalan; ravasz.

m3 (+!/+!, I-!!)

Felhangolt (I)

A) –

B) *Derűs*, jókedvű, kedélyes, felhangolt, nem komor, nem zárkózott; nem magányos, nem elhagyatott; *nagyzoló*, dicsekvő, *élvhajhász*; gátlástalan.

m4 (-!!!/-!!)

(Zsugorl)

A) *Megvető*.

B) *Veszekedő*, *nagyzoló*, hangadó.

m5 (0/0, I+, K-)

Felhangolt (II)

A) *Színészkedő*, *vidám*.

B) *Jókedvű*, *derűs*, nem komor.

m6 (+!!!/+!!, I+)

Szocializált

A) –

B) *Borús*, *lehangolt*.

A fenti felsorolás alapján megállapítható, hogy a 48-ból 26 Szondi-kép esetében az A) és a B) változat jellemzése egyértelműek és egybehangzóak, s emellett csak 3 olyan képet találunk (h2, hy6 és d2), melyek egyik változatban sem tűnnek ki egyetlen jellemző tekintetében sem.

Ha a képek tulajdonságait összevetjük a között kiegészítő jellemzőkkel, a következőket vehetjük észre.

(1) A képek rokonszenvesége a magyar és a német kultúrkörben a legtöbb esetben hasonló irányú (a rokonszenvi minősítés iránya a 48-kép-ből 34 kép esetében Fischer és Koch vizsgálatában ugyanaz, mint a magyar anyagban, s a maradék 14-ből csak két esetben fordított). Az egyöntetű irány az esetek többségében jó összhangban van a képek verbális jellemzőivel, ami a verbális jellemzés hitelességét támasztja alá. Ugyanakkor vannak olyan képek is (például e5 és d3), melyek egyértelmű rokonszenvi irányát a képek verbális jellemzői nem indokolják. Ez arra utal, hogy a rokonszenvi-ellenszenvi minősítésnek esetenként vannak verbálisan meg nem ragadható komponensei is.

(2) Az iskolázottsággal való korreláció és a képjellemzők összevetése arra utal, hogy az iskolai végzettség növekedésével nő az okos-domináns (s ezzel együtt csökken a buta-dependens) képek rokonszenvesége.

(3) Az életkorral való korreláció és a képjellemzők között semmiféle összefüggést nem sikerült találnunk. Az mindenesetre megállapítható, hogy a korral való korreláció nincs közvetlen kapcsolatban a képen ábrázolt személy életkorával, hiszen a 8 korral korreláló Szondi-kép közül 6 ugyanazon életkori övezetbe (26–40 év) esik (vö. FISCHER és KOCH, 1985, 1. táblázat).

Összefoglalóul megállapíthatjuk, hogy a 48 Szondi-kép döntő többsége rendelkezik olyan jellemzőkkel, amelyek szociális helyzetben a rokonszenvi-ellenszenvi választások meghatározó tényezői lehetnek.



### 3. A SZONDI-KÉPVÁLASZTÁSOK PREDIKTÍV INFORMÁCIÓJA

Az előzőekben sikerült kimutatni, hogy a Szondi-képek Ingerinformációja — legalábbis több alapvető személyiségdimenzió tekintetében — jól reprezentálja a valódi szociális helyzet valódi szereplőinek szociális ingerét. Így a velük kapcsolatos értékelő véleménynyilvánítás bemérhető karakterekkel, illetve személyiségdimenziókkal szembeni attitűd kifejezésének tekinthető, mely alapul szolgálhat a képeket minősítő egyén megismeréséhez is. Kérdés azonban, hogy az ilyen minősítések milyen jellegű és milyen mértékű információt nyújtanak a vizsgált személyre vonatkozóan.

A Szondi-képek prediktív erejére egy-két velük végzett empirikus vizsgálatból is következtethetünk.

RAINO (1952) 24 Szondi-változó (Szondi-faktoronként 3 kvantitatív mutató) faktoranalízisével 5 faktort tárt fel, melyek közül kettő erősen szignifikáns korrelációban volt bizonyos viselkedéses jegyekkel (az antiszociális személyiség viselkedésjeggyelvel, illetve a piknikus temperamentum jellemzőivel).

THORÉN (1971) mentálisan egészséges, felnőtt személyek 8 különböző csoportjában (egyetemi hallgatók, banktisztviselők, óvónőképzőbe jelentkezők stb.) személyenként 3 Szondi-felvétel segítségével vizsgálta — többek között — az egyes Szondi-képek, illetve Szondi-faktorok diszkriminatív képességét. Thorén a csoportok között 8 páronkénti összehasonlítást alkalmazva azt találta, hogy a 48 kép közül 43 legalább egy összehasonlításban szignifikáns volt (a nem diszkrimináló képek egyébként: h5, s6, hy3, k1 és d5).

Egy Thorénéhez hasonló korábbi vizsgálatban (VARGHA, 1988a) a nem, a kor, az iskolázottság és a diagnózis hatását vizsgáltam a 48 Szondi-képre, illetve a Szondi-faktorok különböző változóira. Az eredmények itt is azt mutatták, hogy a Szondi-képek nagy része informatív (a h5, a h6, az e2 és a d2 kép kivételével mindegyik Szondi-kép a fenti moderátor-változók közül legalább egygel szignifikáns kapcsolatban volt).

Ötletes vizsgálattal elemezte a Szondi-képek diszkriminációs Információját GUERTIN (1951) is, még az ötvenes évek elején. Vizsgálatában Guertin a 48 Szondi-képet ugyanannyi számú normál amerikai személy arcképével vetette össze, melyek a nem, az életkor és a kép háttere szerint hasonló paraméterekkel rendelkeztek. Az összevetés úgy történt, hogy 32 egyetemi hallgató vizsgált személy mindkét képcsoportban külön-külön rokonszenvesség alapján rangsorolta a képeket. Az egyes képek diszkriminációs erejét a szerző a képek rangszámainak adott (32 fős) mintabelli szórással mérte azon megfontolásból, hogy az egyéni különbségek tesztelésére nyilván azok a mutatók a legalkalmasabbak, amelyek variabilitása egy kellően heterogén mintában a legnagyobb. Ezen diszkriminációs erő tekintetében Guertin nem talált számottevő különbséget a Szondi-teszt 48 képe és a 48 normál amerikai portré között, habár a legnagyobb rangszám-szórású az utóbbiak csoportjába tartozott, és ennek szórása kétszer akkora volt, mint az ebből a szempontból legjobb Szondi-képé.

Guertinnek ez a vizsgálata súlyos érv mellett, hogy a Szondi-teszt 48 képe allgha tekinthető maximális Információjú képegyüttesnek, de egyúttal úgy is értelmezhető, hogy a 48 Szondi-kép nem kevésbé informatív, mint 48 különböző normál személy arcképe. Ez pedig számunkra azt jelenti,

hogy ha az arcképválasztások egyáltalán alkalmasak személyiségdiagnosztikára, akkor ezt a 48 Szondi-képpel való vizsgálatoknak is meg kell tudniuk erősíteni.

Végül közvetett módon a Szondi-képek Informativitását támasztják alá a hagyományos Szondi-faktorok validitását érintő egyes pozitív eredmények is (lásd HEINELT, 1964 alapos áttekintő tanulmányát, továbbá külön az m faktorral kapcsolatban GUERRIER, 1954; a h és az s faktort illetően MÉREI, 1974, 126. o.; a h, s, p, d faktorokkal kapcsolatban pedig VAR-GHA, 1988a).

Bár ezek a vizsgálatok mind megerősítik a Szondi-képválasztások prediktivitásával kapcsolatos feltételezésünket, arról nem Informálnak, hogy e választások alapján a társas helyzetekben releváns személyiségjellemzők közül melyekre lehet megbízható következtetéseket levonni. Ilyen információ híján megkérdőjelezhető a Szondi-képekből matematikai konstrukcióval létrehozandó skálák, mutatók szakmai értelme. Ezen megfontolások alapján az alább ismertetendő vizsgálattal a következő két kérdés tisztázását tűztem ki célul:

1. Következtetni lehet-e a Szondi-képválasztásokból a vizsgált személy érzelmi alaptónusára, illetve aktuális érzelmi állapotára a főbb különböző érzelmi dimenziók mentén?

2. Következtetni lehet-e a Szondi-képválasztásokból a vizsgált személy személyiségvonásaira?

Vizsálatomban az érzelmi dimenziók mérésére Izard érzelmi kérdőívét (az ún. Izard-féle Differenciális Emóció Skálák tesztet), a társas szituációban releváns személyiségvonások mérésére pedig a CPI személyiségtesztet alkalmaztam, minthogy mindkettő közismerten megbízható és érvényes teszteljárás (vö. IZARD, 1977, illetve OLÁH, 1985).

### 3.1. A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

#### 3.1.1. Személyek

A vizsgálatban 104 pszichológus szakra jelentkező (26 fiú és 78 lány), 60 pszichológus hallgató (18 fiú és 42 lány), valamint 48 tanárképző főiskolai hallgató (3 fiú és 45 lány), összesen 47 fiú és 165 lány vett részt. A felvételizők esetében ez a vizsgálat — melyre még 1983-ban került sor — részét képezte az akkor még szokásos írásbeli felvételi alkalmasságvizsgálatnak. Az egyetemi hallgatók közül 14-gyel 1983-ban, a többivel pedig — ugyanúgy, mint a főiskolai hallgatókkal — 1987 tavaszán történt a tesztek felvétele. A vizsgálatba önként jelentkezők közül olyanokat vontunk be, akik a Szondi-tesztet egyetemi órán vagy más tanfolyamon még nem tanulták.

#### 3.1.2. Módszer

Minden személlyel csoportos ülésekben kétprofilos Szondi és CPI- személyiségtesztet, Eysenck-féle Intelligenciatesztet, valamint az 1987-es vizsgálat személyivel Izard-tesztet vettünk fel. Ez utóbbi személyek közül 77-tel (10 fiúval és 67 lánnyal) részben 8 napos (naponta egyszer), részben 4 hetes időtartamban (hetente egy alkalommal kétszer) további 8 Szondi-teszt felvételére került sor, a Szondi előtt minden esetben felvéve egy Izard-tesztet is.

A Szondi-tesztnek nem a hagyományos, hanem a HONTI (1979) által javasolt sorrendi (rangsorolásos) technikáját alkalmaztam. Az ilyen felvételnél a személynek minden sorozatban a sorozat 8 képét rokonszenvedés szerint rangsorolnia kell. A vizsgálat az eredeti Szondi-képek igen jó minőségű fotokópiál segítségével történt, mely képek sorozatonként együtt lettek lefényképezve. Minden személy megkapta a 6 sorozat fényképét (a hagyományos sorrendben), s ezek alapján kellett egy úrlapon sorozatonként felírni az egyes képek rokonszenveli rangszámait (a legrokonszenvedőbbnek 8, a legellenszenvedőbbnek pedig 1 pontot adva). Az úrlapon a 6 sorozat mindegyikét a 8 kép elrendezésének megfelelő 8 üres négyzet képviselte, s a rangszámokat ezekbe a négyzetekbe kellett beírni.

Az első két Szondi-felvétel között mindenki vel Eysenck-Intelligencia-tesztet vettünk fel (a GERLEYNÉ VEKERDI IDA, 1973 által magyarra adaptált változattal), a 2. Szondi-felvétel után pedig a CPI Oláh-féle rövidített, 300 tételes változatát (OLÁH, 1984, 1988). Az 1987-es vizsgálatban ezt a tesztet a vizsgálatban részt vevők otthon, egyénileg töltötték ki, s utólag adták be. 12 személytől (4 fiútól és 8 lánytól) a kitöltött tesztek nem sikerült visszakapni, így a CPI- és a Szondi-képválasztások összevetéséhez csak 43 fiú és 157 lány adataira támaszkodhattam.

Az intelligenciatesztet azért vontam be a vizsgálatba, hogy a Szondi-képek és a CPI-skálák közti kapcsolat szorosságát össze lehessen vetni egy olyan teszttel való kapcsolattal is, mely teszt (az előző kettővel ellentétben) feltételezetten nem a vizsgált személy szociális viselkedésére nézve ad értelmezési támpontokat.

Az Izzard-teszt felvételi körülményei a következők voltak.

(a) Az első ülésben az 1987-es vizsgálat minden résztvevője (16 fiú és 78 lány) kitöltötte az Izzard-teszt vonás (trait) változatát egyszer és állapot (state) változatát háromszor. A vizsgálatban a tesztek felvételére a következő sorrendben került sor:

- Izzard-trait
- 1. Izzard-state
- 1. Szondi
- Eysenck-IQ
- 2. Izzard-state
- 2. Szondi
- 3. Izzard-state
- CPI

(b) A longitudinális vizsgálatban (a 94-ből 77 személynél) a 8 további Szondi-felvétel előtt az Izzard-teszt állapot változatának kitöltésére került sor. A vizsgált személyek mindkét tesztet egyénileg és önállóan vették fel.

### 3.1.3. Változók

Vizsgálatomban a Szondi-tesztből felvételenként a 48 kép rokonszenveli rangértékét vettem figyelembe, de az Izzard-teszt vonás változatával, az Eysenck-IQ-val és a CPI-skálákkal való kapcsolat elemzésekor ezeket az első két Szondi-felvételre vonatkozóan összesítettem.

A CPI-kérdőívből a teszt 18 alapskáláját, valamint 3 kiegészítő skálát (An = Szorongás, Es = Énerő, Em = Empátia) használtam (lásd OLÁH, 1984, 1985, 1988).

Az Eysenck-féle tesztből a szokásos IQ-értéket (EIQ) számítottam ki.

Az Izard-tesztből szintén a szokásos 10 érzelmi skálát (Érdeklődés, Öröm, Meglepetés, Szomorúság, Düh, Undor, Megvetés, Szégyen, Bűnösség, Félelem) vontam be a vizsgálatba.

### 3.1.4. Az adatfeldolgozás módja

Először is kiszámítottam a páronkénti lineáris korrelációs együtthatókat a 48 Szondi-változó, illetve az Izard- és CPI-skálák, valamint az EIQ között, majd lépésenkénti lineáris regresszióanalíziseket végeztem, melyekben a független változók együttesét minden esetben a Szondi-teszt változói képezték, a függő változót pedig az egyes Izard- és CPI-skálák, illetve az EIQ. Ezen elemzések végrehajtása után a Szondi-változók, valamint az illető függő változó kapcsolatának szorosságát a regressziós egyenletbe beválasztott változókra kiszámított többszörös lineáris korrelációs együtthatóval mértem. A regressziós egyenletbe való beválasztás kritériumaként  $F = 4$  belépési (ún.  $F$ -to-enter) értéket választottam (ez kb. az 5%-os szignifikanciaszintnek megfelelő beválasztási kritériumot jelent).

A lányok mintájának nagysága lehetővé tette, hogy a korrelációs és regressziós eredmények értelmezését más többváltozós módszerek alkalmazásával teljesebbé tegyem. E megfontolásból végeztem még faktoranalízist a CPI-skálákra, illetve kanonikus korreláció elemzést a Szondi- és az Izard-, illetve a Szondi- és a CPI-változók között.

Az elemzéseket — ahol lehetett, ott nemként külön — a BMDP statisztikai programcsomag 8D, 2R, 4M és 6M programja segítségével végeztem.

## 3.2. EREDMÉNYEK

### 3.2.1. A CPI-skálák és a Szondi-képválasztások közti kapcsolat

A páronkénti korrelációs együtthatók közül a szignifikáns értékek számát skálánként a két nemre vonatkozóan a 11. táblázat első két adatoszálopa tartalmazza.

Ezekből az adatokból először is megállapíthatjuk, hogy a fiúknál 78, a lányoknál pedig 90 szignifikáns korreláció számlálható össze az egyes Szondi-képváltozók, valamint a CPI-skálák között (5%-os szinten). Ha a két változócsoporthoz egymással elméletileg teljesen korrelálatlan lenne, akkor csak kb.  $(48 \times 21) \times 0,05 \approx 50$  szignifikáns eredményre számíthatnánk. Minthogy ez az elméleti gyakoriság a kapott 78-as, illetve 90-es értéktől khi-négyzet-próbával erősen szignifikánsan eltér ( $\chi^2 = 15,91$  illetve  $\chi^2 = 35,72$ ,  $f = 1$ ,  $p < 0,001$ ), a két teszt elemi mutatói igazoltan nem függetlenek egymástól.

Ha a 11. táblázat ezen adatait skálánként vesszük szemügyre, akkor a következőket vehetjük észre.

(1) Az EIQ-val a két nemnél összesen 7 Szondi képváltozó korrelál szignifikánsan, mely hasonló nagyságú, mint a CPI-skálánkénti átlag ( $2 \times 78 / 21 = 7,4$ ). Bár ennél kevesebb szignifikáns korreláció 6 CPI-skálát, ennél több pedig 11 skálát jellemez, a különbség előjelpróbával nem szignifikáns. Ez azt jelenti, hogy a pusztán szignifikáns korrelációk számát tekintve a CPI-skálák általában nincsenek lényegesen szorosabb kapcsolatban a Szondi képváltozásokkal, mint az EIQ, így a CPI és a Szondi között

csak egyes dimenziókban remélhető számottevő összefüggés. Összevetve azonban egymással az egyes CPI-skálákat, jellegzetes eltéréseket tapasztalhatunk.

(2) A legtöbb szignifikáns eredmény a Pszichológiailag érzék (Py) skálával adódott (összesen 16), s szintén magas az Empátia (Em) skálával korreláló Szondi-képek száma (10) is. Ez azt mutatja, hogy a Szondi-képválasztásokból következtetni lehet a szociális érzékenység és együttérzés képességére.

(3) Szintén számottevő a szignifikáns korrelációk száma (10, 10, illetve 11) a Szociabilitás (So), a Dominancia (Do) és az Önfogadás (Sa) skálák esetében. Minthogy a CPI-skálák faktorstruktúrájában (vö. OLÁH, 1984, 1988) ezek éppen a Szociabilitás (vagy más címkézéssel Extra-Introverzió) faktor vezető skálái, úgy néz ki, hogy a Szondi-képválasztásokból következtetni lehet erre a számos faktoranalitikus elemzéssel több populációban is kimutatott személyiségdimenzióra is.

Itt említjük meg, hogy a CPI-skálák lányok mintájában elvégzett faktoranalízise szinte teljesen ugyanarra az eredményre vezetett, mint az OLÁH (1984, 72—73. o.) által vegyes nemű mintán végrehajtott. Az egyetlen eltérés, hogy jelen vizsgálatban az An skála a Stabilitás-emocionáltság faktor

11. táblázat

**A CPI-skálákkal, illetve az Eysenck-IQ-val szignifikánsan korreláló Szondi-változók száma, valamint a lépésenkénti regresszióanalízisben kiválasztott Szondi-változók együttesével való többszörös korrelációs együttható 200 (43 fiú és 157 lány) egyetemi, III. főiskolai hallgató mintájában nemenként**

CPI-skálák és EIQ	Szign. korrelációk száma			Többszörös korreláció (R)	
	Fiúk	Lányok	Össz.	Fiúk	Lányok
Do	5	4	9	0,73	0,27
Cs	2	6	8	0,51	0,37
Sy	6	4	10	0,57	0,35
Sp	3	4	7	0,44	0,47
Sa	5	6	11	0,70	0,35
Wb	2	4	6	0,61	0,22
An	5	4	9	0,65	0,31
Re	2	5	7	0,54	0,33
So	3	3	6	0,49	0,30
Sc	2	2	4	0,62	0,28
To	4	3	7	0,59	0,42
Es	0	6	6	0,00	0,43
Gl	5	5	10	0,79	0,33
Cm	7	2	9	0,81	0,22
Ac	1	1	2	0,61	0,17
Al	3	4	7	0,31	0,42
le	2	6	8	0,51	0,47
Py	9	7	16	0,85	0,51
Em	5	5	10	0,51	0,35
Fx	5	1	6	0,76	0,16
Fe	2	8	10	0,44	0,37
EIQ	2	5	7	0,49	0,25

helyett inkább a Szociabilitás, az Em pedig a Függetlenség-eredetiség helyett szintén inkább a Szociabilitás faktorba sorolódik, amellet, hogy ez a két skála eredeti faktoraiban is 0,4-0,5 szintű faktorsúlyal részesedik. Mindez érvényesebbé teszi a kapott korrelációk összefüggésbe hozását a CPI-skálák faktorstruktúrájával, s egyben vizsgálati adataink hitelességét, illetve statisztikai reprezentativitását is jelzik.

(4) Végül szintén együtt értelmezhető csoportot alkot a CPI-skálák között a Jó benyomás keltés (GI), a Feminitás (Fe) és a Közösségesség (Cm). A GI mind a két nemnél, az Fe a lányoknál, a Cm pedig a fiúknál korrelál az átlagosnál jóval több Szondi-képpel szignifikánsan, s mindegyikük a szociális elvárásokhoz való valamilyen igazodás mértékéeként is értelmezhető. Ez arra utal, hogy a Szondi képválasztások a konvencionálishoz való viszonyról is informálnak.

Lássuk most, hogy a többszörös korrelációs együtthatóval, illetve a lépésenkénti regresszióval kapcsolatos eredmények mennyiben támasztják alá a fentebb megfogalmazott megállapításokat. Ezen eredményeket a 11. táblázat utolsó két oszlopában foglaltuk össze.

A táblázat ezen adatait szemlélve először is az tűnik fel, hogy a fiúknál az R többszörös korrelációs együtthatók értéke többnyire jóval nagyobb, mint a lányok mintájában. Ez azonban főleg abból ered, hogy a fiúk mintája csak kb. egy negyede a lányokénak, s egyáltalán nem éri el a független változók számához (esetünkben a 48-hoz) viszonyított azon minimális nagyságot, mely az ilyen többváltozós eljárások eredményének megbízhatóságát garantálja. Ennek következtében a fiúk magas R értékel — legalábbis részben — csak erre a mintára vonatkozó, egyedli összefüggések jelzőiként értelmezhetők, melyek egy kontrollvizsgálatban aligha reprodukálhatók. Mindezen megfontolások alapján a fiúkkal kapcsolatos eredmények közül az alábbiakban csak azokat emeljük ki, amelyek hasonló tendenciájúak, mint a lányok mintájában megfigyelhetők.

(I) Az EIQ mind a két mintában igen alacsony R értékű. A fiúknál csak 4, a lányoknál pedig csak 3 ennél kisebb többszörös korrelációs együttható található, így az EIQ-hoz tartozó R érték már szignifikánsan kisebb a CPI-skálákra vonatkozó R értékeknél (előjelpróbatával mind a két nemnél  $p < 0,01$ ). Ez azt jelenti, hogy ha a szignifikáns képek száma tekintetében nem is, a kapcsolat szorossága tekintetében már egyértelműen gyengébb összefüggés figyelhető meg az EIQ és a Szondi, mint a CPI és a Szondi között. Ez kilendül a hipotézisünket támasztja alá, mely szerint a Szondi-képválasztások informatívabbak a személyiség szociális helyzetben releváns vonásaira nézve, mint intellektuális szintjére vonatkozóan.

(II) Mind a két mintában találunk 5-6 olyan CPI-skálát, melyhez tartozó R érték élesen kiemelkedik a többi közül. A fiúknál ezek mind elérik a 0,70-es, a lányoknál pedig a 0,47-es szintet. Tekintve, hogy az ezen alsó határokhoz tartozó elméleti R érték (a korrelációs együtthatóra vonatkozó intervallumbecsléssel; vö. például VARGHA, 1981, 28. o.) 95%-os valószínűséggel 0,51 és 0,83, illetve 0,34 és 0,58 közé esik, úgy tűnik, hogy egyes CPI-skálák a véletlen alapján elvárható jóval meghaladó szintű, jó-közepes szorosságú kapcsolatban vannak a Szondi-képválasztásokkal.

(III) Ami az egyes skálákat illeti, legkiemelkedőbb a Pszichológiai érzék (Py) skálájának R értéke, mely mindkét nemnél a legmagasabbak között van, s ami így megerősíti a fenti (2) állításunkat.

(iv) Ugyanakkor a (3) és a (4) állítás az R értékek nagysága alapján úgy tűnik, hogy inkább csak a fiúk populációjára érvényes. A lányok eredményeinek körütekintő értelmezéséhez viszont érdemes figyelembe venni a kanonikus korreláció analízis eredményeit is.

A kanonikus korreláció elemzés olyan többváltozós statisztikai eljárás, mely alkalmas változók két csoportja között a hasonló dimenziók, ún. kanonikus komponenspárok feltárására (vö. SVÁB, 1979 vagy MÓRI és SZÉKELY, 1986). E komponensek konstrukciós elve az, hogy a két változócsoporthoz a változók olyan lineáris kombinációt (súlyozott összeget) keressük, melyek egymással maximálisan korrelálnak. Ilyen párból rendszerint több is képezhető, s a velük kapcsolatos egyetlen megszorítás, hogy e párok azonos változócsoporthoz tartozó tagjal egymással korrelálatlanok legyenek. Egy-egy ilyen pár tehát valami közös tényezőt képvisel a két változócsoporthoz. Hasonlóságukat a hozzájuk tartozó, ún. kanonikus korreláció méri (képzésükkor ezt kell maximalizálni). Az, hogy adott esetben hány komponenspár kanonikus korrelációja szignifikáns, egy Barlett-statisztikával tesztelhető. A szignifikáns komponenspárok az eredeti változók szerint a faktoranalízisben megszokott faktorsúlyok segítségével értelmezhetők (melyek statisztikailag az egyes komponensek korrelációi saját csoportjuk változóival).

Vizsgálatomban az első változócsoporthoz a CPI 21 skálája, a másodikat pedig a (két felvétel szerint összesített) 48 Szondi-képváltozó képezte. Az elemzés egy szignifikáns kanonikus komponenspárt tárt fel ( $p = 0,043$ ), a hozzájuk tartozó kanonikus korreláció értéke pedig 0,81 volt. E pár CPI-skálákból képzett tagja 1%-os szinten szignifikánsan korrelált az alábbi skálákkal (zárójelben a korreláció, azaz a faktorsúly):

(I) Pozitív pólus

- Py: Pszichológiai érzék (0,45)
- Sp: Szociális jelenlét (0,44)
- Fx: Flexibilitás (0,42)
- Cs: Státusz elérésére való képesség (0,32)
- Ie: Intellektuális hatékonyság (0,28)
- Em: Empátia (0,25)

(II) Negatív pólus

- Ac: Teljesítmény konformizmussal (—0,30)
- Gi: Jó benyomáskeltés (0,28)
- Fe: Femininitás (0,25)
- Re: Felelősségtudat (0,25).

Ez a kanonikus komponens igen jól értelmezhető, hiszen a pozitív pólus skáláit mind részét képezik a szociális intelligenciának, melynek birtokában a személy képes mások érzéseinek, szándékainak kialsmerésére (Py és Em), s ezáltal rugalmasan alkalmazkodva (Fx) hatékonyan (Ie) tehet szert általa kívánatosnak tartott szociális pozíciókra (Sp és Cs). Ugyanakkor a negatív pólus változói — ennél a nemnél — mind olyan általános normákhoz való igazodást jeleznek, melyek függetlenek az adott szociális mikromilliótól.

Ugyanezt az értelmezést erősítik a komponenssel 5%-os szinten korreláló skálák is:

- Ai: Teljesítmény függetlenséggel (0,20)
- An: Szorongás (—0,20).

A komponenspár Szondi-változókból képzett tagja 1%-os szinten az alábbi képváltozókkal korrelál szignifikánsan (zárójelben a korrelációs együttható):

(I) Pozitív pólus

— M6 (0,37)

— P2 (0,27)

— P4 (0,26)

— M4 (0,24)

— H2 (0,24)

(II) Negatív pólus

— M2 (—0,36)

— K4 (—0,31)

— M3 (—0,25)

— Hy6 (—0,21)

E Szondi-képek főbb verbális jellemzői (vö. 2.2.5 alpont) összhangban vannak a CPI-komponens értelmezésével, hiszen a pozitív pólushoz tartozó képek jellemzői egyrészt a szociális hatékonyságot (okos-domináns), másrészt a konvencionálistól való eltérést (borús, meglepődő, dühös, megvető) jelzik, szemben a negatív pólus képeinek jellemzőivel (derűs, vidám, nem zsugori, szégyenlős), melyek többnyire a szociálisan kívánatosnak tartott tulajdonságok körébe tartoznak.

### 3.2.2. Az Izard-féle érzelmi dimenziók kapcsolata a Szondi-képválasztásokkal

Az érzelmi dimenziók elvileg kétféle kapcsolatban lehetnek az arcképválasztásokkal. Egyrészt elképzelhető, hogy az egyes dimenziók szélső pólusával jellemezhető személyek (például az érdeklődők, vidámak, a másokat megvetők stb.) akár vonás, akár állapot jellemzőként bizonyos típusú arcképeket preferálnak, illetve utasítanak el. Másrészt az is elképzelhető, hogy egy egyénen belül az érzelmi-Indulati állapotváltozás az arcképek rokonszenvi minősítésében is sajátos változással jár együtt. A kétféle kapcsolat felderítése statisztikailag is különböző módszerekkel lehetséges. Az első esetben mintán belüli korrelációs elemzéseket (változópáronkénti korreláltatást, többszörös regresszióanalízist és kanonikus korrelációelemzést) végezhetünk a két változócsoport között, a második esetben viszont személyenként vizsgálhatjuk a személyről rendelkezésre álló 10 Szondi- és Izard-felvétel alapján a két változócsoport kapcsolatát (a kevés számú mérési időpont miatt itt csak páronkénti korreláltatással). Az első eljárást keresztmetszeti, az utóbbit pedig longitudinális elemzésnek szokták nevezni.

#### 3.2.2.1. A keresztmetszeti elemzések eredményei

A két teszt első ülésben felvett változói közti szignifikáns korrelációk számát a változók különböző értelmes alcsoportjaira vonatkozóan nemenként a 12. táblázat tartalmazza. A stabilabb (vonásszerű) érzelmi jellemzőknek a képválasztással való összevetésére az Izard-féle trait skálák és a két felvétel szerint összesített Szondi-képválasztások változói közti kapcsolatot elemeztem. Ugyanakkor az érzelmi állapot és a képválasztás közti összefüggés vizsgálatához a két Szondi-felvétel változót a felvételt közvetlenül



megelőző, illetve követő Izard-felvétel állapotskáláival vettem össze (vagyis az 1. Szondi vs. 1. és 2. Izard-state, illetve a 2. Szondi vs. 2. és 3. Izard-state összehasonlításokat alkalmaztam).

A 12. táblázat adatai igen gyenge korrelációs kapcsolatot jeleznek a két teszt különböző változócsoportjai között, mivel mindössze két esetben nagyobb az 5%-os szinten szignifikáns korrelációk száma szignifikánsan ( $\chi^2 = 6,32$ ;  $p < 0,02$ ) a függetlenség hipotézise mellett elvárható 24-nél (a 48 Szondi-képváltozó és 10 Izard-skála között összesen 480 páronkénti korreláció számítható, s ezek 5%-a éppen 24).

Ráadásul ez a kapcsolat is csak a meglehetősen kicsi, 16-os elemszámú fiú mintában tapasztalható.

A lépésenkénti regresszióanalízisben kiválasztott képváltozók többszörös korrelációs együtthatóját az egyes Izard-féle érzelmi dimenziókkal változócsopontonként a lányok mintájára a 13. táblázat tartalmazza (a fiúk-nál a kis mintanagyság miatt ezt az elemzésnek nem volt értelme).

Izard-féle dimenziók egymástól független kapcsolatban vannak-e a képválasztásokkal, vagy pedig a képválasztások érzelmi állapottól való függésében az érzelmi dimenziók szoros kölcsönhatásban vannak. E kapcsolatok felderítésére páronként korreláltattam egymással az egyes érzelmi dimenziókhoz tartozó szignifikáns képválasztások számát (a 77 fős mintában). Az eredmények azt mutatták, hogy az egyes érzelmi dimenziók képválasztásra vonatkozó hatása meglehetősen függetlennek tekinthető, ugyanis a 10 változóra vonatkozóan kiszámított 45 korrelációs együtthatóból mindössze 8 volt szignifikáns, s a két legnagyobb, 1%-os szinten is szignifikáns együttható sem érte el a 0,5-ös közepes szintet (a legszorosabb kapcsolatot  $r = 0,44$ -es, illetve 0,35-ös értékkel az Undor és a Megvetés, illetve az Öröm és az Érdeklődés dimenziók között kaptuk). Az ugyanezen változókra elvégzett főkomponensanalízis (varimax rotációval) 4 független faktor hatását jelezte, melyek az összvarianciának mindössze a 60%-át magyarázták.

Hasonlóan negatív eredményre vezettek a lányok mintáján elvégzett kanonikus korreláció elemzések is: mindössze egyetlen közel szignifikáns kanonikus korrelációt kaptunk (a 2. Szondi és a 3. Izard-state változócsoport közötti első kanonikus korrelációra  $p = 0,054$ ; vö. a 13. táblázat utolsó oszlopával).

### 3.2.2.2. A longitudinális elemzések eredményei

A longitudinális elemzés első lépéseként személyenként ( $n = 77$ ) kiszámítottam páronként a 48 Szondi-változó és a 10 Izard-skála közti korrelációs együtthatókat a 10 párhuzamos felvétel (először az Izard-state, utána pedig a Szondi) alapján. A személyenként így módon kiszámított 480 együttható közül kb. 24 (a 480 5%-a) lenne szignifikáns abban az esetben, ha a két teszt ezen alapmutatói elméletileg teljesen korrelálatlanok lennének egymással. Ebből meghatározható (a khi-négyzet-próbás eloszlásvizsgálat segítségével), hogy egy adott személynél legalább 34 szignifikáns korreláció jelez a véletlennél szignifikánsan erősebb kapcsolatot (5%-os szinten) a két változócsoport között. Mintánkban ilyen személy 21 akadt (a 77-es össz-minta 27%-a), s ez a véletlen alapján elvárható 3,85-nél (a 77 5%-ánál) igen erősen szignifikánsan több ( $\chi^2 = 80,42$ ;  $p < 0,0001$ ).

Az Izard-féle érzelmi skálákkal szignifikánsan korreláló Szondi-képváltozók száma 94 (16 fiú és 78 lány) egyetemi, illetve főiskolai hallgató mintájában nemenként

	1.Sz + 2.Sz		1.Szondi		2.Szondi	
	Fiúk	Lányok	Fiúk	Lányok	Fiúk	Lányok
Izard-trait	14	21				
1. Izard-state			24	16		
2. Izard-state			27	19	36*	17
3. Izard-state					36*	25

\*  $p < 0,02$

A lépésenkénti regresszióanalízisben kiválasztott Szondi-képváltozók többszörös korrelációs együtthatója az egyes Izard-féle érzelmi skálákkal, valamint a két változócsoporthoz közt első kanonikus korreláció szignifikanciájának mértéke ( $p$ ) 78 egyetemi, ill. főiskolai hallgató lány mintájában

Független változók és Izard skálacsop.	Egyes Izard-skálák										p
	Érd.	Ör.	Mgl.	Szo.	Düh	Und.	Mgv.	Szé.	Bűn	Fél.	
1.+ 2. Szondi és Izard-trait:	0,62	0,00	0,30	0,37	0,49	0,46	0,45	0,44	0,00	0,37	,60
1. Szondi és											
1. Izard-state:	0,23	0,52	0,41	0,40	0,25	0,52	0,00	0,24	0,33	0,00	,19
1. Szondi és											
2. Izard-state:	0,71	0,25	0,24	0,48	0,00	0,56	0,36	0,00	0,00	0,00	,30
2. Szondi és											
2. Izard-state:	0,54	0,00	0,00	0,56	0,24	0,29	0,25	0,24	0,32	0,00	,09
2. Szondi és											
3. Izard-state:	0,38	0,00	0,49	0,40	0,61	0,46	0,62	0,28	0,26	0,00	,05
Átlag:	0,50	0,15	0,29	0,44	0,32	0,46	0,34	0,24	0,18	0,07	

Ennek alapján határozottan kijelenthetjük, hogy vannak olyan személyek, akiknél az aktuális érzelmi állapot befolyással van az arcképek rokonszenvi-ellenszenvi minősítésére, vagyis akiknél bizonyos arcképekre való reagálás módjából vissza lehet következtetni érzelmi állapotukra. Kér-

dés azonban, hogy ez a megállapítás milyen érzelmi dimenziókra vonatkozik, s hogy hogyan lehet az ilyen személyeket azonosítani.

E probléma tisztázására első lépésként megnéztem, hogy az egyes Izard-féle dimenziók egymástól független kapcsolatban vannak-e a képválasztásokkal, vagy pedig a képválasztások érzelmi állapottól való függésében az érzelmi dimenziók szoros kölcsönhatásban vannak. E kapcsolatokat felderítésére páronként korreláltattam egymással az egyes érzelmi dimenziókhoz tartozó szignifikáns képválasztások számát (a 77 fős mintában). Az eredmények azt mutatták, hogy az egyes érzelmi dimenziók képválasztásra vonatkozó hatása meglehetősen függetlennek tekinthető, ugyanis a 10 változóra vonatkozóan kiszámított 45 korrelációs együtthatóból mindössze 8 volt szignifikáns, s a két legnagyobb, 1%-os szinten is szignifikáns együttható sem érte el a 0,5-ös közepes szintet (a legszorosabb kapcsolatot  $r = 0,44$ -es, illetve 0,35-ös értékkel az Undor és a Megvetés, illetve az Öröm és az Érdeklődés dimenziók között kaptuk). Az ugyanezen változókra elvégzett főkomponensanalízis (varimax rotációval) 4 független faktor hatását jelezte, melyek az összvarianciának mindössze a 60%-át magyarázták.

Ezután megvizsgáltam, hogy mely érzelmi dimenziókban tömörülnek a képválasztásokkal való kapcsolatot jelző szignifikáns korrelációk. Teljes függetlenség esetén egy Izard-skála várhatóan kb. 2-3 (a 48 kép 5%-a 2,4) képváltozóval korrelálna 5%-os szinten, így egymintás t-próbával ellenőrizhető, hogy mely dimenziókban nagyobb szignifikánsan ennél a számnál a szignifikáns együtthatók száma. Másrészt egy érzelmi dimenzió hatását jelzi az is, hogy hány személy esetében lesz szignifikánsan nagyobb a véletlen alapján elvárható 2,4-nél a szignifikáns korrelációk száma (a binomiális próba képletének felhasználásával igazolható, hogy 5%-os szinten csak a 6-ot elérő, illetve meghaladó értékek szignifikánsak). Mindezen számítások eredményét a 14. táblázatban foglaltuk össze.

A 14. táblázatból kitéűnik, hogy számottevő hatása az arcképválasztásra lényegében csak az Érdeklődés, az Öröm és a Düh dimenzióknak van. Kérdés azonban, hogy azok a személyek, akiknél ilyen hatás megfigyelhető, főbb személyiségvonásaik tekintetében határozottan elkülöníthetők-e a többiekétől. Ennek eldöntéséhez erre a három érzelmi skálára (Kétmintás t-, illetve d-próbával) összehasonlítottam egymással a skála és az arcképválasztás közötti szignifikáns kapcsolatot produkáló (azaz legalább 6 szignifikáns korrelációval rendelkező) személyt a 77-es minta maradék részével a 21 CPI-skála, az Eysenck-IQ, a 10 Izard-trait skála, valamint a 10 Izard-state skála 10 felvételre vonatkozó átlaga segítségével. Ez utóbbi változók bevonását a csoportok összehasonlításába az indokolta, hogy a 10 felvétel alapján leáltalagolt Izard-state skálák az elvártnál sokkal szerényebben korreláltak a trait skálákkal. Például a fiúk mintájában ( $n = 10$ ) mindössze két skála (az Érdeklődés és az Öröm) esetében volt szignifikáns ez a korreláció (mindkét esetben  $r = 0,67$ ,  $f = 8$ ,  $p < 0,05$ ). A lányok esetében ugyan két skála (a Szégyenlősség és a Félelem) kivételével már mindegyikre szignifikáns együtthatót kaptunk, nagyságuk azonban lényegesen alatta maradt az elvártnak (a szignifikánsak között a legkisebb  $r$  érték 0,27, a legnagyobb pedig csak 0,44 volt). Az eredményeket a 15. táblázatban foglaltuk össze.

A 15. táblázat adatai alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy akiknél szoros összefüggés mutatkozik egyes érzelmi dimenziók és az arcképválasztás között, azok több személyiségvonás tekintetében is határo-

zottan eltérnek a többiektől. Így például az Érdeklődés dimenzió és a kép-választás között kapcsolatot mutatók szociális felelősségérzete az átlagosnál alacsonyabb, tevékenységüket a közösségi célok kevésbé motiválják, és az átlagosnál kevésbé femininek (az e csoportba tartozó 16 személy 75%-a nő). Ugyanakkor az Öröm dimenzió szerint hasonlóan definiált csoport tagjal dependensebbek, alacsonyabb önértékelésűek, a közösségi normákhoz jobban igazodók és szegénylősebbek, mint a többiek. Végül igen jellegzetes képet mutatnak azok a személyek is, akiknél a Düh érzelmi komponens hat az arcképek rokonszenvi minősítésére. A 15. táblázat tanúsága szerint ugyanis az ilyen személyek bár az átlagosnál intelligensebbek, gyakran vannak negatívan átélt érzelmi állapotban (amikor is az öröm vagy az érdeklődés helyett a szomorúság, az undor érzése önti el őket). Mindemellett érdekes, hogy e személyek a Düh dimenzió vonás skáláján az átlagosnál alacsonyabb értékűek.

#### 4. MEGBESZÉLÉS

A Szondi-képek verbális jellemeztetése segítségével sikerült e képek 5 alapvető és gyakorlatilag ortogonális ingerdimenzióját feltárunk. Ezek közül mindkét jellemeztetési módszerrel és mindkét nemnél határozottan megjelentek a következő dimenziók: szociális erő (dominancia és intelligencia vs. dependencia és butaság); felhangoltság, aktivitás vs. zárkózottság; lehangoltság; szociális taszítás vs. szocializáltság (erőszakosság, agresszivitás, undor, megvetés, vs. önfeláldozás, gyengédség, türelem, affiliáció). Ez arra utal, hogy a Szondi-képek rokonszenvi-ellenszenvi minősítésekor vagy verbális jellemzésekor a képről leolvasható elemi emocionális és motivációs jelzések, valamint a kép egyéb kiegészítő jellemzői — a mi kultúrközegünkben — meglehetősen egyöntetűséggel határozzák meg az észlelőben az ábrázolt személy főbb karaktervonásait. Ennek köszönhetően — összesen 3 független mintába tartozó 86 vizsgált személy leíró jellemzésel alapján — a Szondi-képek többsége esetében kirajzolódott egy mindhárom mintában jellemzőnek talált markáns felhívó jelleg, mely jó összhangban van egyrészt a kép rokonszenvességi fokával, másrészt az iskolázottsággal való korreláció előjelével.

Ugyanakkor a verbális jellemzőkkel esetenként össze nem illő rokonszenvi minősítés, illetve az életkorral való korrelációk értelmezhetlensége a kirajzolódó felhívó jellegek alapján azt mutatja, hogy a Szondi-képek információját nem merítik ki a kép verbálisan megragadható jellemzői.

Mindezen eredmények alapján meggyőzőnek tűnik, hogy az arcképekre vonatkozó értékítéletek valódi személyiségkarakterekhez való viszonyként értelmezhetők. Ebből egyben az is következik, hogy ha a rokonszenvi-ellenszenvi választások az emberek többsége esetében — legalább részben — egyénre jellemző, időben stabil és konzisztens szempontok szerint történnek, akkor a 48 Szondi-képhez való viszonyulás mintázatából esetleg vissza lehet következtetni e személy a) aktuális érzelmi állapotára, b) szociális indítékaira és c) egyes főbb személyiségvonásaira.

Ezen elvi lehetőség realizálhatóságát ellenőrizte empirikusan 2. vizsgálatunk, melyben a Szondi-képválasztások összefüggését elemeztük a CPI személyiségteszt és az Izard-féle érzelmi kérdőív skáláival, illetve az

Izard-skálánként a skála és a Szondi-képválasztások közti szignifikáns korrelációk számának átlaga és ezek egymintás t-próbával vizsgált eltérésének mértéke a teljes függetlenség esetén várható 2,4-től a 77 fős összmintára, illetve azon személyekre szorítkozva, akiknél a skálák szerint összegzett szignifikáns együtthatók száma eléri a 34-et (az 5%-os kritikus szintet), továbbá skálánként a legalább 6 szignifikáns együtthatóval jellemezhető személyek száma (k) nemenként (F=fiú, L=lány)

Izard-skála	Teljes minta (n=77)			Szign. almintá (n=21)			k (F+L)
	$\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	t	p	
Érdeklődés	3.53	3.02	0.003	5.81	3.42	0.003	4+12
Öröm	3.45	2.63	0.010	5.00	2.82	0.011	2+13
Meglepődés	2.71	0.89	0.38	3.29	1.21	0.24	1+10
Szomorúság	3.06	1.86	0.067	5.10	2.71	0.014	1+9
Düh	2.75	1.16	0.25	4.57	3.08	0.006	0+14
Undor	2.48	0.22	0.83	5.10	2.69	0.014	1+8
Megvetés	2.29	-0.24	0.81	5.38	2.08	0.050	2+8
Szégyen	2.71	0.74	0.46	4.71	1.82	0.084	3+7
Bűnösség	2.21	-0.65	0.52	3.52	1.35	0.19	1+7
Félelem	2.61	0.79	0.43	4.19	2.48	0.022	1+4

Eysenck-IQ-val. Az eredmények egyértelműen azt jelezték, hogy a Szondi-képválasztások alkalmasak több olyan személyiségvonásra való következtetésre, mely egy-egy CPI-skálával közismerten megbízhatóan mérhető. A legjobban bejósolható CPI-skálának a Pszichológiai érzék (Py) bizonyult.

A két változócsoporthoz közti kanonikus korreláció elemzés — az egyetemi, illetve főiskolai hallgatóknak 157 fős mintájában — arra is rávilágított, hogy a két teszt lényegében egy közös magasabbrendű faktornak megfelelő komponenssel rendelkezik, melyet legáltalában szociális kompetenciának vagy szociális intelligenciának nevezhetünk.

A képválasztások az intelligenciával — ebben az iskolázottság szerint igen homogén mintában — csak csekély mértékben korreláltak, maga az iskolázottság azonban korábbi vizsgálatunk (VARGHA, 1988a) eredményeinek szerint az arcképválasztás lényeges moderátor változójának tűnik. Ugyanaz az életkorra csak kisebb mértékben igaz.

Az Izard-teszttel kapcsolatos vizsgálataink ugyanakkor arra utalnak, hogy az arcképválasztás helyzetében nagyobb szerepet játszanak a stabilabb, vonásszerű tényezők, mint az érzelmi, indulati állapot. Még akkor is, ha bizonyos jól meghatározott vonásokkal jellemezhető személyeknél egyes érzelmi dimenziók (leginkább az érdeklődés, az öröm és a düh) egyértelműen szignifikáns kapcsolatban vannak az arcképválasztással. A személyre jellemző állapottól függő választási mintázatok lehetőségét támasztja alá egyébként HOLT (1978) is, aki egy személy longitudinális vizs-

**Az Érdeklődés, az Öröm, illetve a Düh érzelmi dimenzió és a Szondi-képválasztások között szignifikáns összefüggést mutatók jellemzése az IQ-val, illetve azon CPI, Izard-trait (IzTr), valamint átlagos Izard-state (álzSt) skálákkal, amelyek a szóban forgó csoportot szignifikánsan különítik el a 77 fős össz minta maradék részétől (a kritérium csoportokba tartozókat az össz minta maradék részével a kétmintás t-, illetve a Welch-féle d-próba segítségével hasonlítottuk össze)**

Érdeklődés (n=16) Szign. mutató	Átlag		t/ d	f	p
	Csop.	Maradék			
CPI-So	18.5	20.8	t=2.04	75	0.045
CPI-Ac	14.1	16.4	t=2.17	75	0.033
CPI-Fe	12.7	14.2	t=2.43	75	0.018
Öröm (n=15) Szign. mutató	Átlag		t/ d	f	p
	Csop.	Maradék			
CPI-Do	9.9	12.2	t=2.09	75	0.040
CPI-Sa	9.9	11.9	t=2.56	75	0.013
CPI-Cm	17.2	16.0	d=-2.21	26	0.037
IzTr-Szégyen	6.5	5.3	t=-2.47	75	0.016
Düh (n=14) Szign. mutató	Átlag		t/ d	f	p
	Csop.	Maradék			
Eysenck-IQ	141.1	133.3	d=-2.53	26	0.018
IzTr-Düh	5.1	6.0	d=2.22	23	0.037
álzSt-Szomor.	6.3	4.8	t=-3.96	75	0.000
álzSt-Érdekl.	6.1	7.0	d=2.37	21	0.020
álzSt-Öröm	5.8	6.7	d=2.15	22	0.043
álzSt-Undor	4.1	3.6	t=-2.39	75	0.019

gálatával kereste (és mutatta ki) a Szondi-reakciók és a motivációs állapot közti szignifikáns összefüggéseket.

A két vizsgálat eredményel tehát egybehangzóan azt mutatják, hogy a 48 Szondi-kép pszichológiailag releváns ingereggyüttes, melyekhez való viszonyulásból lehetséges fontos személyiségjellemzőkre, illetve dimenziókra következtetni. Ilyen személyiségvonás például a pszichológiai érzék, s ilyen általánosabb (több vonást is magába sűrítő) személyiségdimenzió például a szociális intelligencia.

További lehetőséget rejtenek magukban a képválasztások olyan származtatott mutatói, mint a DAVID és RABINOWITZ (1951) által kidolgozott Instabilitás Index, mely kétprofilos technikánál a két felvétel közti eltérést méri, vagy a FISCHER és KOCH (1985) által behatóan elemzett popularitási index (Kollektívfavoriten), mely azt méri, hogy a vizsgált személyek mennyire igazodnak az adott populációban legtipikusabbhoz. E két mutató magas differenciáldiagnosztikai informativitását jelzi a pszichotikus vs. nem pszichotikus összehasonlításban VARGHA (1980, 17. táblázat), illetve FISCHER és KOCH (1985, 9. táblázat).

Mindezek fényében értelmesnek tűnik megvizsgálni, hogy ez a 48 kép alkalmas-e olyan tesztskálák megszerkesztésére, melyek a pszichometria megbízhatóság és érvényesség szokásos kritériumainak eleget tesznek. Kapott eredményeink alapján nem várjuk el, hogy ebből a képszériából egy a személyiség minden szempontból átfogó jellemzésére képes skálaegyüttest nyerünk majd (vö. ezzel kapcsolatban GUERTIN, 1951 vizsgálatával, melyet a 3. pont elején ismertettünk). Ha azonban sikerülne összeállítani ezekből a képekből legalább néhány elfogadhatóan rellábilis és valid személyiségskálát, akkor ez szakmállag értelmessé tenné egy arcképválasztáson alapuló teljes személyiségteszt kimunkálását is (alkalmas képekkel, megfelelő elméleti keretben és korrekt pszichometria megalapozással). Ezzel kapcsolatos „előkészítő” vizsgálatainkat azonban majd tanulmányunk II., illetve III. részében ismertetjük.

A kézirat elfogadva: 1989. február.

#### IRODALOM

- ARGYLE, M., 1972, *The Psychology of Interpersonal Behaviour*, Harmondsworth, Penguin.
- BORSTELMANN, L. J. and KLOPFER, W. G., 1953, The Szondi Test: a review and critical evaluation, *Psychological Bulletin*, 50, 112—132.
- BUDA Béla, 1973, *A közvetlen emberi kommunikáció szabályszerűségei*, (második, bővített kiadás), Budapest, Tömegkommunikációs Kutatóközpont kiadványa.
- CATTELL, R. B., 1966, The Scree test for the number of factors, *Multivariate Behavioral research*, 1, 140—161.
- CZIGLER István, 1983, Emlékezés arcokra, *Pszichológia*, 3, 245—276.
- DAVID, H. P. and RABINOWITZ, W., 1951, The development of a Szondi instability score, *Journal of Consultant Psychology*, 15, 334—336.
- EKMAN, P. (ed.), 1982, *Emotion in the human face* (2nd ed.), Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- EKMAN, P. and FRIESEN, W. V., 1978, *Facial Action Coding System*, Palo Alto, Consulting Psychologists Press.
- EVERETT, J. E., 1983, Factor comparability as a means of determining the number of factors and their rotation, *Multivariate Behavioral Research*, 18, 197—218.
- FISCHER, M. and KOCH, B., 1985, Szonditest-Portraits und Alltagsmensch, Eine Untersuchung der Bilder und des Bildwahlverhaltens, In: Szondianna, *Zeitschrift für Tiefenpsychologie und Beiträge zur Schicksalsanalyse*, 5, 63—108.
- GERLEYNÉ VEKERDY Ida, 1973, Az Eysenck-féle intelligenciavizsgálat magyarországi kipróbálása és összehasonlító elemzése, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 30, 657—622.
- GOUGH, G. H., MCKEE, M. G. and YANDELL, R. J., 1955, Adjective checklist analyses of a number of selected psychometric and assessment variables, Officer Education Research Laboratory, Technical Memorandum OERL-TM-55-10.
- GUERRIER, R., 1954, La signification du facteur „m” de Szondi, *Psyché*, Paris, 9, 255—258.
- GUERTIN, W. H., 1951, A comparison of the stimulus value of Szondi pictures and those of normal Americans, *Journal of Clinical Psychology*, 7, 163—166.
- HUERTIN, W. H. and MCMAHAN, H. G., 1952, A survey of Szondi research, *American Journal of Psychiatry*, 108, 180—184.

- HEINELT, G., 1964, Bildwahlverfahren, In: HEISS, R. (ed.), *Handbuch der Psychologie in 12 Bänden. 6. Band: Psychologische Diagnostik*, Högrefe, Göttingen, 770—796.
- HOLT, R. R., 1978, *Methods in clinical psychology*, Vol. 1, Projective assessment, New York, London, Plenum Press, 287—297, Eredetileg lásd *Journal of Projective Techniques*, 1950, 14, 435—444.
- HONTI B. László, 1979, Kétprofilos vizsgálatok Szondi-tesztrel I. Sorrendi technika, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 36, 487—497.
- IZARD, C. E., 1977, *Human Emotions*, New York and London, Plenum Press.
- KLINE, P., 1987, Factor analysis and personality theory, *European Journal of Personality*, 1, 21—36.
- KLINE, P. and BARRETT, P. T., 1983, The factors in personality questionnaires among normal subjects, *Advances in Behaviour Research Therapy*, 5, 141—202.
- LUKÁCS Dénes, 1985, *A Szondi-teszt*, ELTE Bölcsészkarl Jegyzet, Budapest, Tankönyvkiadó.
- LÜSCHER, M., 1974, *Lüscher-test*, Basel, Test-Verlag.
- MCCRAE, R. R. and COSTA, P. T., Jr., 1987, Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers, *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81—90.
- MÉREI Ferenc, 1974, A Szondi-próba, In: MÉREI Ferenc és SZAKÁCS Ferenc, *Klinikai pszichodiagnosztikai módszerek*, Budapest, Medicina Könyvkiadó, 124—138.
- MÓRI Tamás és SZÉKELY J. Gábor (szerk.), 1986, *Többdimenziós statisztikai vizsgálatok*, Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- OLÁH Attila, 1984, A Californiai Psychological Inventory (CPI) rövidített változatának ismertetése, *Pszichológiai tanácsadás a pályaválasztásban, Módszertani füzetek*, 32, Budapest, Országos Pedagógiai Intézet kiadványa.
- OLÁH Attila, 1985, A Californiai Pszichológiai Kérdőív hazai alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok, In: HUNYADI GY. (szerk.), *Pszichológiai Tanulmányok XVI*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 53—101.
- OLÁH Attila, 1988, *A Californiai Pszichológiai Kérdőív rövidített változatának ismertetése*, Budapest, Munkalélektani Koordináló Tanács kiadványa.
- O'SULLIVAN, 1982, Measuring the ability to recognize facial expressions of emotion, In: EKMAN, P. (ed.), *Emotion in the human face*, (2nd ed.), Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- RAINO, K., 1952, Szondi-profilens faktorer, *Nordisk Psykol.*, 4, 39—45.
- SVÁB János, 1979, *Többváltozós módszerek a biometriában*, Budapest, Mezőgazdasági Könyvkiadó.
- SZAKÁCS Ferenc és MUNNICH Iván, 1972, Szimpátia-modellek kutatása Szondi-képekkel, In: LÉNÁRD F. (szerk.), *Pszichológiai Tanulmányok XIII.*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 575—591.
- THORÉN, A., 1971, The statistical analysis of the valence quality of the Szondi-pictures, In: VAN REETH, C. et BUCHER, R. (eds), *Szondiana VIII. Contribution a l'analyse du destin*, Louvain et Paris, Nauwelaerts, 247—258.
- VARGHA András, 1979, A Szondi-teszt faktorainak kísérleti vizsgálata, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 36, 498—511.
- VARGHA András, 1980, *A személyiségzavar, a neurózis és a nem organikus pszichózis elkülönítése és azonosítása a Szondi-képek segítségével*, ELTE Bölcsészdoktori disszertáció, Budapest (kézirat).
- VARGHA András, 1981, *Pszichológiai statisztika gyakorlat II.*, ELTE Bölcsészkarl Jegyzet, Budapest, Tankönyvkiadó.
- VARGHA András, 1988a, Néhány újabb eredmény a Szondi-teszt validitásával kapcsolatban, *Pszichológia*, 8, 3—28.



- VARGHA András, 1988b, A Szondi-faktorok reliabilitásvizsgálata, *Pszichológia*, 8, 255—278.
- VELICER, W. F., 1976, Determining the number of components from the matrix of partial correlations, *Psychometrika*, 41, 321—327.
- WELSH, G., 1959, *Welsh Figure Preference Test*, Preliminary manual, Palo Alto, California, Consulting Psychologists Press.

ANDRÁS VARGHA

## CONSTRUCTION OF NEW PERSONALITY SCALES BY MEANS OF THE PICTURES OF THE SZONDI TEST

### I. THE INFORMATION CONTENT OF THE 48 SZONDI-PICTURES

#### *Problem*

Research has consistently shown that human faces are highly informative social stimuli. However, currently there is no widespread personality test that is based on face selection and which is both valid and reliable.

The only personality assessment based on face stimuli, namely the Szondi Test, has failed to reach the usual test requirements, as was shown in a large number of studies carried out in the early 50s. At most, faces are currently used in personality domain to measure the ease in the recognition of emotions, or the level of affective sensitivity.

In the way of constructing psychometrically acceptable personality scales based on human face (portrait) selection, it was attempted to answer the following two questions:

- 1) How many and what types of dimensions are typically used to describe the personality traits reflected by mere portraits?
- 2) What kinds of inferences can be made with respect to an individual's personality based on his/her likes and dislikes of several human portraits?

#### *Method*

A verbal personality description of the 48 pictures of the Szondi Test was elicited, either using the subject's own words ( $n = 54$ ) or using an adjective checklist ( $n = 32$ ). Those subjects using their own words to describe the portraits, along with 146 others, were administered the CPI and Eysenck's IQ test. They also evaluated each of the 48 Szondi-pictures on an 8 point scale before and after the IQ test. In addition, 94 of these 200 Ss administered Izard's Differential Emotional Scales (both trait and state versions), 77 of whom concurrently evaluated the Szondi pictures and were administered Izard's state scales 10 times, in order to reveal the within person relationship between emotional states and picture selection.

#### *Results*

Using several types of multivariate statistical techniques the following results were obtained.

- 1) The 48 pictures could be described by 5 slightly correlated, well interpretable and fairly stable factors that were consistent with the mean le-

vel of sympathy assigned by the Ss to the pictures. These stimulus dimensions are as follows:

- dominance, intelligence
- social activity
- hostility
- femininity
- stinginess

2) There was no significant within sample relationship between picture selection and state or trait emotional scales. However, within person relationship of the two types of measures were significant for 27% of the Ss.

3) CPI scales had a well interpretable common component with the 48 pictures, while the IQ had a much weaker relationship with picture selection. This component showed great similarity to social competence.

### MELLÉKLET

1. komor	40. gyengéd	79. kifejezéstelen
2. gondtalan	41. házsártos	80. nagyzó
3. agresszív	42. félnék	81. gyámoltalan
4. engedelmes	43. idegen	82. fásult
5. bosszúálló	44. jelenetredező	83. élvhajász
6. szenvedélyes	45. önfeláldozó	84. feszes
7. érzéketlen	46. csüggedő	85. szentimentális
8. gyanakvó	47. jókedvű	86. türelmetlen
9. kooperatív	48. zsarnok	87. színlelő
10. gondterhelt	49. passzív	88. közönyös
11. fesztelen	50. gyűlölködő	89. aktív
12. erőszakos	51. szemérmes	90. ravasz
13. türelmes	52. közömbös	91. lehangolt
14. goromba	53. nyugtalanító	92. gátlástalan
15. nyugtalan	54. szexis	93. merev
16. hűvös	55. kiábrándult	94. érzelmes
17. vádoló hajlamú	56. kedélyes	95. panaszkodó
18. önzetlen	57. férfias	96. felszínes
19. szomorú	58. meleg	97. erőteljes
20. felszabadult	59. féltékeny	98. elszánt
21. kegyetlen	60. ábrándos	99. racionális
22. önálvétető	61. száraz	100. melankolikus
23. veszekedő	62. dicsékvő	101. felajzott
24. rajongó	63. nagylelkű	102. hangadó
25. zárkózott	64. magányos	103. együttérző
26. bizalmatlan	65. felhangolt	104. érzékenyülésre hajlamos
27. segítőkész	66. szigorú	
28. levert	67. lágyszívű	105. makacs
29. derűs	68. ingerlékeny	106. öntörvényű
30. egoista	69. hiú	107. lelkes
31. alkalmazkodó	70. hatékony	108. éleselmjű
32. civakodó	71. színjátékos	109. mélabús
33. megközelíthetetlen	72. ambíciózus	110. barátságos
34. érzékeny	73. elhagyatott	111. kemény
35. veszélyes	74. nyugodt	112. szívleány
36. együttműködő	75. tekintélyes	113. indulatos
37. borús	76. nőies	114. szégyenlős
38. vidám	77. hízelgő	115. logikus
39. önző	78. szeszélyes	116. megszállott
		117. magabiztos