

KÖRNYEZET – PSZICHOLÓGIA EGY ÖKOLÓGIAI RENDSZERSZEMLELETŰ SZINTÉZIS KÖRVONALAI

SZOKOLSZKY ÁGNES¹ – DÜLL ANDREA²

¹ SZTE BTK Pszichológia Tanszék – ² ELTE PPK Kognitív Pszichológia Tanszék
E-mail: szokolszky@axelero.hu; dandi@ppk.elte.hu

A környezet átfogó fogalma és értelmezése sokféle formában és tartalommal van jelen a pszichológiában, azonban ezek a szeletek kevésbé állnak össze koherens elméleti rendszerbe. Tanulmányunkban a környezet fogalmának és elméleteinek általános szintű átgondolására vállalkozunk, egy ökológiai rendszerszemléletű szintézis körvonalainak felvázolására törekedve. Eszmetörténeti gyökerekként elemezzük Jakob von UEXKÜLL (1938) Umwelt fogalmát és DEWEY és BENTLEY (1949) tranzakcionalizmusát, valamint a pszichológia története során megfogalmazódott lényegesebb ökológiai nézőpontokat. A környezetpszichológia fogalmi rendszerének és nézőpontjainak áttekintése után választ keresünk azokra a kérdésekre, hogy mi a környezet, miért fontos a pszichológiának, és fordítva: a pszichológia miért lényeges a környezet számára?

Kulcsszavak: *környezet, környezetpszichológia, ökológiai pszichológia, ökológiai rendszerszemlélet, tranzakcionalizmus, Umwelt*

A környezet a pszichológia számára megkerülhetetlen, ugyanakkor nehezen meghatározható fogalom, illetve problémakör. A pszichológia nem a környezet tudománya, ugyanakkor nyilvánvaló, hogy a pszichológia tárgyát képező összes emberi és állati viselkedés és pszichés funkció környezetbe ágyazódik, és nem létezhet meghatározott környezeti feltételeken kívül. A tudománytörténeti kezdetek óta kérdés, hogy hogyan ragadható meg a pszichológia számára jelentőséggel bíró környezet, és az milyen módon játszik szerepet a viselkedés alakulásában. Ahogyan történeti fejlődése során a pszichológia részterületekre bomlott, úgy alakították ki az egyes területek ide vonatkozó fogalmi rendszerüket. Másként értelmezték, másként definiálták elméleti és műveleti szinten a környezet fogalmát például a fiziológiai pszichológiában, a fejlődéslélektanban, a szociálpszichológiában, a klini-

kai lélektanban vagy az 1960-as évek közepétől megerősödő kognitív pszichológiában és környezetpszichológiában. Természetesen adódtak ehhez a tartalmi széttöröttséghez a metaelméleti orientációból fakadó felfogásbeli különbségek: a különböző iskolák emberképe egyben különböző környezetképet is jelent.

A fentiek következtében a környezet ma is igen sokféle tartalommal, sokféle fogalmi keretben és eltérő elméleti-módszertani felfogásban van jelen a pszichológiában. Az olyan ismert fogalmak például, mint inger, információ, feladathelyzet, kontextus, csoport, nevelés, terápia, kultúra, evolúció, valamilyen módon mind magukban foglalják a környezet aspektusait. Ezek a szeletek azonban kevésbé állnak össze elméleti rendszerbe. A környezetpszichológia és az ökológiai szemléletű pszichológiai megközelítések kidolgozták saját fogalmaikat, de ezek nem minden esetben illeszkednek könnyen a főáramlatú pszichológiai megközelítésekhez. Az összkép alapján úgy tűnhet, mintha a környezet külső tényezők széttörött halmaza lenne. Pedig elegendő saját tapasztalatunkra hagyatkozni, hogy megállapítsuk: a fizikai-társas környezet térben és időben folyamatos, koherens egészként van jelen körülöttünk tudatos létezésünk minden pillanatában. William James híres „tudatáramlás” (stream of consciousness) kifejezésének mintájára beszélhetnénk „környezetáramlásról” (stream of environment) is.

Minden fogalmi és elméleti széttöröttség ellenére a környezet a pszichológia összes részterületén és elméleti orientációján átívelő probléma. A környezet megismerési folyamatokban játszott szerepe természetesen az episztemológia alapkérdése is, azaz nem tisztán tudományos, hanem messzemenően filozófiai kérdés is egyben. Az ismeretelmélet és a modern tudomány régóta küzd annak a dualista felfogásnak a következményeivel, amelyik lényegileg elválaszthatónak tartja az elmét és a testet, az ént és a másikat, az öröklést és a környezetet (vö. SZOKOLSKY, 2002).

Mindezek fényében úgy véljük, hogy érdemes kísérletet tennünk arra, hogy a környezetet olyan egységes rendszerként határozzuk meg, amely nélkülözhetetlen alapját jelenti az emberi és állati viselkedés megértésének. Írásunkban a környezet fogalmának és elméleti koncepciójának átgondolására vállalkozunk, egy szintézis körvonalainak felvázolására törekedve. Alapvető célunk, hogy a környezet fogalmát „problematizáljuk”, azaz megkérdőjelezzük azt a sokszor ki nem mondott előfeltevést, mely szerint a pszichológia tudománya szempontjából a környezet egyszerűen értelmezhető és kiismerhető, és a tudományosan igazán érdekes folyamatok a környezetétől függetlenül kezelhető organizmuson belül zajlanak. Vállalkozásunk meghatározott alapfeltevések mentén történik, és meghatározott elméleti elkötelezettségekkel jár. Szemléleti bázisunk az az ökológiai rendszer-szemlélet, amely élőlényt és környezetét egymást feltételező, kölcsönösen egymásraható funkcionális rendszerként közelíti meg. Ez a megközelítés többféle alakban és különféle elnevezések mellett jelentkezett a pszichológiai, biológiai és filozófiai gondolkodásban, napjainkban pedig fokozódó erővel és széles skálán vannak jelen a rokonítható nézőpontok (például NOE, 2004; WHEELER, 2005; GIBSON, PICK, 2000; LAKOFF, JOHNSON, 1999; MATURANA, VARELA, 1992; VARELA, THOMPSON, ROSCH, 1991; CLARK, 1997; DENT-READ, ZUKOW-GOLDRING, 1997; MILLIKAN, 1995; THELEN, SMITH, 1993).

Elemzésünk történetileg gondolkodók egy meghatározott vonulatához kapcsol-

lódik, de mivel nem eszmetörténeti elemzés a célunk, hanem egy szemléleti keret alapjainak kibontása, ezekhez a gondolati rendszerekhez szelektíven nyúlunk vissza. Az ökológiai rendszerszemlélet történeti megközelítése után megvizsgáljuk, hogyan értelmezik a környezetet a környezetpszichológia különböző áramlatai és iskolái, majd gondolatmenetünket zárva összegezzük, hogyan határozható meg a környezet fogalma, és miért fontos a környezet a pszichológia számára.

A KÖRNYEZET MINT UMWELT: JAKOB VON UEXKÜLL

Kézenfekvő kérdés, hogy mi a környezet? Milyen általános meghatározást tudnánk adni erre a fogalomra? A szó etimológiájából kiindulva a legegyszerűbb definíció szerint környezet mindaz, ami körülvesz. A „körülvétel” (ami a környezet szó gyökerében más nyelveken is jelen van) bár homályos jelentéstartalmú, magában foglalja azt a lényeges mozzanatot, hogy a környezet nem általában létezik, hanem annak a vonatkozásában, amit körülvesz, azaz mindig valamilyen fókusz vonatkozásában. A környezet mibenlétére vonatkozó kérdések nem válaszolhatóak meg anélkül, hogy ne határoznánk meg annak az élőlénynek a természetét és mibenlétét, aki vagy ami a környezet fókuszpontja.

Azt az alapvető gondolatot, hogy egy élőlény környezete viszonyrendszer, amely csak az élőlény biológiai adottságainak és élettevékenységének függvényében határozható meg, Jakob von Uexküll (1864–1944) német elméleti biológus fogalmazta meg legkorábban és legmarkánsabban a 20. század első harmadában, „Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen” c. könyvében („Vándorlás az állatok és az ember világában”, UEXKÜLL, 1937/1959). Uexküll gondolatrendszere abba a polémiaiba illeszthető, amelynek keretében a biológusok és a fiziológusok az állati viselkedés magyarázatairól, tágabban pedig a biológiai jelenségek természetéről vitatkoztak. A tudományos magyarázat egyik vonulata a mechanisztikus gondolatrendszer irányába mutatott. A század eleji vitákban többek között Jacques Loeb képviselte azt a nézetet, amely szerint minden biológiai jelenség megmagyarázható a fizika és a vegytan törvényei alapján. Loeb szigorúan természettudományos és mechanisztikus magyarázata, amely nem hagyott teret semmiféle intencionalitásnak, a radikális behaviorizmus doktrínáiban¹ köszönt vissza a pszichológiában. A vitalisták ezzel szemben úgy gondolták, hogy a biológiai jelenségek megértéséhez egy nem fizikai lényeget (életerőt) kell hozzátenni a fizikai és vegyi törvényszerűségekhez. Ebből a vitából harmadik útként jött létre az organizmikus biológia iskolája, amelynek képviselői szerint az élőlények megértéséhez a fizikai és kémiai törvényeken túl az élő rendszerek szerveződési viszonyait kell megérteni, amelyek a környezethez fűződő funkcionális és teleologikus (célkövető) kapcsolatokon keresztül ragadhatóak meg. Ennek az álláspontnak a képviselőjeként lépett fel Jakob von Uexküll, aki a mechanisztikus objektivizmussal szemben ökológiai (organizmikus) nézőpontot képviselt.

¹ John B. Watson Loeb tanítványa volt Chicagóban (PLÉH, 2000, 358–359).

Az *ökológia* kifejezés a 19. század közepén élt német biológustól, Ernst Haeckeltől származik. Haeckel azért alkotta meg ezt az új kifejezést, hogy utaljon azon rendszerszerű kölcsönhatások vizsgálatára, amelyek élőlények és az őket körülvevő élő és élettelen környezet között fennállnak. Az ökológiai program megfogalmazása erősen a darwini evolúciótan hatása alatt történt, ugyanakkor a német biológusok gondolkodásmódját Goethe és Hegel természetfelfogása is befolyásolta, amely a világot egységes organizmusként tettelezte. Az evolúciós és ökológiai gondolkodás sok tekintetben átfedte egymást, de míg az előbbi alapvetően a fajok fejlődéstörténetének kontextusában vizsgálta a szelekció-adaptáció kérdéseit, az ökológia élőlény és aktuális környezete rendszerszerű egymásrautaltságát, szoros összehangoltságát állította kérdésfeltevésének középpontjába.

Az evolúciós biológia, az etológia és az ökológia rokon tudományágakként jöttek létre a 20. század első harmadában, de fejlődésük során más szemléleti tradíciók és paradigmatisztikus problémák határozták meg ezeket a területeket. Az evolúciótan az 1930-as évektől a neodarwinizmus (a sejt- és populációgenetikával összefonódó szelekciótan, az ún. szintetikus elmélet) irányába fejlődött, az etológia pedig ezzel összhangban, Lorenz és Tinbergen hatása alatt a viselkedés adaptív értékét és a genetikailag meghatározott ösztönös viselkedés vizsgálatát állította középpontjába. Ökológiáról mint a biológia egyik önálló tudományterületéről az 1920-as évektől lehet beszélni. Az ökológia kezdettől fogva hangsúlyozottan rendszerben való gondolkodást jelentett; az ökológusok foglalták meg az olyan rendszerfogalmakat, mint ökoszisztéma, élőhely, tápláléklánc. A rendszerszemlélet fejlődéséhez a 20. század közepén Ludwig von Bertalanffy magyar származású osztrák biológus járult hozzá jelentős mértékben. Az ő nevéhez fűződik az általános rendszerelmélet megfogalmazása és a „nyitott rendszer” fogalmának bevezetése, ami kulcsfogalomként vált a fizikai és biológiai jelenségek megkülönböztetésében. Az élő rendszerek nyitott rendszerek: létezésükhöz szükséges, hogy környezetükkel a folyamatos anyag- és energiaáramlás körforgásában álljanak. Míg a rendszerszemlélet összefonódott az ökológiával és sikereket ért el a kibernetika kereteiben, marginális maradt a tudományban egészen a 20. század végéig, amikor is kialakultak a matematika megfelelő eszközei (káoszelmélet, fraktálgeometria) a bonyolult működésű rendszerek viselkedésének elemzésére. Az így kialakult dinamikus rendszerszemlélet a pszichológia területén jelentős átfedésbe került az ökológiai rendszerszemlélettel (vö. CAPRA, 1996; PORT, VAN GELDER, 1995; SZOKOLSKY, 1998).

UEXKÜLL 1937-ben megjelent könyvében azt az alapgondolatot fejtette ki, mely szerint a környezet fajspecifikus viszonyrendszer. Művében igen olvasmányosan arra invitál, hogy lépünk be idegen fajok számunkra láthatatlan világába, amelyet buborékként képzelhetünk el. Egyik példája a kullancs. A kullancs látó- és szaglószerével nem rendelkezik, élettevékenysége alapvetően abból áll, hogy olyan helyen függeszkedik (sokszor hosszú hónapokon át mozdulatlanul), ahol emlősök járnak. Ha az állat egy bizonyos szagot érez, amely számára emlős állat testének jelenlétét jelzi, leereszkedik, és finom hőérzékelése segítségével megtalálja a bőrön azt a helyet, ahol behatolhat. A kullancs világa – más fajok világához hasonlatosan – behatárolt azon környezeti dimenziók által, amelyekre érző- és mozgatószervei

érzékenyek; ezek a dimenziók képezik ökológiai környezetét. Tévedés reflexlánc-ként értelmezni a kullancs viselkedését, mert az célirányosan szervezett funkcionális egész. Uexküll megfogalmazásában: „Ahogy a pók szövi a hálóját, úgy szövi minden faj és egyén viszonyait az őt körülvevő dolgokhoz. Ez a sűrű szövet hordozza az egyén egzisztenciáját” (1937/1959, 14).

Uexküll egyik mélyreható meglátása az, hogy a környezet nem az objektív fizika nyelvén leírható dolgok összessége, hanem életfeltételeket hordozó dinamikus viszonyrendszer, amely csak az élőlény környezetre irányuló érzékenységeinek és aktivitásának függvényében írható le. A másik fontos meglátás az, hogy az élőlény-környezet rendszer már egyszerű formájában is magában hordozza egy szemiotikai rendszer csíráját; a kullancs esetében a számára érzékelhető szag- és hőgrádiens informatív jelként funkcionál és közvetlen jelentéssel bír. Uexküll az így meghatározott funkcionális, jelentésteli környezetet az „Umwelt” szóval határozta meg. Ugyanazon erdőrészlet, bár az emberi szemnek egyazon környezetnek tűnhet, más-más Umweltet foglal magában az ott élő különböző élőlények szempontjából. A kullancs számára temérdek jelenlévő környezeti dimenzió nem létező, mint ahogyan például a függeszkedő kullancs alatt elsétáló kutya számára a kullancs világának dimenziói ismeretlenek, bár fizikailag szintén jelen vannak.

Uexküll gondolatmenetéből levonhatjuk azt az általános következtetést, hogy minden körülmények között gondos tanulmányozást igényel annak megállapítása, hogy egy faj, illetve egyed vonatkozásában mi számít környezetnek, mely dimenziók alkotják adott esetben a faj és az egyed funkcionális környezetét. Nincs okunk feltételezni, hogy az ember világa kivételt képezne ez alól, vagy pedig minden lényeges dolgot tudnánk már a funkcionális környezetről az ember vonatkozásában. Eppen ellenkezőleg, az emberi környezet összetettsége még hangsúlyozottabbá teszi a környezeti szövet differenciált felderítését. Az ikerkutatás lehet illusztratív példa. Ezen a kutatási területen különös jelentősége van a külön családban nevelkedő egyiptetűjű ikrek vizsgálatának, azonban sok kérdés vethető fel az azonos, illetve eltérő környezet értelmezésével kapcsolatban. A külön családban nevelkedés ugyanis nem jelent feltétlenül eltérő funkcionális környezetet két gyermek számára, egyazon anyaméh ugyanakkor nem feltétlenül jelent azonos funkcionális intrauterin környezetet két magzat számára (HOWE, 1997, 119). Az ikerkutatások és az azokkal szorosan összefonódó intelligenciakutatás példa arra, hogy a prenatális, családi és társadalmi környezet tekintetében is távol vagyunk még attól, hogy az ember-környezet kölcsönhatások gazdag szövetét, finom szintű mechanizmusait kiismerjük.

A KÖRNYEZET MINT TRANZAKCIONÁLIS FOLYAMAT: DEWEY ÉS BENTLEY

John Dewey 1896-ban írt klasszikus cikkében Uexküllhöz hasonlóan a reflexelv mechanikus magyarázóelvként való használata ellen érvelt. A gyertya lángjánál kezét megegető gyermek példája arra szolgált, hogy az elemzés kimutassa: a látás aktus, és a szenzoros inger és a motoros válasz nem egy lineáris bemeneti-kimeneti

folyamat elkülöníthető szakaszai, hanem egy jelentésorientált koordináció szerves egészét alkotó részei (DEWEY, 2004). Később Dewey Arthur Bentley-vel (DEWEY, BENTLEY, 1949) olyan megismerésméleti keretet dolgozott ki, amely megkérdőjelezte a szokásosan feltételezett éles határt a megismerő és a megismerés célját képező világ között.

Elemzésük egyik legmaradandóbb gondolatmenete a magyarázati módok szintjeinek megkülönböztetése volt. A tudományos gondolkodás fejlődése során Dewey és Bentley terminológiájában az ún. „self-actional” magyarázati mód a legkezdetlegesebb – ez valamilyen a rendszeren kívül álló esszenciával, okkal, hatóerővel operál (mint amilyen például a vitalizmus által feltételezett életerő). Magasabb szintű magyarázati mód az „interactional”, amely egymással kapcsolatba lépő és egymásra ható, de egymástól függetlenül meghatározható entitások közötti kölcsönhatásokban gondolkodik (mint például a newtoni fizika; ez a magyarázati mód dominál a modern tudományban). A harmadik magyarázati mód a „transactional”, amelyik „sem az élőlényt, sem a környezetet nem tartja önmagában véve megfelelően megismerhetőnek, ... hanem megköveteli a kettő közös rendszerben való elsődleges elfogadását” (DEWEY, BENTLEY, 1979, 123). Erre a fajta megközelítésre példa Einstein relativitáselmélete, amely kölcsönös meghatározottsághoz hozta tér és idő addig egymástól függetlenül meghatározhatónak hitt fogalmait.

Jogosult és lehetséges (a tudomány adott szintjén gyakran egyedül lehetséges) a rendszereket interakcionista keretben vizsgálni, de a tranzakcionális megközelítés mélyebb megértéshez vezet. Egy élőlény testfelület által körülhatárolt egység, élettevékenységét tekintve pedig autonómiával rendelkezik környezetéhez képest. Elkülönültsége magától értetődőnek tűnik. Ez azonban csak részleges megközelítés, állítja Dewey és Bentley, mivel az élettevékenység minden élőlény esetében (így az ember esetében is) tranzakcionális. Ruth MILLIKAN (1995, 179) szavaival: „Minden lélegzetünk a környezettől való elhatárolódásunk visszautasítása.” A környezettől való összefonódás azonban nem szűkíthető a fiziológiai folyamatokra; az életfolyamatok tág értelmezésébe a tudat is beletartozik (MATURANA, VARELA, 1992). CAPRA (1996) arra hívja fel a figyelmet, hogy a különböző nyelvek a lelket az élet belégzésének metaforájaként értelmezték: a lélek a szanszkritban *atman*, a görögben *pneuma*, a latinban *anima*; a szellem a latinban *spiritus*, a görögben *psziché*, a héberben *ruah* – ezek mind lélegzetet jelentenek. A magyar nyelvben is felismerhető a lélek és lélegzet szavak kapcsolata.

Ezekkel az ősi intuíciókkal szemben a hétköznapi és tudományos gondolkodásban egy másik intuíció dominál, mely szerint minél gazdagabb viszonyrendszer fűz egy élőlényt környezetéhez, az annál függetlenebb, önállóbb entitásként emelkedik ki a környezetéből. Az Uexküll által elemzett kullancs esetében könnyebben átlátható állat és környezet között a kölcsönös meghatározottság, az ember esetében azonban kevésbé. Az emberi viselkedés jelentős szabadságfokokkal rendelkezik, és ezt folyamatosan meg tapasztaljuk cselekvéseinkben. Az emberiség történetében erőteljes szálként vonul végig a természet és a környezet feletti fokozódó „uralom” megélése (vö. DÜLL, DÓSA, 2005). Dewey és Bentley tranzakcionalizmusa azt igényli, hogy nézzünk e fenomenológiai függetlenség mögé, és vegyük észre a kevésbé látványos, mélyben meghúzódó kölcsönös függőségeket. Egy futó ember

észlelésekor például könnyű szem elől téveszteni, hogy a futás részét képezi a talaj, amin az ember fut. A repülő madár láttán a háttérbe szorulhat a levegő, ami pedig olyannyira a repülés részét képezi, hogy nélküle ez a viselkedés nem létezne. Az ember esetében éppen az élettevékenységek tranzakcionális gazdagsága teszi lehetővé a környezettől független ember látszatát. Dewey és Bentley példáját idézve: első lépésként engedjük meg azt az abszurd feltételezést, hogy egy személy egésze egyetlen tranzakcionális viszony fenntartásából áll egy másik személlyel, akivel például üzleti tevékenységet folytat:

„Szemlélhetnénk-e őt magától a tranzakciótól vagy attól a másik személytől függetlenül? Aligha. Legalábbis elemző munka lenne szükséges, hogy elkülönítsük őt mint a végbe-ment folyamat alkotórészét. Egy »üzletembert« nem hívnánk egyáltalán üzletembernek, ha soha nem folytatna üzleti tevékenységet; mindazonáltal tranzakcióinak sokfélesége az, ami könnyűvé teszi, hogy leválasszuk és »üzletemberként« lássuk őt. Vegyük figyelembe egyéb tranzakcióinak sokféleségét, és még könnyebb lesz őt különállónak tekinteni, a »lényeg« vagy »lélek«, vagy »elme« értelmében – ahogyan ezt ezek az általános főnevek kifejezik. Végül úgy tekintünk rá, mintha személy maradna tranzakciói nélkül is” (DEWEY, BENTLEY, 1949, 138).

Tranzakcionális szempontból nem lényeges körülmény, hogy a test morfológiailag behatárolt egység, mivel az életfolyamatok, beleértve a pszichológiai folyamatokat is, „transzdermálisak”, azaz a test (bőrfelület) fizikai határain átvívelő funkcionális összekapcsolódásokon keresztül valósulnak meg. Az eszközhasználat példája szemléltetheti ezt a pontot (JARVILEHTO, 1998; SMITSMAN, 1997; GIBSON, J. J., 1979). Az eszköz a cselekvési lehetőségek kiterjesztése egy tárgy által. Használaton kívül világos határ húzódik kéz és tárgy között, ha azonban az eszköz használatba kerül, funkcionális szempontból összeolvad a kettő, mert létrejön egy magasabb szervezetszerű dinamikus kéz-eszköz rendszer. A kéz-eszköz rendszer azonban az eszközhasználat egészes folyamatát tekintve a rendszernek csak a fele, amely kitolja a morfológiai határokat a bőrfelületről a tárgyfelületre. A rendszer az eszköz tényleges használatában, a tevékenység által válik funkcionális egésszé; ekkor kapcsolódás valósul meg a tárgyfelület (például fűrész vagy golyóstoll) és a környezeti felület (például a megmunkálandó fa vagy a teleírandó papír) között (kéz-eszköz-környezetfelület rendszer). A rendszer funkcionális kibontását természetesen tovább differenciálhatnánk a szervezet enteriőrájában mint idegrendszeri-élet-tani működést, a példa lényege azonban az, hogy az eszköz és az eszköz által implikált környezet a funkcionális rendszer szerves részét képezik. Meg kell jegyezni, hogy az „eszköz által implikált környezet” jelentése túlmutat a környezeti felületen mint fizikai tárgyon, mivel magában foglalja azt a szociokulturális közeget is, amely létrehozta az eszközt és alkalmazásának gyakorlatát. A tranzakcionista szemléletmód fontos alapgondolata a magyarázati szintek (fizikai-biológiai-pszichológiai-szociokulturális) egymásba ágyazottsága. Az olyan komplex jelenség magyarázataiban, mint az állati vagy emberi viselkedés, egyik szintnek sincsen a priori elsőbbsége.

A tranzakcionális megközelítés szerint tehát a pszichológiai kutatás tárgya nem egy testi térbe zárt rendszer. A biológiai-kognitív folyamatok funkcionálisak; nincsenek se bent, se kint, vagy másként: egyszerre vannak kint is és bent is, vagyis a

szintek közötti kölcsönhatásokban jelennek. A tranzakcionalizmus korai kifejtése megelőzte a tudomány fejlődését. Csak az önszerveződő komplex rendszerek 20. század végén megerősödő kutatása jutott el oda, hogy kifejlessze azokat a tudományos eszközöket, amelyekkel fizikai, kémiai, biológiai, pszichológiai és társadalmi-gazdasági jelenségek tranzakcionális szinten vizsgálhatóak (vö. PRIGOGINE, STENGERS, 1984).

Dewey és Bentley tranzakcionalizmusa idegen test maradt a 20. századi pszichológiában. Ugyanakkor ez a szemléleti keret fontos gondolati tradíciónak bizonyult azon elméletalkotók számára, akik a környezettel való kölcsönhatások szerepét alapvetőnek látták a behaviorizmussal és a kognitivizmussal szembeni alternatívákat keresve. Ide tartoznak azok a pszichológusok, akik különböző ökológiai nézőpontokat dolgoztak ki a 20. század során, és azok is, akik a környezetszociológia kialakulásában lényeges szerepet játszva alakítottak ki tranzakcionális szemléletű iskolát.

ÖKOLÓGIAI NÉZŐPONTOK A PSZICHOLÓGIÁBAN

Az „ökológiai” jelző különféle elméleti keretekben és kutatási problémák kapcsán merült fel a 20. századi pszichológiában. A következőkben Kurt Lewint, Egon Brunswikot, James J. Gibsont, Roger Barkert és Allan W. Wickert emeljük ki mint legbefolyásosabbakat azok közül, akik kifejezetten ökológiai irányultságú pszichológiát dolgoztak ki. Az ökológiai nézőpontok elsősorban az észlelés, a társas kapcsolatok és a fejlődés problematikája kapcsán fogalmazódtak meg. Az amerikai pragmatizmus mellett az alaklélektan befolyása mind az észlelés, mind a társas kapcsolatok terén fontos háttérként szerepelt.

A pszichológia számára hagyományosan alapvető probléma, hogy hogyan lehet az észlelt és a fizikai világ viszonyának kettősségében értelmezni a viselkedést. Kurt KOFFKA (1974/1935, 27–28) világította meg a problémát ismert példáján keresztül: egy havas téli estén utazó érkezik lóháton a fogadóba, miután órákat lovagolt a hóval fedett pusztaságban. Amikor elmondja, merről érkezett, a fogadós rémülten felkiált: Tudja, hogy egyenesen a befagyott Konstanzi-tavon át jött? Mire az utazó holtan esik össze. Koffka földrajzi környezetnek nevezi az objektív környezetet (befagyott tó) és viselkedéses környezetnek a fenomenológiailag észlelt és megélt környezetet (biztonságos utat jelentő havas pusztaság, majd ugyanaz a táj életveszélyt rejtő befagyott tó). Koffka amellet érvelt, hogy a viselkedés szabályozása a viselkedéses környezethez képest történik, de maga a viselkedés a földrajzi környezetben zajlik. A viselkedéses és földrajzi környezet dinamikus erőteret alkotnak, amelynek leírásához a modern fizikából vett mező fogalmát adaptálta.

A mező fogalmát Kurt Lewin (1890–1947) fejlesztette tovább, és nagyszabású elméletet körvonalazott a viselkedés dinamikus elemzésére (LEWIN, 1972). Lewin ismert tétele szerint egy személy (P – Person) magatartása (B – Behavior) a személy környezetével (E = Environment) folytatott interakciójának függvénye, azaz $B = f(P, E)$. Lewin bírálta az olyan pszichológiát, amelyik az egyént teszi meg az elemzés alapegységének. Megfelelő matematikai és geometriai eszközöket keresve be-

vezette a hodológiai tér fogalmát, amellyel arra utalt, hogy az egyén cselekvései egy olyan mezőben lépnek fel, mely az adott időben magában foglalja a személyre ható összes külső és belső hatást. Ebben a mezőben a dolgok szükségletekkel összefüggő, közvetlenül felfogható felszólító értékkel – valenciával – bírnak (például az éhes ember számára az alma megehetősége valenciát teremt). Egy pszichológiai jelenség vagy viselkedés megértéséhez azt az egészséges erőteret kell elemeznünk és kölcsönhatásaiban megértenünk, amelyben a jelenség létrejön. Lewin a fizikai és társas környezet dimenzióit a pszichológiai mező szerves részének tekintette, és kutatási programját „pszichológiai ökológiának” nevezte. Ennek a programnak a keretében Lewin olyan empirikus kutatásokat folytatott, amelyek jelentős hatást gyakoroltak a szociál- és környezetpszichológiára (vö. BONNES, SECCHIAROLLI, 1995).

A magyar származású Egon Brunswik (1903–1955) Lewinhez hasonlóan szintén hangsúlyozta a szubjektív vagy észlelt környezetet mint a viselkedés meghatározóját, azonban specifikusabban foglalkozott az egyén környezetének megismerési folyamataival. Ökológiai pszichológiáját az észlelés alapproblémája: az észlelt és a valóságos világ közötti megfelelés kérdése motiválta. A probléma megoldásának gyökerét Brunswik először is a környezet jelentőségének elismerésében látta, kritizálva a pszichológia és az észleléskutatás hagyományait. Brunswik nevéhez elsősorban az észlelés valószínűségi-funkcionalista elmélete, és ehhez kapcsolódóan az ökológiai érvényesség, illetve reprezentativitás gondolatköre fűződik.

Elmélete abból indul ki, hogy az észlelés lényegében folytonos valószínűségi ítéletalkotás, amely a disztális (környezeti) és proximális (receptorfelületi) ingerjellemzők közötti megfelelés létrehozásának folyamata. Az egyén objektív környezetről alkotott kognitív reprezentációja információs kulcsingerek kombinációján keresztül meghatározott. Az észlelési eltérések megjelenése ugyanazon környezet két vagy több megfigyelője között a környezeti kulcsingerek eltérő, egyéni súlyozásával, vagyis azokkal az idioszinkretikus stratégiákkal magyarázható, amelyeket az egyének arra használnak, hogy a kulcsingereket a környezet egészséges interpretációjává kombinálják. Így a környezet percepcióját olyan folyamatnak kell tekintennünk, amely egyaránt függ a külső kulcsingerektől és az egyéni kognitív stratégiáktól. Természetes körülmények között az ingerdimenziók egymással összefüggő rendszert alkotnak és az állat/ember biológiai funkcióival összefüggésben határozhatóak meg. Az észlelés vizsgálatának fontos részét képezi annak tanulmányozása, hogy mely környezeti jellemzők képeznek ökológiailag érvényes (azaz pontos, megbízható) jelzéseket az észlelő számára. A kísérletezés módszertanára nézve követelmény, az „inger” természetes körülményekhez való viszonya és valós jelentéstartalma az észlelő számára; a kísérlettervezés feladata az inger ökológiai validitásának és reprezentativitásának biztosítása.

„A pszichológia megfeledkezett arról, hogy az organizmus–környezet viszony tudománya, és az organizmus tudományává vált. [...] A pszichológusok organizmus iránti, a környezet rovására történő elfogultsága némileg emlékeztet a túlzóan férfi központú középkori teológusok szemléletére, amely megadta a lélek lehetőségét a férfinak, de megtagadta azt a nőtől; mondanivalónk lényege tehát az, hogy helyre

kell állítani vagy létre kell hozni a megfelelő egyenlőséget vagy mértéket az organizmus és a környezet kezelésében – azaz a szubjektum és a helyzet (vagy objektum) egyenlőségét, amelyben egyaránt megfelelő figyelmet kapnak az organizmus és a környezet belső sajátosságai” (Brunswickot idézi BONNES, SECCHIAROLLI, 1995, 25).

Az ökológiai elméletek sorában az egyik legnagyobb hatású munkásságot James J. Gibson (1904–1979) fejtette ki. Gibson fokozatosan ért el pályafutása során ahhoz, hogy ökológiai nevezze pszichológiáját (vö. SZOKOLSZKY, KÁDÁR, 1999). Ismert kutatóként a második világháború alatt hadikutatásokat végzett a légierő kötelékében, és arra a felismerésre jutott, hogy az észlelés addigi elméletei és kutatási eredményei nem vonatkoztathatóak a valós körülmények közötti észlelés helyzetére. Úttörőként kezdte el kutatni a mozgás közbeni észlelés vagy másként: a vizuálisan irányított mozgás problémáit. Meggyőződése volt, hogy az észlelést nem belső folyamatként kell megközelíteni, hanem elsősorban a vizuálisan (és az egyéb észlelési modalitásokon keresztül) elérhető információt kell azonosítani az észlelő-környezet rendszer szintjén. A látásról írt 1979-ben megjelent könyve egyedülálló abban a tekintetben, hogy elmélyültebben tárgyalja az ökológiai környezetet, ami az élőlény (ember, állat) számára látható, mint a látás fiziológiáját. A bevezetőben ezt írja „állat és környezete kölcsönösségéről”:

„ ... gyakran elhanyagolt szempont, hogy az állat és környezet szavak elválaszthatatlan párost alkotnak. Mindkét fogalom magába foglalja a másikat. Egyetlen egy állat sem tud létezni az őt körülvevő környezet nélkül. Hasonlóképpen, bár nem ennyire nyilvánvaló módon, egy környezet feltételez egy állatot (vagy valamilyen organizmust), amelyet körülvesz. Ez azt jelenti, hogy a földfelszín évmilliókkal azelőtt, hogy az élet kifejlődött volna, nem minősült környezetnek. ... Egy lehetséges környezet volt, az ezen a bolygón kifejlődni képes élet előfeltétele” (GIBSON, 1979, 8).

Gibson azzal vívta ki sokak értetlenségét, hogy úgy vélte, az észlelés alapvetően közvetlen és jelentésteli, továbbá minden egyéb elvont, szimbolikus, humán-specifikus, kultúrafüggő pszichés funkciónk alapja a közvetlen észlelés, a tapasztalati világgal való funkcionális, megbízható és eredendően értékorientált kapcsolatunk. Az affordancia fogalmát vezette be azoknak a faj-, illetve egyedspecifikus cselekvési lehetőségeknek a megragadására, amelyek a világgal való közvetlen, jelentésteli kapcsolatunk alapját alkotják (ilyen affordancia például, hogy egy nyílás átjárást, beleesést vagy elbújást, egy felület rálépést vagy ráülést tesz lehetővé). Az affordancia fogalma a szervezet–környezet kapcsolat egymást kiegészítő, dinamikus jellegét ragadja meg oly módon, hogy megkerüli a szubjektív–objektív egymást kizáró kettősségét. Ugyanis egy affordancia nem szubjektív, de szubjektumfüggő; és nem objektív hagyományos értelemben (hiszen szubjektumfüggő), de valóságosan és nyilvánosan létező. Gibson hangsúlyozta, hogy az élőlények, és különösen az ember számára az affordanciák leggazdagabb forrását más élőlények (más emberek) jelentik, elméletében azonban elmaradt az affordanciák szociális vonatkozású elmélyítése. Gibson affordanciafogalma ma nagyon sokféle területen aktívan használt, az empirikus kutatásokat és az elméletalkotást is befolyásoló

konstruktum. Ilyen terület többek között az észlelés–cselekvés-kutatás (például FAJEN, TURVEY, 2003; HUMPHREYS, 2000; VAN DER KAMP, GEERT és munkatársai, 2001), a tárgyak és virtuális környezetek tervezése és használhatósága, az ember–számítógép-interakció (MCGRENERE, HO, 2000).

Roger Barker (1903–1990) – aki Lewin tanítványa volt – 1947-ben Herbert F. Wrigth-tal együtt alapította a Midwest Psychological Field Station kutatóállomást Oskaloosa Cityben, Kansasban. Barkert és munkatársait az alkalmazkodás – amit a társas és fizikai környezeti forrásokkal való interakcióként definiáltak – kollektív folyamatai érdekelték. Előrebocsátjuk, hogy az alább tárgyalt környezetpszichológia (amely fontos előzményének tekinti Barker munkásságát) kezdettől fogva inkább a környezet és az egyén kölcsönkapcsolatára összpontosított (vö. DÜLL, 2001). Barker kutatásainak és elméleti munkásságának különös jelentősége többek között abban áll, hogy kiterjesztette a makroökológiai elveket a kiscsoport–környezetekben zajló emberi viselkedés elemzésére. BARKER (1968, 1987) koncepciója szerint az emberi viselkedés nem érthető meg a pszichológia vagy az egyéb tudományok hagyományos keretein belül: a pszichológiai elvek nem magyarázzák a viselkedés kontextusát, és fordítva, a fizikai környezet leírására használt elvek nem világítják meg a pszichológiai események lényegét. A humán viselkedés megértéséhez egy olyan tudományterület alapjait dolgozta ki, amely ökológiai elveken alapul: az „öko-viselkedéstudomány” (ecobehavioral science,² BARKER, 1969) alapelvei szerint a csoportok és ökológiai környezetük interdependensek, és működésük közös, sajátlagos törvények alapján érthető meg. A barkeri ökológiai szemléletet kettős törekvés jellemezte: egyrészt célja volt a preperceptuális környezet formális elemzése egy mezőelmélettel rokon, de attól lényegileg eltérő megközelítésben, másrészt képviselői módszertanilag a naturalista szemléletet kívánták következetesen érvényesíteni a pszichológiában.

A módszertani naturalizmus az összetett, rendszerszerű, hosszú távú szabályokat és összefüggéseket hangsúlyozza a viselkedések és a mindennapi környezetek között (WILLEMS, 1977). Hívei kontextuális szemléletük miatt nem ragaszkodnak rögzített metodológiához, tehát módszertani pluralizmus is jellemzi őket. A Midwest kutatóinak tudományos hitvallása az volt, hogy a hétköznapi emberi viselkedés nem érthető meg a hagyományos laboratóriumi és klinikai módszerek alapján, ehhez naturalisztikus, terepen zajló megfigyelések szükségesek. Barker és munkatársai tehát a való világban, külső beavatkozás nélkül kísérték figyelemmel és elemezték a környezet és az ember ökológiai kapcsolatát. Ezért maguk a pszichológusok beépültek a település mindennapi életébe, és így rendkívül gondos, aprólékos, jól dokumentált terepmegfigyelésekre nyílt lehetőségük. Ezek a megfigyelések eleinte személycentrikusak voltak, és arra irányultak, hogy a város (Oskaloosa City) lakóinak (eleinte az ott élő gyerekeknek) a teljes viselkedését írják le a megnyilvánulások természetes kontextusában.

E megfigyelések nyomán tisztult le a viselkedéskörnyezet (behavior setting) fogalma, amely Barker rendszerének egyik alapja. Az emberi viselkedéskörnyezetek száma gyakorlatilag végtelen: iskola, templom, gyógyszertár, buszmegálló stb.

² Az 1960-as évekig Barker is ökológiai pszichológiának nevezte rendszerét (BARKER, 1968).

(WICKER, KIRMEYER, 1977). A viselkedéskörnyezet egy adott helyhez (például gyógyszerár) kötődő, azaz specifikus téri határokon belül megnyilvánuló, rendszeres specifikus idői intervallumokban (nyitva tartás) megjelenő, ciklikus aktivitásmintázatokkal (vásárlás) jellemezhető, állandó környezet–viselkedés egység (BARKER, 1968; vö. DÜLL, 2001). A viselkedéskörnyezetek tehát kisléptékű társas szerveződések, amelyek egyenrangú, partneri, meghatározott és szabályos kölcsönviszonylatban levő emberekből és élettelen tárgyakból, környezetekből állnak.

A viselkedéskörnyezet ún. program szerint működik, ami a személy–környezet interakciók idői szempontból rendezett, ciklicitást mutató sorrendje. Barker szerint a viselkedéskörnyezetek programjuk révén homeosztatikus, önfenntartó, állandó, adott, teljes mértékben funkcionális rendszerek – gyakorlatilag függetlenek például az őket alkotó egyénektől (ismereteiktől, motivációiktól stb.). Ha egy egyén (gyógyszerész vagy vásárló) valami miatt kiesik a viselkedéskörnyezetből, egy újabb személyi ágens (egy másik gyógyszerész vagy vásárló) teljesen pótolni tudja.

A fenti példából kiderül, hogy Barker szerint a viselkedéskörnyezet úgy működik, hogy az emberi közösségek a saját személyi követelményeiket – például létszám, szerepek – dinamikus szabályozási folyamat során kollektív módon úgy illesztik a környezet jellemzőihez (és viszont), hogy a viselkedéskörnyezetben létező források kihasználása a leghatékonyabb legyen. Ennek egyik példája a viselkedéskörnyezetek „létszámozottság” (*manning*, később: *staffing*, WICKER, 1981) szerinti ciklikus szabályozódása: ha a settingben optimális a megfelelő szerepben működő résztvevők létszáma, a viselkedéskörnyezet jól működik, míg ha a személyek túl sokan (*overstaffing*) vagy túl kevesen vannak (*understaffing*), a setting működése is változik (vagy akár meg is szűnhet). Lényeges tehát az emberek viselkedése és a tárgyak fizikai tulajdonságai, illetve azok szerveződése között az interakciók folyamatában kialakuló „fit” (összeillés), azaz – a barkeri terminológia szerint – a viselkedés–környezet szinomorfia (BARKER, 1968).

Barker munkásságának fontos folytatója Allan W. WICKER (1987, 2002), aki – nem elszakadva a klasszikus lewini és barkeri hagyományoktól – számos ponton módosította és kiegészítette Barker elméletét. A felülvizsgált viselkedéskörnyezet elmélet lényeges pontja, hogy ezek az ökológiai rendszerek nem adottak, hanem időben szakaszosan működnek: keletkeznek és a fennmaradás érdekében folyamatosan (újra)szerveződnek. Ahhoz, hogy megértsük működésüket, először elemezni kell a létrejöttük előtti állapotokat (prekonvergens fázis): például egy leendő bevásárlóközpont helyén egy veszteséges gyár működik. A következő a keletkezés szakasza (konvergens fázis): a gyárat megveszik, átalakítják, megrendelik a bevásárlóközpont működéséhez szükséges felszereléseket, és alkalmazottakat vesznek fel; így létrejön a viselkedéskörnyezet, és működni kezd. A működés vagy folytatódó létezés (*continued existence*) fázisa az, amit általában az emberek „látnak” a settingből (maga Barker is szinte kizárólag erre összpontosított): beszerzik és kirakják az árukat, ezeket a vevők megveszik, a személyzet, felszerelés cserélődik stb. A hanyatlás és felbomlás szakasza (divergens fázis) alakul ki, ha a bevásárlóközpont veszteséges és emiatt bezárják, az alkalmazottakat elbocsátják, a felszerelést eladják vagy kidobják. Ekkor a viselkedéskörnyezet egy másik settingnek ad(hat)ja át a terepet.

Wicker – Barkerrel szemben – hangsúlyozza az egyének és a társadalom szerepét: a viselkedéskörnyezet sorsa gyakran múlik „kulcsembereken”, akik pusztá helyettesítése, kicserélése nem lehetséges a setting veszélyeztetése nélkül. Wicker ezzel az ökológiai értelemben vett interakció értelmezéskörét minden tekintetben kiszélesíti: idői vonatkozásban, a setting elemi alkotórészei (például egyének) és a társadalmi kontextus felé. A viselkedéskörnyezet ökológiája ennek folyományaként ma is élő elméleti és gyakorlati terület a pszichológián belül (például NORRIS-BAKER, 1999).

Az áttekintett pszichológusok munkássága kiemelkedő, hatásuk a pszichológia fejlődésére, még ha gyakran indirekten is, de mély, sokrétű és tartós. Egymáshoz fűződő kapcsolataik, közös gyökereik és hatásuk elemzése külön tanulmányt igényelne. (Barker és Gibson vonatkozásában ezt a munkát nemrégiben Harry Heft végezte el egy monográfia formájában; vö. HEFT, 2001). Itt célunk csupán az volt, hogy felvillantsuk a pszichológia történetében jelentkező legismertebb ökológiai nézőpontok sokféleségét. A fenti pszichológusok eltérő felfogásokban, eltérő problémakörök és kutatás-módszertani megoldások mentén alakították ki ökológiai megközelítéseiket. Sokféle ökológiai szemléletű pszichológia létezik ma is. A közös nevező az alapfeltevések és a metodológia szintjén keresendő. Egy pszichológiai megközelítés akkor ökológiai, ha alapfeltevéseit tekintve a jelenségek magyarázatát következetesen a környezet-szervezet rendszer szintjén keresi, és a környezetet a szervezethez hasonlóan komplexen, ugyanakkor analitikusan kezeli. Az ökológiai szemléletű pszichológiai kutatás központi szerepet tulajdonít a jelenségek feltárásában a környezeti paraméterek azonosításának és kölcsönhatásaik vizsgálatának. Az ökológiai megközelítés rendszerszemléletéből fakadóan nem kezeli egyszerű ható okként a környezetet. Metodológiáját tekintve egy pszichológiai kutatás akkor ökológiai, ha a vizsgálati helyzet lehetővé teszi a viselkedés funkcionális egészként való megnyilvánulását és értelmezését. A kutatómódszertanban ez a természetes viszonyokhoz való közeledést jelenti, ami azonban nem kell, hogy a kísérleti módszer feladását jelentse.

AZ ÖKOLÓGIAI ÉS EVOLÚCIÓS NÉZŐPONTOK VISZONYA

Felmerül a kérdés, hogy az így értelmezett ökológiai pszichológia hogyan viszonyul más biológiai indíttatású irányzatokhoz, konkrétan a viselkedésökológiából kifejlődött paradigmákhoz. A viselkedésökológia az etológia azon ága, amelyik a viselkedést szelekciós folyamatok eredményeképp létrejött adaptációkként értelmezi, és azt tekinti kutatási programjának, hogy kimutassa különféle viselkedésekről, hogy azok az evolúciós környezethez való biológiai adaptációként jöttek létre, azaz előnyösek voltak a túlélés és a szaporodás tekintetében (BARTA, LIKER, SZÉKELY, 2002). Az 1960–70-es években a viselkedésökológia Edward O. Wilson és mások munkássága nyomán szociobiológiaként vált ismertté. A humán szociobiológia átütő erővel képviselte azt a gondolatot, hogy az ember biológiai lény, és ezzel kihívást intézett a standard társadalomtudományi modellel szemben, amelyik azt tartotta, hogy az emberi kultúra felülírta az evolúciós adaptációkat (BÁTKI,

2001). Az 1980-as évektől a klasszikus szociobiológia helyén két újabb rokon paradigma jelent meg: az evolúciós pszichológia és az evolúciós antropológia. Az előbbi elsősorban a viselkedés reprodukzív következményeit vizsgálja abból kiindulva, hogy az élőlények arra szelektálódtak, hogy a megszerezhető erőforrásokat genetikai rátermettségük növelésére fordítsák, az utóbbi a viselkedésformákat arra a gondolatra alapozva vizsgálja, hogy az evolúció során az ember információfeldolgozó alrendszerei mentális algoritmusokra szelektálódtak, s ezek ma is befolyásolják viselkedésünket (BERECZKEI, 2001).

Az evolúciós és az ökológiai megközelítések közötti hasonlóság a viselkedés funkcionális felfogása és az evolúció szerepének hangsúlyozása, ugyanakkor alapvető eltérések is fellelhetők ezek között a megközelítések között. Az ökológiai szemlélet korábbi és mai képviselői nem tekintik az evolúciós adaptációkat „ultimális mozgatórugóknak”, és nem fogadják el a genetikailag előírt és idegrendszeri modulokban hordott pszichológiai folyamatok gondolatát (vö. DENT-READ, ZUKOW-GOLDRING, 1997; GIBSON, E. J., PICK, 2000). Az ökológiai nézőpont evolúciófelfogásában is eltér az evolúció szintetikus elméletét képviselő etológiai nézőpontoktól, amennyiben az evolúciót globális – nemcsak biológiai–kulturális, hanem a fizika (termodinamika) törvényszerűségeit is magában foglaló – folyamatként közelíti meg (SWENSON, 2000; SWENSON, TURVEY, 1991). Az ökológiai szemlélet a jelenségek széles skálájának emergens (a dinamikus rendszer működése közben keletkező), előzetesen nem determinált, koordinatív folyamatként való vizsgálatát és értelmezését helyezi előtérbe.

A KÖRNYEZETPSZICHOLÓGIA NÉZŐPONTJAI ÉS FOGALMI RENDSZERE AZ ÖKOLÓGIAI SZEMLÉLET KONTEXTUSÁBAN

A fent tárgyalt ökológiai szemléletű pszichológiák mindegyike közvetve vagy közvetlenül a környezetpszichológia szemléleti és módszertani elődjének tekinthető (vö. DÜLL, 2001).

Érdekes módon Gibson ökológiai pszichológiája – közvetlen környezeti relevanciája és tranzakcionális természete ellenére – kisebb hatást gyakorolt a környezetpszichológiai kutatásokra és elméletekre, és a két tudományterület között ma is laza a kapcsolat. Az ökológiai pszichológusok közül néhányan azonban a gibsoni alapfogalmakat és szemléletet adaptálhatónak és alkalmazandónak tartja a gyakorlatban, például az építészeti tervezésben. Maga Eleanor GIBSON (1991) lehetségesnek látta a két terület szorosabb kapcsolatát, olyannyira, hogy a környezetpszichológiát egyenesen alkalmazott ökológiai pszichológiaként definiálta. Ebben a kérdésben vita folyik, abban viszont nagyobb az egyetértés a kutatók között, hogy ezeket az elveket érvényesíteni kellene a környezeti észlelés kutatása terén, tehát nem alkalmazott jelleggel (LANDWEHR, 1988).

Egon Brunswik nézetei – legalábbis a korai szakaszban – sokkal inkább meghatározóak voltak a környezetpszichológiában (HOLAHAN, 1982/1998). A kezdeti időkben az intraperszonális folyamatokra – környezeti észlelés és tájékozódás, környezeti jelentés stb. – többnyire kognitív szemlélettel összpontosító környezet-

pszichológiában jól működött Brunswik valószínűségi (probabilisztikus) funkcionalizmus teóriája, mivel eszerint az ember aktív a környezeti ingerek értelmezésében, és ezzel a környezeti észlelés jól értelmezhetőnek tűnik. Ha ugyanis a környezet fontos a viselkedésben, akkor a kutatóknak azt is fel kell tárniuk, hogy mi készteti arra az észlelőt, hogy minél több reprezentatív környezeti kontextusból vegyen mintát annak érdekében, hogy a viselkedés megfelelően lefuthasson. Holahan egyenesen odáig megy, hogy Brunswik elmélete integráló teoretikus keret lehetne olyan, jelenleg is még elkülönülten vizsgált témák értelmezésére, mint környezeti észlelés, környezeti kogníció és környezeti attitűdök. Brunswik elmélete azonban mostanáig nem nyert ilyen széles körű elfogadást a környezetpszichológusok körében, részben az 1980-as évek közepétől a környezetpszichológiában kibontakozó, kevésbé instrumentális, sokkal inkább spirituális, fenomenológiai környezetkoncepció miatt.

Vizonylag közvetlenebb hatással volt a környezetpszichológiára a Barker-féle ökológiai pszichológia. Az 1970-es évek végére a környezetszemléletű pszichológiai kutatások két fő irányának sokak szerint egyrészt a megújult barkeri viselkedéses ökológiai elképzeléseket (BARKER, 1961, 1968; WICKER, 1987, 2002), másrészt a környezetpszichológiát (*environmental psychology*, PROSHANSKY és munkatársai, 1970) lehetett tekinteni. Mindkét terület közvetlenül az emberi viselkedés és az épített, illetve természeti környezet közötti dinamikus kölcsönkapcsolatot kutatta; rendszerelméleti alapokon, naturalisztikus módszerekkel vizsgálva az ember–környezet összeillést, és ennek összefüggését a cselekvés hatékonyságával.

A barkeri öko-viselkedéstudomány azonban – mint korábban kifejtettük – elsősorban a környezetben hozzáférhető fizikai és társas forrásokhoz való kollektív környezeti alkalmazkodási folyamatokat vizsgálta, míg a környezetpszichológia – legalábbis kezdeti szakaszában – sokkal inkább az intraperszonális folyamatokra (környezeti észlelés és tájékozódás, környezeti jelentés stb.) összpontosított, többnyire kognitív szemlélettel. Ráadásul a barkeri ökológiai pszichológia és a környezetpszichológia intellektuális gyökerei lényegileg teljesen mások voltak. Míg az előbbi a bioökológiai elvek kiterjesztéséből fejlődött ki a kisebb léptékű társas rendszerek vizsgálatára, és a hagyományos pszichológiával szemben gyakran súlyos kritikai észrevételeket fogalmazott meg, addig a környezetpszichológia a pszichológia hagyományos területeivel (alaklélektan, behaviorizmus stb.) szerves kapcsolatokat ápolt és ápol ma is. Többek között ez a történeti eltérés is felelős lehet a két terület tényleges különbségeiért.³

A környezetpszichológiát egyébként sokan tekintik alkalmazottnak területnek (vö. DÜLL, megjelenés alatt), nem annyira a gibsoni ökológiai pszichológia szem-

³ Megjegyezzük azonban, hogy a szakirodalomban az utóbbi időben egyre kevesebben használják a környezetpszichológia terminust a terület jelölésére, gyakran az „ember–környezet tudomány” kifejezés valamilyen változata (man-environment studies, person-environment studies, behavior-environment studies) használatos. Ez abból ered, hogy a környezetpszichológiát – elméleti, módszertani sokszínűsége, multidiszciplináris jellege és képviselőinek (építészek, szociológusok, tervezők, pszichológusok) sokfélesége miatt – sokan inkább a pszichológia egy határterületének tekintik. Ebből a nézőpontból a „környezetpszichológia” címke a terület érdeklődési körét, problématerét jelöli, és nem jelenti a tudományterület behatárolását (vö. DÜLL, 2001).

pontjából, hanem abból fakadóan, hogy alkalmazott jellege éppen saját ökológiai, rendszerszemléleti sajátosságaiból ered – többek között abból, hogy az optimális környezeti adaptációt kívánja megérteni. A környezetpszichológián belül az egyik legfontosabb értelmezési keret valóban az ember–környezet optimalizáció vagy összeállítás-elmélet (PROSHANSKY, ITTELSON, RIVLIN, 1970), aminek lényege, hogy az egyének és csoportok úgy irányítják tranzakcióikat a környezettel, hogy speciális céljaik és terveik megfelelő módon kielégüljenek. Az optimalizáció viselkedésszekvenciákat érint, folyamatai explicit módon értékterheltek – vagyis a személyes és kulturális értékek közvetítenek a személy–környezet kongruencia kialakításában –, és természetükben összehasonlító jellegűek. Az optimalizáció ciklikus és irányított (a folyamat az egyén/csoport megfelelő forráskihasználása felé halad) és design-orientált, vagyis a törekvések környezeti elrendezés változásokban tükröződnek. Az optimalizáció fogalma egyaránt vonatkozik egyénekre, kis csoportokra, szervezetekre és egész közösségekre. Fontos kutatási irányt és elméleti-gyakorlati problematikát jelent ebből a szempontból annak feltárása, hogy milyen dimenziók mentén optimalizálják az emberek környezetüket, és ez hogyan ültethető át a környezettervezésbe.

A KÖRNYEZETPSZICHOLÓGIA KÖRNYEZETKONCEPCIÓJA, KUTATÁSI TERÜLETEI

*A korai, környezetpszichológiai szakasz
(1970–1987)*

A terület történetét máshol összefoglaltuk (DÜLL, 2001), így ebben a tanulmányban a környezet konceptualizálása szempontjából fontosabb szemléleti, fogalmi és módszertani kérdésekre térünk ki.

A környezetpszichológia működésének első másfél évtizedében valódi „környezeti lélektani” szakaszát élte, ami azt jelenti, hogy képviselői az alapvető pszichológiai folyamatokat – az észlelést, a kognitív folyamatokat, a személyiségfejlődést és társas tanulást – az emberi viselkedés és a környezet kapcsolatának mediátoraiként igyekeztek átértelmezni. A bontakozó terület elsősorban a fizikai környezetnek a pszichológiai működésekben betöltött aktív szerepét kívánta igazolni, igen nagy hangsúlyt fektetve az ökológiai validitásra.

A körvonalazódó új területtel, a „környezet-és-viselkedés kutatással” (STOKOLS, 1977) kapcsolatban a pszichológus kutatók számos kételyt fogalmaztak meg. Kialakulásának időszakában az új területet nem lehetett kühni értelemben saját jogán paradigmaként meghatározni, mivel számos elméletét (mondhatni, elméleteinek többségét) és kutatási stratégiáit más viselkedés- és környezettudományoktól kölcsönözte. Ugyanerre mutatott – mint erre már utaltunk – képviselőinek rendkívül heterogén érdeklődése. Így az egész terület sokkal inkább kutatási ajánlások

és módszertani megfontolások formájában körvonalazódott, és nem alakultak ki egységes elméleti-módszertani alapjai (STOKOLS, 1990, 1995).

Ebben az időszakban volt igazán jellemző a környezetpszichológiára, hogy az egyén, pontosabban az intrapszichikus folyamatok mint egyéni „specifikus válaszok” (viselkedés, percepció, attitűdök) és a környezeti „ingerjellemzők” (például zaj, ingertelítettség, érzelmkiváltó jelleg, arousalfokozó vagy csökkentő jellemzők stb.) kapcsolata állt a kutatások középpontjában. Korábban említettük, hogy a környezetpszichológiai koncepciókban az intrapszichikus folyamatok (érzelmek, figyelem stb.) nem önmagukban voltak érdekesek, hanem az ember–környezet kapcsolatot mediáló pszichológiai folyamatokként interpretálták ezeket. Ez a hozzáállás is eredményezte, hogy az alapkutatásokon túl kezdettől érezhető volt a terület gyakorlati orientációja (STOKOLS, 1996a): az igény mind a környezetpszichológusok, mind más területek szakemberi részéről korán felmerült arra, hogy a tapasztalatokat beépítsék a tervezésbe vagy a fenntartásba, illetve hogy a környezetek értékelését környezetpszichológiai szempontok szerint is elvégezzék. Gyakran mutatkozott (és mutatkozik ma is) átfedés az építészettel, a tervezéssel, a környezeti neveléssel, az ökológiai tudományokkal, a viselkedési földrajzzal vagy az egészségpszichológiával.

Az alábbiakban néhány kutatási témát mutatunk be meglehetősen szelektív és vázlatos módon, inkább csak szemléltetési céllal.

A hagyományos környezetpszichológia máig egyik legnépszerűbb témája a nagyléptékű környezetek kognitív térképeinek kutatása (DOWN, STEA, 1973), gyakran összehasonlító jelleggel (nemi, életkori stb. eltérések feltárása). A környezetpszichológusok mutattak rá például a kognitív térképezési folyamatok markáns, evolúciós keretben értelmezhető motivációs alapjaira (KAPLAN, 1973).

A korai környezeti észlelés kutatások kimutatták például, hogy a tárgypercepció és a moláris környezetek észlelése között többek között az a különbség, hogy a környezetek – szemben a tárgyakkal – körülveszik az egyént, multimodális és perifériális ingerlést nyújtanak, sajátos esztétikai és társas értékük van, és nem észlelhetők passzívan (HOLAHAN, 1982/1998).

A humán téri viselkedés tanulmányozása (AIELLO, 1987) 1966-ban a Hall által kidolgozott proxemikával indult, és Sommer kutatásaival folytatódott a társas személyes tér és a szituációs tényezők összefüggéséről. Altman klasszikus, empirikusan is alátámasztott elmélete a személyes tér, territorialitás, magánszféra és a zsúfoltság összefüggéseinek feltérképezésével foglalkozott. Megjelentek azok a vizsgálati témák is, amelyek később a szociális ökológiai irányultságú kutatásokban kaptak árnyalt leírást: a pszichológiailag kitüntetett helyek (otthon, munkahely, iskola, kórház stb.) speciális humán territóriumként, illetve összeillési helyekként való értelmezése, és kezdettől hangsúlyos a város mint makrokörnyezet vizsgálata. A környezetpszichológia problémaérzékenységét jellemzi, hogy mintegy alkalmazott szociálpszichológiaként kutatja a környezeti attitűdöket és a környezeti katasztrófák pszichológiai hatásait, és az ezekből a kutatásokból származó ismeretek – igény és fogadó talaj esetén – a gyakorlati életbe könnyen átültethetők.

A SZOCIÁLIS ÖKOLÓGIAI SZAKASZ: AZ 1980-AS ÉVEKTŐL NAPJAINKIG

Az 1980-as évek közepétől (egészen pontosan Altman és Rogoff alább tárgyalt, nagyhatású tanulmányának megjelenésétől), de még inkább az 1990-es évektől a környezetpszichológia szemlélete az interakcionalitás felől hangsúlyozottan a tranzakcionalitás irányába tolódott el. A környezetpszichológiai tranzakcionalitás (ALTMAN, ROGOFF, 1987; vö. DÜLL, 2001) a környezet–ember rendszereket intrinzik idői tulajdonságokkal rendelkező holisztikus entitásoknak tekinti, amelyek személyi és fizikai alkotórészei a rendszer egymástól el nem választható, kölcsönösen egymásra definiált aspektusai. A tranzakcionális pszichológiai jelenségek (például hely) lényegi és meghatározó tulajdonsága a stabilitás és a változás egysége: a változás a rendszer állandó jellemzője, iránya nem előre meghatározott, de nem is véletlenszerű, hanem a rendszer egésze által determinált.

A tranzakcionális szemlélet eluralkodása a környezetpszichológiában a kutatási módszerek vonatkozásában is messzemenő következményekkel járt: mintegy törvényerőre emelkedett az az addigi tendencia, hogy naturalisztikus és longitudinális módszerekkel kell kutatni, amelyekben a megfigyelő maga is a rendszer részévé válik (vö. Barker). Napjaink környezetpszichológiai kutatásában és elméletképzésében a hangsúly az ökológiai értelemben vett eseményen van, amelyet a tér–idő–emberek hármas kölcsönhatásában értelmeznek. Mivel a tranzakcionális környezetpszichológiai rendszerek lényegi eleme a változás mellett az állandóság, így a kutatók igyekeznek a jelenségek mögöttes, általános elveit is feltárni, azonban az elsődleges hangsúly a kontextuális eseményen van. Ily módon az események, történések bejósolása lehetséges, de nem feltétlenül elvárt.

Az 1990-es években ez a szemléleti és módszertani hangsúlyváltás vezetett a környezetpszichológia legújabb területének, a szociális ökológiának (STOKOLS, 1996b) a kialakulásához, amely a környezet–személy valódi reciprocitására épül. A pszichológiai jelenségeket azok téri–idői–szociokulturális miliójében vizsgálja. Módszertani szemléletét a kontextuális vizsgálati paradigma (STOKOLS, 1987) uralja, amely az emberek hétköznapi környezetekben zajló mindennapi aktivitásait elemzi moláris és longitudinális módon. Az ökológiai validitás helyett a kontextuális validitás került előtérbe – ez annak mértéke, hogy egy elmélet/leírás mennyire pontosan határozza meg a célváltozókészlet és egy/vagy több helyzeti tényező kapcsolati mintázatait, azaz mennyire tudjuk általa megismerni az ún. hatékony kontextust.

A szociális ökológia kutatási és elméletképzési témái a kontextuális téri viselkedés, illetve a térhasználat és a mindennapi viselkedés a helyek kontextusában. A kutatási témák közül a személyes tér, territorialitás, magánszféra és a zsúfoltság szociális ökológiai átértelmezésével foglalkoztak. A személyes tér fenntartását a téri szabályozó viselkedés és a perszonalizált, védhető territóriumok megalapozása útján szociofizikai válaszoknak tekinthetjük, amelyek a magánszféra (*privacy*) elért és vágyott szintjei közötti egyensúly fenntartását célozzák. Gyakran használt fogalom a csoporttér, amely a személyes tér analógiája csoportok esetében: annak szo-

ciális ökológiai kontextusa, ahogyan a csoportok létrehozzák és megvédik időleges magánszférájukat.

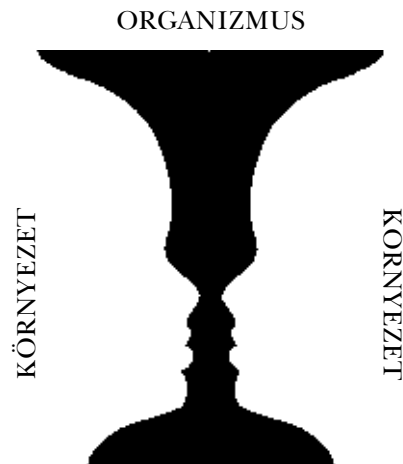
A szociális ökológiai kontroll elméletek szerint a környezeti kontextus abból a szempontból lényeges, hogy a környezet használója mekkora kontrollt gyakorol felette. Ebben az is benne van, hogy a kontextus mit enged meg, illetve mit hív, vagyis a kontroll tranzakcionális értelmezéséről van szó. Eszerint nemcsak az egyén/csoport gyakorol kontrollt a szociofizikai környezet felett, hanem fordítva, a szociofizikai környezet is hat az egyénre/csoportra. Ebben a tekintetben felállíthatunk akár egy tranzakcionális környezeti kontroll-kontinuumot is: jól kontrollált környezeti helyzetnek tekinthető az otthon vagy a munkahely (ezek elsődleges territóriumként is felfoghatók), míg kevés ellenőrzést tudunk gyakorolni egy környezeti katasztrófa során.

A hosszú idejű térhasználat velejárója az érzelmi kötődés a helyhez (place attachment, vö. DÜLL, 2002). Szociális ökológiai megközelítésben az evolúciós gyökerű helykötődés a humán territoriális viselkedés folyamánya (CHAWLA, 1992). Azokat a helyeket, amelyekhez a helykötődés kifejlődött, egyértelmű támogató közegként is megélhetjük: az emberek képesek tudatosan kiválasztani és használni azokat a – kedvenc – helyeket, amelyek az aktív és tudatos érzelmi önszabályozást szolgálják (KORPELA, 1992). Ezek a környezetek lehetővé teszik, hogy használóik például elmeneküljenek a más helyeken fokozott szociális nyomás elől, a lélektani rekreációt szolgálva ily módon. Tehát az ilyen fontos környezetek pszichológiailag kitüntetettek az érzelemszabályozás, az egészség-jóllét, illetve az identitás fenntartása szempontjából (DÜLL, 1996).

A környezetpszichológia kutatási eredményei beszédesek. Saját, önálló megismerési értékükön túl fontos szerepük, hogy – a tranzakcionalitás szellemében – felhívják a figyelmet az ember- és a környezettudományok együttműködésének szükségességére a humán jelenségek környezeti kontextusban történő megértésében.

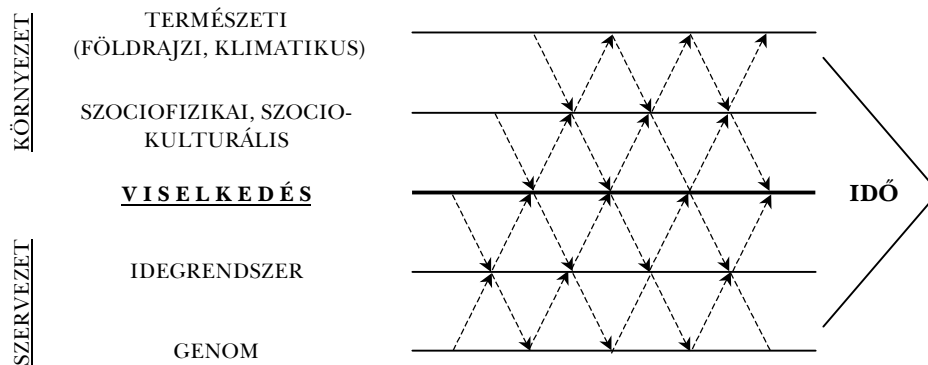
MI A KÖRNYEZET?

Elemzésünk egyik szándékolt tanulsága az, hogy nem lehet egyszerű választ adni arra a kérdésre, hogy mi a környezet. A hétköznapi fogalomként (és sokszor a tudományos nyelvezetben is) magától értetődőnek vélt környezet fogalma analitikusan szemlélve egyáltalában nem magától értetődő. A szokásos gondolkodásmód szerint a környezet szükséges, de az emberhez képest másodlagos, független, passzív közeg. Hétköznapi tapasztalatunkban magunkat aktívnak, a környezetet ezzel szemben alakíthatónak éljük meg. Az élőlény-környezet viszony felfogható egy Rubin serleghez hasonlatos alak-háttér problémaként, amelyben a serleg az ember (tágabban: organizmus) és a két arc a környezet (vö. *1. ábra*). A serleg olyannyira kiugró perceptuálisan, hogy első látásra a két arc elsikkad. A hasonlat azonban arra invitál, hogy észrevegyük a két mező kölcsönös függőségét és azt a lehetőséget, hogy a háttérre koncentráljunk.



1. ábra. Az ember–környezet (tágabban: organizmus–környezet) viszony mint alak–háttér probléma

A környezet meghatározása elemzési aktus, egy viszonylagos határhúzás eredménye. Nézőponttól és az elemzett problémától függ, hogy hol húzzuk meg a határt. A határhúzás azonban minden esetben nemcsak egy egységet határoz meg, hanem az egység környezetét is. Egy biológiai rendszernek (szervezetnek), valamint minden alrendszerének (a gének, a sejtek, a szövetek és a szervek szintjén) megvan a maga normál környezete, amely nélkül nem tud funkcionálni (MILLIKAN, 1995). A környezet nem más, mint az ilyen funkcionális viszonyrendszerek összessége. Az így értelmezett környezet nem oka sem a viselkedésnek, sem a fejlődésnek; nem determinál, mint ahogy a gének vagy az idegrendszeri struktúrák sem determinálnak, és nem okai a viselkedésnek és a fejlődésnek.



2. ábra. A szervezet–környezet rendszer szintjei és kölcsönhatásai (G. Gottlieb ábrájának továbbfejlesztése, vö. GOTTLIEB, 1997, 135.)

Mivel az élettevékenységek térben és időben kiterjedt, többszörösen egymásba ágyazott folyamatok, a környezet is térben és időben kiterjedt, többszörösen egymásba ágyazott rendszer. Szervezet és környezet globális rendszert alkot, amely azonban többféle szinten vizsgálható. A viselkedés intra- és extraorganizmikus is többféle működési szint és időlépték kölcsönhatásainak eredője. Ezt a komplexitást igyekszik bemutatni a 2. ábra, amely annak a sémának a kissé részletezettebb változata, amelyet az összehasonlító kísérleti fejlődéskutatás kiemelkedő képviselője, Gilbert GOTTLIEB (1997) dolgozott ki. GOTTLIEB (1997, 138) megjegyzi, hogy nagyon is leegyszerűsítő ábráját gyakran az a kifogás éri, hogy túlságosan komplex viszonyrendszert ábrázol. Mégis ezt a komplex viszonyrendszert kell az analitikus kutatás nyelvére lefordítani, felderítve azokat a konkrét paramétereket és kölcsönhatásokat, amelyek egy adott jelenség magyarázatában közrejátszanak.

MIÉRT FONTOS A KÖRNYEZET A PSZICHOLÓGIA SZÁMÁRA?

Elemzésünk másik szándékolt tanulsága, hogy a pszichológia számára a környezet komplex értelmezése és a pszichológiai jelenségek szerves részeként való kezelése megkerülhetetlen kihívás. Ma erősen eltérő nézetek vannak forgalomban a környezettel kapcsolatban: vannak, amelyek leértékelik a környezet szerepét (ilyenek például a neoinnatista fejlődésfelfogások), ugyanakkor megszorodtak a környezet szerepét felértékelő nézetek. Figyelemre méltó ez a tendencia a kognitív tudomány számára mindig fontos mesterségesintelligencia-kutatásban.

Az 1950-es évektől a kognitív tudományt a számítógép metafora uralta, amely arra az alapfeltevésre épült, hogy az emberi elme működése hasonlatos a számítógépes programok működéséhez. Miután a kutatás hosszú évtizedeken keresztül a belső információfeldolgozás folyamatára koncentrált, egyre sürgetőbb kérdéssé vált, hogy a számítógépes programként felfogott elme hogyan tud kapcsolatot tartani a világgal, és hogyan tud sikeresen, rugalmasan cselekedni egy valóságos környezetben. A „lehorgonyzási problémaként” (HARNAD, 1990) vagy „internalista csapdaként” (SHARKEY, JACKSON, 1994) nevezett probléma többeket annak a bevett előfeltevésnek a felülvizsgálatára ösztönzött, mely szerint a test és a világ periférikus feltételeket jelentenek csupán az emberi gondolkodás megértése szempontjából. Az 1980-as évektől a mesterségesintelligencia-kutatásban előtérbe került az ún. „autonóm ágensek”, másként „mesterséges organizmusok” vagy „animaták” problémája (ezek olyan robotok, amelyek érzékelő és motorikus rendszereiket használva folyamatos interakcióban állnak a környezetükkel, és „tapasztalataik” alapján tanulnak, viselkedésük önszerveződő módon változik). Ezzel együtt erősödött az a nézet, amely a komplex környezettel való testi interakciókban, „agy, test és világ újra-összetételében” találta meg a továbblépés útját (CLARK, 1997). Az autonóm ágensek tervezése olyan gondolkodókhöz nyúl vissza, mint Jakob von Uexküll (vö. ZIEMKE, SHARKEY, 2001).

Amennyiben az emberi komplexitást belső eredetűnek tekintjük, a környezet szerepe háttérbe szorul. Amennyiben az emberi komplexitást tranzakcionális természetűnek fogjuk fel, szükségképpen előtérbe kerül a funkcionális viszonyrend-

szerként felfogott környezet komplexitása. Ezzel együtt jár a cirkuláris, feltételes, nem lineáris, dinamikus, többszintű okságfelfogás. A pszichológiai folyamatok tranzakcionális, ökológiai rendszerszemléletű megközelítése tehát egyenértékű a komplexitás, a rendszerszintű összefüggések keresésével mind elméleti, mind pedig módszertani síkon. Mint ahogyan a mesterséges intelligenciakutatás fenti példája mutatja, a környezetre kerülő hangsúly a megújuló magyarázatok keresésének lehetőségét jelentheti olyan alapkutatói területeken és elméleti problémák esetében, ahol bebizonyosodik, hogy a továbblépést a szervezet–környezet dualizmus alapfeltevése gátolja. A környezet tehát nemcsak a részterületként felfogott környezetpszichológia számára fontos, hanem általában fontos a pszichológia számára, mert az ember komplexitásának kutatása nem megy a környezet komplexitásának kutatása nélkül.

VÉGÜL: MIÉRT FONTOS A PSZICHOLÓGIA A KÖRNYEZET SZÁMÁRA?

A kérdésre az előzőekből egyenesen következik a válasz. A tranzakcionalizmus szélesebb értelmezésben azt jelenti, hogy egyrészt az eredendően antropocentrikus pszichológia a lélektani folyamatokat elhelyezi a környezet kontextusában, megérti, hogy a fizikai környezet nem pusztán medre a viselkedéseknek, hanem annak szerves része. A tranzakcionalizmus azonban a másik irányban is érvényes: ha a pszichológia komolyan veszi a környezetet, az élhetőbb helyekhez vezet mikro- és makroszinten, a hétköznapi és a tudományos életben egyaránt. Ez persze – hiszen tranzakcionalizmusban gondolkodunk – a pszichológiai működésekkel, azok változásaival szerves egységben jelentkezhet. A pszichológia így ökológiailag hatékonyvá válhat. James HILLMANT (2001) idézve: Nyilvánvalóan sok mindent előről kell kezdenünk.

IRODALOM

- AIELLO, J. R. (1987) Human spatial behavior. In Stokols, D., Altman, I. (eds) *Handbook of environmental psychology*. Vol. 1. 389–504. Wiley & Sons, New York
- ALTMAN, I., ROGOFF, B. (1987) World views in psychology: Trait, interactional, organismic, and transactional perspectives. In Stokols, D., Altman, I. (eds) *Handbook of environmental psychology*. Vol. 1. 7–40. Wiley & Sons, New York
- BARKER, R. G. (1961) Explorations in ecological psychology. In Furnham, A., Argyle, M., eds (1981) *The psychology of social situations*. 271–294. Pergamon Press, Oxford
- BARKER, R. G. (1968) *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford University Press, Stanford
- BARKER, R. G. (1969) Wanted: An eco-behavioral science. In Willems, E. P., Raush, H. L. (eds) *Naturalistic viewpoints in psychological research*. 31–43. Holt, Rinehart and Winston, New York

- BARKER, R. G. (1987) Prospecting in environmental psychology: Oskaloosa revisited. In Stokols, D., Altman, I. (eds) *Handbook of environmental psychology*. Vol. 2. 1413–1433. Wiley & Sons, New York
- BARTA Z., LIKER A., SZÉKELY T., szerk. (2002) *Viselkedésökológia*. Osiris, Budapest
- BÁTKI A. (2001) A relativizmus és az univerzalizmus kérdése a kulturális és evolúciós pszichológiában. In Pléh Cs., Csányi V., Bereczkei T. (szerk.) *Lélek és evolúció. Az evolúciós szemlélet és a pszichológia*. 118–133. Osiris, Budapest
- BERECZKEI T. (2002) Humán viselkedésökológia. In Barta Z., Liker A., Székely T. (szerk.) *Viselkedésökológia*. 188–213. Osiris, Budapest
- BONNES, M., SECCHIAROLI, G. (1995) *Environmental Psychology. A Psycho-Social Introduction*. Sage, London
- CAPRA, F. (1996) Web of Life. HarperCollins A szerző saját ismertetése magyar nyelven elérhető: <http://www.okotaj.hu/szamok/14-15/korny4.html> (2005.08.22)
- CHAWLA, L. (1992) Childhood place attachments. In Altman, I., Low, S. M. (eds) *Place attachment*. 63–86. Plenum Press, New York
- CLARK, A. (1997) *Being There: Putting Brain Body and World Together Again*. MIT Press, Cambridge
- DENT-READ, C., ZUKOW-GOLDRING, P. (1997) *Evolving Explanations of Development. Ecological Approaches to Organism-Environment Systems*. APA, Washington
- DEWEY, T. (2004/1896) A reflexív fogalma. In Pléh Cs., Győri M. (szerk.) *Olvasmányok a kísérleti pszichológia történetéhez*. Osiris, Budapest
- DEWEY, T., BENTLEY, A. F. (1949) *Knowing and the Known*. Beacon Press, Boston
- DOWNS, R. M., STEA, D. (1973) *Image and environment*. Aldine Publ. Comp., Chicago
- DÚLL A. (1996) A helyidentitásról. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 52, 363–391.
- DÚLL A. (2001) A környezetpszichológia története. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 56 (2), 287–328.
- DÚLL A. (2002) Ember és környezet affektív kapcsolata: a helykötődés. *Alkalmazott Pszichológia*, 4, 49–65.
- DÚLL A. (megjelenés alatt) Környezetpszichológia: szemlélet, elmélet és alkalmazás. In Bagdy E., Klein S. (szerk.) *Alkalmazott pszichológia*. Edge Kiadó, Budapest
- DÚLL A., DÓSA Zs. (2005) A természeti környezet – környezetpszichológiai megközelítésben. *Tájökológiai Lapok*, 3 (1), 19–25.
- FAJEN, B. R., TURVEY, M. T. (2003) Perception, Categories, and Possibilities for Action. *Adaptive Behavior*, 11, 276–278.
- GIBSON, E. J. (1991) The ecological approach: A foundation for environmental psychology. In Downs, R. M., Liben, L. S., Palermo, D. S. (eds) *Visions of aesthetics, the environment and development: The legacy of Joachim F. Wohlschlag*. 87–109. Lawrence Erlbaum, Hillsdale
- GIBSON, E. J., PICK, A. D. (2000) *An Ecological Approach to Perceptual Learning and Development*. Oxford University Press, Oxford
- GIBSON, J. J. (1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*. LEA, Hillsdale
- GOTTLIEB, G. (1997) *Synthesizing Nature-Nurture*. LEA, Mahwah
- HARNAD, S. (1990) The Symbol Grounding Problem. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, 42, 335–346.
- HEFT, H. (2001) *Ecological psychology in context: James Gibson, Roger Baker, and the legacy of William James's radical empiricism*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers

- HILLMAN, J. (2001) Justice and beauty. Foundations of an ecological psychology by James Hillman. <http://www.online.pacifica.edu/alumni/facultynews/medalhillman> (2005.08.22)
- HOLAHAN, C. J. (1982) A környezeti észlelés. In Düll A., Kovács Z. (szerk.) (1998) *Környezetpszichológiai szöveggyűjtemény*. 27–47. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen
- HOWE, M. J. A. (1997) *IQ in Question. The Truth about Intelligence*. Sage, London
- HUMPHREYS, G. (2001) Objects, affordances, action. *The Psychologist*, August 2001, (14) 8, 408–412.
- JARVILEHTO, T. (1998) The theory of the organism-environment system I.: Description of the theory. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, October–December, 33 (4), 321–334.
- VAN DER KAMP, G. J. P., GEERT, SAVELSBERGH, ROSENGREN, K. S. (2001) The Separation of Action and Perception and the Issue of Affordances. *Ecological Psychology*, 13 (2), 167–172.
- KAPLAN, S. (1973) Cognitive maps in perception and thought. In Downs, R. M., Stea, D. (eds) *Image and environment*. Aldine Publ. Comp., Chicago
- KOFFKA, K. (1935) Természet, élet, lelki jelenség. In Kardos L. (szerk.) (1974) *Alaklélektan*. 240–255. Gondolat, Budapest
- KORPELA, K. M. (1992) Adolescents' favourite places and environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology*, 12, 249–258.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1999) *Philosophy In the Flesh: The Embodied Mind And Its Challenge To Western Thought*. Basic Books. New York
- LANDWEHR, K. (1988) Environmental perception: an ecological perspective. In Canter, D., Krampen, M., Stea, D. (eds) *Environmental perspectives*. 18–38. Avebury, Aldershot
- LEWIN, K. (1972) *A mezőelmélet a társadalomtudományokban*. Gondolat, Budapest
- MATURANA, H., VARELA, F. (1992) *The Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*. Shamabala, London–Boston
- MCGRENERE, J., HO, W. (2002) *Affordances: Clarifying and evolving a concept*. Proceedings of GI 2000, 179–186. PDF: http://www.cs.ubc.ca/~joanna/papers/GI2000_McGrenere_Affordances.pdf
- MILLIKAN, R. G. (1995) *White Queen Psychology and Other Essays for Alice*. Bradford Book, MIT Press, Cambridge
- NOE, A. (2004) *Action in Perception*. MIT Press, Cambridge
- NORRIS-BAKER, C. (1999) Aging on the new frontier and the new. A behavior setting approach to the declining small towns of the Midwest. *Environment and Behavior*, 31 (2), 240–248.
- PLÉH CS. (2000) *A lélektan története*. Osiris, Budapest
- PORT, R. F., VAN GELDER, T. (1995) *Mind as Motion. Explorations in the dynamics of cognition*. MIT Press, Cambridge
- PRIGOGINE, I., STENGERS, I. (1984) *Order out of chaos*. Bantam Books, New York
- PRIGOGINE, I., STENGERS, I. (1995/1986) *Az új szövetség. A tudomány metamorfózisa*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- PROSHANSKY, H. M., ITTELSON, W. H., RIVLIN, L. G., eds (1970) *Environmental psychology: Man and his physical setting*. Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York

- SHARKEY, N. E., JACKSON, S. A. (1994) Three horns of the representational trilemma. In Honavar, V., Uhr, L. (eds) *Symbol processing and connectionist models for artificial intelligence and cognitive modeling: Steps towards integration*. 155–189. Academic Press
- SMITSMAN, A. W. (2002) The Development of Tool Use: Changing Boundaries Between Organism and Environment. In Dent-Read, C., Zukow-Goldring, P. (eds) *Evolving Explanations of Development. Ecological Approaches to Organism-Environment Systems*. 301–330. APA, Washington
- STILL, A., COSTALL, A. (1991) *Against Cognitivism. Alternative Foundations for Cognitive Psychology*. Harvester, New York
- STOKOLS, D. (1977) Origins and directions of environment-behavior research. In Stokols, D. (ed.) *Perspectives on environment and behavior. Theory, research and applications*. 5–36. Plenum Press, New York
- STOKOLS, D. (1987) Conceptual strategies of environmental psychology. In Stokols, D., Altman, I. (eds) *Handbook of environmental psychology*. Vol. 1. 41–70. Wiley, New York
- STOKOLS, D. (1990) Instrumental and spiritual views of people-environment relations. *American Psychologist*, 45 (5), 641–646.
- STOKOLS, D. (1995) The paradox of environmental psychology. *American Psychologist*, 50 (10), 821–837.
- STOKOLS, D. (1996a) Bridging the theoretical and applied facets of environmental psychology. *American Psychologist*, 51, 1188–1189.
- STOKOLS, D. (1996b) Translating social ecological theory into guidelines for community health promotion. *American Journal of Health Promotion*, 10, 282–298.
- SWENSON, R. (1997) Autocatakinetics, Evolution, and the Law of Maximum Entropy Production: A Principled Foundation Towards the Study of Human Ecology. In Freese, L. (ed.) *Advances in Human Ecology*, Vol. 6. 1–47. <http://www.spontaneousorder.net/> (2005.08.22)
- SWENSON, R. (2000) Spontaneous Order, Autocatakinetic Closure, and the Development of Space-Time. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 901, 311–319.
- SWENSON, R., TURVEY, M. (1991) Thermodynamic reasons for perception – action cycles. *Ecological Psychology*, 3 (4), 317–348.
- SZOKOLSZKY Á. (1998) A tudomány metamorfózisa és a kognitív tudomány: Posztkarteziánus alternatívák. In Pléh Cs. (szerk.) *Megismeréstudomány és mesterséges intelligencia*. 273–295. Akadémiai Kiadó, Budapest
- SZOKOLSZKY Á. (2004) Öröklés – Környezet: Mit is jelent az „is”? In Pléh Cs., Boross O. (szerk.) *Bevezetés a pszichológiába*. 134–163. Osiris, Budapest
- SZOKOLSZKY Á., KÁDÁR E. (1999) James J. Gibson ökológiai pszichológiája. *Pszichológia*, 19 (2), 245–285.
- THELEN, E., SMITH, L. B. (1994) *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action*. MIT Press, Cambridge
- UExKÜLL, J. VON (1937/1957) A stroll through the worlds of animals and men – A picture book of invisible worlds. In Schiller, C. H. (ed.) *Instinctive Behavior – The Development of a Modern Concept*. 5–80. International Universities Press, New York
(Újabb kiadás: *Semiotica*, 89 (4), 319–391. Eredeti kiadás: von Uexküll (1934) *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen*. Springer Verlag, Berlin)

- VARELA, F. J., THOMPSON, E., ROSCH, E. (1991) *The Embodied Mind Cognitive Science and Human Experience*. MIT Press, Cambridge
- WHEELER, M. (2005) *Reconstructing the Cognitive World*. MIT Press, Cambridge
- WICKER, A. W. (1987) Behavioral settings reconsidered: Temporal stages, resources, internal dynamics, context. In Stokols, D., Altman, I. (eds) *Handbook of Environmental Psychology*. Vol. 1. 613–653. Wiley and Sons, New York
- WICKER, A. W. (2002) Ecological psychology: Historical contexts, current conception, prospective directions. In Bechtel, R. B., Churchman, A. (eds) *Handbook of Environmental Psychology*. 114–126. Wiley and Sons, New York
- WICKER, A. W. (1981) Nature and assessment of behavior settings: Recent contributions from the ecological perspective. In McReynolds, P. (ed.) *Advances in psychological assessments*. Vol. 5., 22–61. Jossey-Bass, San Francisco
- WICKER, A. W., KIRMEYER, S. (1977) From church to laboratory to national park: A program of research on excess and insufficient populations in behavior settings. In Stokols, D. (ed.) *Perspectives on environment and behavior. Theory, research, and applications*. 69–97. Plenum Press, New York
- WILLEMS, E. P. (1977) Behavioral ecology. In Stokols, D. (ed.) *Perspectives on environment and behavior. Theory, research and applications*. 39–69. Plenum Press, New York
- ZIEMKE, T., SHARKEY, N. E. (2001) A stroll through the worlds of robots and animals: Applying Jakob von Uexküll's theory of meaning to adaptive robots and artificial life. *Semiotica*, 134 (1–4), 701–746. (special issue: „Jakob von Uexküll: A Paradigm for Biology and Semiotics”, guest editor: Kalevi Kull)

ENVIRONMENT – PSYCHOLOGY OUTLINE OF A SYNTHESIS BASED ON ECOLOGICAL SYSTEM VIEW

SZOKOLSZKY, ÁGNES – DÜLL, ANDREA

The basic concept of environment is associated with various constructs and interpretations in psychology. However, these constructs and interpretations do not conclude in a coherent theoretical system. In this theoretical paper we aim at a general analysis of the concept of environment, and the outlines of a synthesis, based on an ecological system view. As theoretical roots we review the concept of Umwelt by Jakob von UEXKÜLL (1938), the transactionalism of DEWEY and BENTLEY (1949), and some of the major representatives of ecological psychology in the history of psychology. We analyze the conceptual system of environmental psychology, and conclude by finding answers to the questions: what is environment and why is it important for psychology.

Key words: *environment, environmental psychology, ecological psychology, ecological system view, transactionalism, Umwelt*