

Mentálhigiéné és Pszichoszomatika 11 (2010) 3, 191–208
DOI: 10.1556/Mental.11.2010.3.2

SZELEKCIÓ, OPTIMALIZÁCIÓ, KOMPENZÁCIÓ: BALTES MODELLJE AZ IDŐSKORI ALKALMAZKODÁSI FOLYAMATOKRA

* KASZÁS BEÁTA – TIRINGER ISTVÁN

Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,
Magatartástudományi Intézet, Pécs

(Beérkezett: 2010. április 8.; elfogadva: 2010. június 25.)

A sikeres idősödés és a róla alkotott különböző elképzelések gyakran képezik kutatások alapját. Az utóbbi évtizedekben a kritériumok megalkotásától eljutottunk addig, hogy ma már folyamatában vizsgáljuk és írjuk le a sikeres öregedést. A kutatások nagyobb része azonban még mindig azon veszteségekre koncentrál, melyek az időskorban szükségszerűen megszorodnak. Több vizsgálati eredmény is megerősítette ugyanakkor, hogy az elkerülhetetlen veszteségek ellenére az idős emberek nagyobb része szubjektív jólétről számol be.

A sikeres idősödést leíró folyamat egyik vezető modellje, a Baltes és Baltes által megalkotott, Szelekció–Optimalizáció–Kompenzáció (SOC) elmélet. Baltes és munkatársai az elsők között voltak, akik a sikeres idősödést folyamatában írták le, és nem pusztán a végpontok meghatározásával. Elképzelésük szerint az idősödés egyfajta változékony egyensúly a kor veszteségei és nyereségei között. A szelekció során olyan célokat választunk ki, melyek fontosak számunkra. Az optimalizáció folyamata révén irányítjuk és megszerezzük a szükséges erőforrásokat, pl. új képességek kifejlesztésével vagy egyéb útvonalak találásával, mely a célok sikeres elérését alapozza meg. Amikor az erőforrások elvesznek, mennyiségük lecsökken (mint időskorban), kompenzációs stratégiák válnak szükségessé a célok eléréséhez. Ilyen kompenzáció például a különféle segédeszközök, mint hallókészülék, kerekesszék alkalmazása.

A SOC-modell áttekintést ad arról a folyamatról, ahogy az idős emberek nemcsak szembenéznek a veszteségekkel, hanem aktívan megküzdene a korral megjelenő sokféle kihívással, és sikerrel veszik az akadályokat. Mindezen tényezők miatt a SOC-modell kifejezetten alkalmas a sikeres idősödés magyarázatára.

Kulcsszavak: sikeres idősödés, szelekció, optimalizáció, kompenzáció

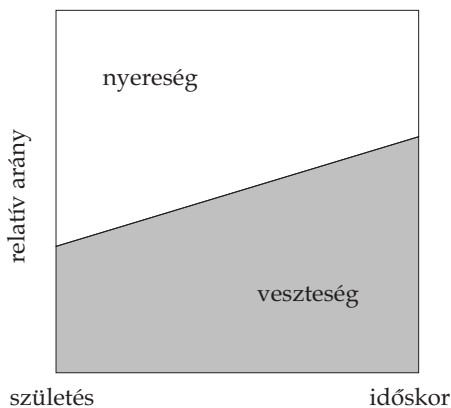
* Levelező szerző: dr. Kaszás Beáta, PTE ÁOK Magatartástudományi Intézet, 7624 Pécs, Szigeti út 12. E-mail: beata.kaszas@hotmail.com

1. BEVEZETÉS

A XXI. század egyik legnagyobb társadalmi sikere és egyben kihívása is, a várható élettartam megnövekedése. Szükségszerűvé vált, hogy az idősekről való gondolkodásban a korábbi, veszteségekre történő összpontosítás helyett a meglévő képességek megőrzésére és az esetlegesen még szunnyadó készségek előhívására koncentráljunk (Korózs, 2009).

A sikeres idősödés és a róla alkotott különböző elképzelések gyakran képezik kutatások alapját. Maga a fogalom amerikai eredetű, a pozitív pszichológia előfutárai alkották meg néhány évtizeddel ezelőtt (Havighurst, 1963). 2009 szeptemberében az Országgyűlés által elfogadott Idősügyi Nemzeti Stratégia szerint sikeres idősödérről akkor beszélünk, „...amikor az egyén fizikai és szellemi képességeit és aktivitását az élet minden területén és minél tovább megőrzi, nem csupán a foglalkoztatás vonatkozásában, de társas, társadalmi kapcsolatait is megtartja” (Korózs, 2009). Ahhoz, hogy az idősek szűkebb és tágabb társas környezetükben aktív közreműködőként legyenek jelen, elfogadható életminőséget tudjanak fenntartani, egy sor, a korban előrehaladóan egyre szaporodó veszteséggel kell megküzdeniük. Ez a megküzdési folyamat a sikeres idősödés kulcsa.

Több vizsgálati eredmény is megerősítette, hogy az elkerülhetetlen veszteségek ellenére az idős emberek nagyobb része szubjektív jóllétről számol be (Diener és Suh, 1997; Smith és mtsai, 1999). Baltés és Baltés (1990) elgondolásai szerint az idősek képesek veszteségeiket kompenzálni és megtartani az életükkel való elégedettséget. Azaz, nem csak arra képesek, hogy a hanyatlással megküzdjenek, hanem arra is, hogy életük számos területén továbbra is aktívak, tevékenyek maradjanak, és tovább folytassák szemé-



1. ábra. A nyereség-veszteség arány alakulása életünk során Heckhausen és munkatársai (1989) alapján

lyes fejlődésüket. Modelljükkel egyfajta rugalmasságot feltételeztek, melylyel az idősök képesek pozitív egyensúlyt elérni a kor nyereségei és veszteségei között (ld. 1. ábra).

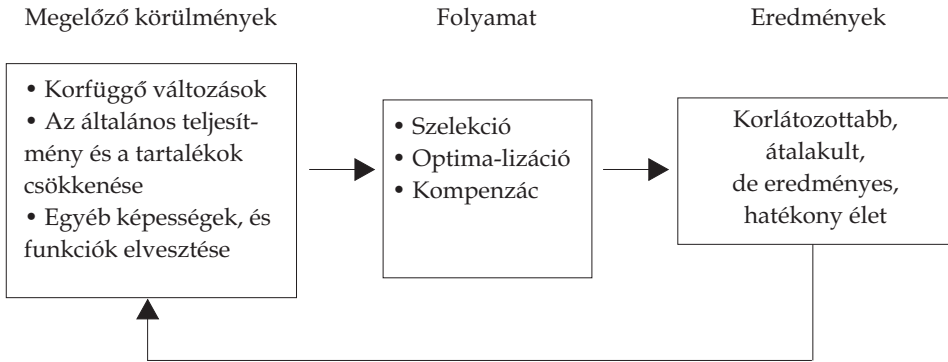
2. A SOC-MODELL

A fentiek alapján megalkotott elmélet a szelekció–optimalizáció–kompenzáció (SOC) modellje (ld. 1. táblázat), melynek alapjait Paul és Margaret Baltes (Baltes és Baltes, 1990) fektette le, majd a későbbiekben Alexandra Freund és munkatársai fejlesztették tovább (Freund és Baltes, 2000, 2002a,b).

1. táblázat. A SOC-modell részei P. B. Baltes és M. M. Baltes (1990) nyomán

A SOC központi tétele: az adaptív fejlődést az alábbi három univerzális folyamat szabályozza
Szelekció (mely veszteségen vagy választáson alapul): <ul style="list-style-type: none"> • az erőforrásokra való koncentráció, a lehetséges célok kitűzése vagy válasz az új követelményekre, feladatokra → választáson alapuló szelekció • válasz az aktuális vagy előrelátható veszteségre → veszteségen alapuló szelekció ⇒ a fejlődés iránya
2. Optimalizáció: <ul style="list-style-type: none"> • a fejlődéshez szükséges eszközök megszerzése, finomítása és összerendezése ⇒ gyarapodás
3. Kompenzáció: <ul style="list-style-type: none"> • az aktuális vagy előrelátható hanyatlás, veszteségek ellenére is erőfeszítés a színvonal fenntartásáért ⇒ szabályozó funkció

Az elmélet rövid – és egyszerűsített – lényege, hogy a szelekció során olyan célokat választunk ki, melyek fontosak számunkra, ehhez optimalizáljuk erőforrásainkat, melyekkel elősegítjük céljaink elérését, valamint kompenzáljuk a megjelenő veszteségeket, melyek a bio-pszicho-szociális változások során érnek bennünket. Így mintegy biztosítjuk az egész életen átívelő sikeres fejlődési folyamatot (ld. 2. ábra, 2. táblázat). Habár minden ember előnyre tesz szert a SOC-stratégiák alkalmazásával, ez kifejezetten igaz az idősebbekre. A szelekció, optimalizáció, kompenzáció folyamata egyre



2. ábra. A szelekció–optimalizáció–kompenzáció folyamatának dinamizmusa, mely az egész életet áthatja, de hatása felerősödik időskorban, Baltes és Baltes (1990) nyomán.

fontosabbá válik az életkor előrehaladtával, mivel elkerülhetetlenné válnak a korról járó egészségügyi változások, illetve csökken a rendelkezésre álló, elérhető erőforrások száma. Azonban e stratégiák alkalmazásával képesek lehetünk arra, hogy pozitív egyensúlyt alakítsunk ki a kor nyereségei és veszteségei között (Baltes és Lang, 1997; Freund és mtsai, 1999; Marsiske és mtsai, 1995).

Nemcsak az a fontos, hogy elérjük-e a várt eredményt (mint pl. egészség, jó életkörülmények, személyes célok), hanem az is, hogy ezt milyen úton tesszük. Ebben a folyamatban a pozitívumok szoros összefüggést mutatnak az elérendő, kívánatos eredménnyel és egyensúlyban vannak a cél teljesítése során jelentkező befektetéssel (Freund és mtsai, 1999). A sikeres életvitel koncepciója nem egy specifikus végpontot ad meg, melyet el lehet vagy el kell érni, hanem egy folyamatot mutat be arról, hogy hogyan vagyunk képesek eljutni a kívánt állapothoz. Ahhoz, hogy céljainkat elérhessük, elegendő és megfelelő erőforrások szükségesek, és ezek hatékony felhasználása elengedhetetlen (Freund és mtsai, 1999).

A SOC-modell két alapfeltevésekből indul ki: 1. a fejlődés az erőforrások kialakításának folyamata, mely az adaptív plaszticitás növekedését jelenti; 2. a fejlődés korlátozott (belső és külső) erőforrások mellett valósul meg. Az élethosszig tartó fejlődés során az erőforrások fejleszthetőek, ugyanakkor korlátozottak is. Az egyik oldalon adottak a biológiai és társadalmi keretek, melyek meghatározott lehetőségeket, esélyeket is jelentenek a célok megvalósításához. A másik oldalon viszont a rendelkezésre álló erőforrások a fejlődés minden időpontjában korlátozottak. Ez érvényes a külső erőforrásokra, mint pl. a pénz és a társas támogatás, illetve a belsőkre is, mint pl. az energia és bizonyos képességek.

A lehetséges fejlődési célok közül történő választás a korlátozott erő-

2. táblázat. A SOC-modell cselekvéseméleti szinten
[Baltes és mtsai (1995), Baltes (1997) nyomán]

SZELEKCIÓ	OPTIMALIZÁCIÓ	KOMPENZÁCIÓ
<i>Elektív szelekció</i>		
• célok meghatározása	• a figyelem fókuszálása	• meglévő eszközök helyettesítése
• célok rangsorolása	• kitartás	• külső segítség használata, mások segítsége
• célok és a környezeti igények összehangolása	• új képességek, erőforrások kialakítása	• nem használt képességek aktiválása
• célok iránti elköteleződés	• gyakorlás	• terápiás megelőzés
<i>Veszteség alapú szelekció</i>	• energia befektetése	• új képességek, erőforrások szerzése
• a legfontosabb célra történő koncentráció	• idő befektetése	• energia-befektetés növelése
• a célok újrarangsorolása	• mások sikeres viselkedésének átvétele	• időráfordítás növelése
• alkalmazkodás • új célok keresése	• motiváció a fejlődésre	• mások sikeres kompenzáló viselkedésének átvétele
		• az optimalizáció eszközeinek figyelmen kívül hagyása

forrásokat összpontosítja, ezzel elősegítve a fejlődést, a fokozódó specializációt. A szelekció ugyanakkor erőforrásokat is elérhetővé tesz (pl. házasságkötést követően a társas támogatás lehetőségei növekednek).

2.1. Szelekció

Egész életünkön át biológiai, társadalmi, egyéni lehetőségeink és kényszerítő körülményeink gazdagítják, illetve korlátozzák azon fejlődési útvonalakat, melyeket megvalósíthatunk. A szelekció egyik legfontosabb feladata, hogy hatékonyan tudjuk hasznosítani a korlátozott mennyiségű, rendelkezésre álló erőforrásokat. A cél kiválasztása akkor sikeres, ha a választott célok adaptívak, összhangban vannak a személyes képességekkel, motivációkkal, illetve a társadalmi igényekkel (Baltes és Baltes, 1990; Wiese és Freund, 2000).

A SOC-modell a szelekció folyamatának két formáját különíti el: „választáson alapuló” (elective) és „vesztésen alapuló” (loss-based) szelek-

ció. Mindkét típus meghatározott szabályozó funkcióval bír (Freund és Baltes, 2000). Ha a szelekció egy adaptív válasz arra a fenyegető tényre, hogy az adott célt nem tudjuk elérni, és ennek hatására átcsoportosítjuk erőforrásainkat egy új cél érdekében, abban az esetben veszteség-alapú szelekcióról beszélünk. Ez egyfajta proaktív megküzdésnek is tekinthető, mivel alkalmazható már akkor is, amikor még csak a láthatáron van az aktuális célért folytatott küzdelem hiábavalósága. A veszteség-alapú szelekció egy példája, amikor csak egy fontos célra koncentrálunk (pl. családdal töltött időre) és ezért feladunk kevésbé fontos személyes célokat (pl. szabadidős tevékenységeket). Ez a típusú szelekció változásokat hoz a célok rendszerében, a célok újragondolását és a fontossági sorrend átalakítását igényli, illetve a legfontosabb célokra történő összpontosítást, végül hozzájárul az erőforrások átirányításához (Baltes, 1996; Heckhausen, 1999). Amikor a későbbi életkorban a veszteségek kezdik meghaladni a nyereségeket, a veszteség-alapú szelekció még kiemelkedőbb szerepet kap. Mivel erőforrásaink korlátozottak, nem tudjuk minden célunkat életünk minden területén megvalósítani, hanem céljaink között választanunk kell. A célok rangsorolása és sorrendben történő teljesítése döntő tényező a fejlődésben. A választáson alapuló szelekció egy elképzelés arra nézve, hogyan érhetjük el céljainkat veszteségek nélkül (Freund és Baltes, 2002a,b; Freund és Riediger, 2001).

A fejlődésben számos úton segít a szelekció. Fenntartja a célok eléréséért folytatott küzdelmet és elkötelez a célok mellett, ezáltal értelmet ad az életnek (Klinger, 1977; Little, 1989). Lehetőséget ad arra, hogy az adott helyzetben miután átláttuk környezetünk lehetőségeit, alternatíváit, azokat céljaink elérésének szolgálatába állíthassuk. A célok hatékonyan segítenek a szükségletek és a környezet követelményei közötti egyensúly megteremtésében. Idősebb életkorban, amikor az erőforrások száma jelentősen lecsökken, a szelekció kifejezetten fontossá válik. Ezzel van összhangban Staudinger és Freund (1998) kutatási eredménye is, miszerint kifejezetten adaptív és rendkívül fontos az idősek számára a csökkent számú erőforrások következtében, hogy csak néhány életterületet válasszanak ki, ahol viszont aktívan törekszenek céljaik megvalósítására.

2.2. Optimalizáció

Céljaink megvalósításához szükséges eszközeink megszerzése, finomítása és megfelelő alkalmazása az optimalizáció során történik. Ennek egyik általános és legfontosabb folyamata a gyakorlás. A hosszú távú célok gyakran igényelnek befektetést azonnali, látható eredmény nélkül. Az ismételt

gyakorlás a képességek finomodásához vezet, és ha az elérhető erőforrások száma csökkenni kezd, vagy újabb készségeket kell a cél elérése érdekében elsajátítanunk, a kialakult automatizmus haszna nyilvánvalóvá válik. Tehát ahhoz, hogy elérhessük céljainkat, optimalizálni kell hozzá erőforrásainkat. Az, hogy egy célt elérünk-e, természetesen több más tényezőtől is függ. Többek között meghatározó maga a célterület (pl. sport vagy barátok), a társadalmi és kulturális közeg, a személyes jellemzők, úgy mint életkor, nem stb. Összességében az optimalizáció azt jelenti, hogy abba az irányba igyekszünk haladni, ahol a lehető legjobbat tudjuk kihozni magunkból. Egész életünk során biológiai, környezeti lehetőségeinkből megpróbáljuk a legtöbbet kihozni, növelni a céljaink eléréséhez szükséges eszközeink tárházát, és maximalizálni az élet során ránk váró nyereségeket a veszteségekkel szemben.

2.3. Kompenzáció

Hogyan tudják az idősek az egyensúlyt fenntartani, ha az erőforrások, az alkalmazkodóképesség, a kapacitás csökken? Ennek megvalósítására az egyik mód a veszteségeken alapuló szelekció. Ez a célok újrastrukturálását jelenti, például feladni egy elérhetetlen célt és teljesíthető újat találni. Amikor veszteséggel szembesülünk és ez a veszteség nem mindenre kiterjedő, nem pervazív, a célok gyakran fenntarthatóak más, alternatív eszközök segítségével. Ez a folyamat a kompenzáció, mely a veszteség ellensúlyozására használható eszközök megszerzését és használatát, a korábbi, elérhető célokhoz szükséges eszközök helyettesítését jelenti az új erőforrások vagy a régi, nem használt belső és külső erőforrások aktiválása révén (Carsensen és mtsai, 1995; Marsiske és mtsai, 1995). A kompenzáció egész életünkön végigkísér minket, és a felhalmozott tapasztalatok révén idősebb korunkban nagy hasznát vesszük (Dixon, 1995; Ensel, 1991). Gyakorlati szempontból kompenzációnak tekinthető például a kognitív képességek romlása esetén feljegyzések készítése a napi tennivalókról, illetve a különböző technikai segédeszközök, mint a gyógyszeradagoló doboz, a hallókészülék, protézis vagy kerekesszék alkalmazása. Az optimalizációval szemben a kompenzáció a veszteségektől való tartózkodást célozza meg, és így igyekszik elérni a kívánt állapotot (Staudinger és mtsai, 1995). Azonban mind az optimalizáció, mind a kompenzáció megvalósíthatósága függ a meglévő erőforrások elérhetőségétől is.

3. A SOC-MODELL ÉS A SIKERES IDŐSÖDÉS FOLYAMATÁT LEÍRÓ MÁS ELMÉLETEK

A SOC-modellel összhangban, az „optimalizáció elsődleges és másodlagos kontroll révén” (optimization in primary and secondary control – OPS) elnevezésű elméletében Heckhausen és Schulz (1995) a szelekcióra és a kompenzációra helyezi a hangsúlyt a sikeres idősödés folyamatában. Az OPS-modellelben a szelekció a választott célokba történő erőforrás-befektetést jelenti, míg a kompenzáció azon segítő stratégiáknak felel meg, amelyekkel a választott célokat elérhetjük, abban az esetben is, ha belső erőforrásaink elégtelenek, vagy amikor veszteséggel kell szembesülnünk. Az OPS-modell szerint veleszületett, ösztönös szükségletünk, hogy saját világunkat irányítsuk. Ennek eléréséhez az elsődleges út a tárgyi eszközök alkalmazása, azaz az egyéni célok érdekében a környezet megváltoztatása (más néven elsődleges kontroll). Ha ezek a kontrollstratégiák, melyek a külvilág felé irányulnak, nem elérhetőek vagy hibásak, belső fókuszra váltunk, és a kudarcok csökkentése érdekében lehetőségeinkhez igazítjuk céljainkat (másodlagos kontroll). Tehát az elsődleges kontroll a személyes tervekhez, célokhoz történő erőteljes ragaszkodást és a környezet megváltoztatására irányuló törekvést jelenti, míg a másodlagos kontroll a személyes tervek és célok változtatásával jár. Heckhausen és Schulz elmélete szerint, ahogy az életkor előrehaladtával nő a fizikai és kognitív hanyatlás, illetve gyakoribbá válnak a kontrollálhatatlan élethelyzetek (pl. házastárs, barátok halála, betegségek), az elsődleges kontroll stratégiákkal szemben egyre nagyobb szerepet kapnak a másodlagos kontroll eszközei. Időskorban így lehetséges a szubjektív életminőség, az étellel való elégedettség szintjének megtartása vagy növelése (Horváth-Szabó és mtsai, 2007; Schulz, 1986). A jelenséget az életminőség-kutatásokban elégedettségi paradoxonnak nevezik (Herschbach, 2002). Általánosságban elmondható, hogy Heckhausen és Schulz elmélete szerint az egész életen át tartó adaptív működés kritériuma az elsődleges kontroll alkalmazásának maximalizálása.

Brandtstädter (1999) és munkatársai – Balteshoz hasonlóan – modelljükkel arra a paradoxonra keresték a választ, hogy mivel magyarázható az, hogy az idős emberek a veszteségeik ellenére stabil jóllétet éreznek. Modelljük szerint az emberek elsődlegesen két különböző, egymást kiegészítő formáját használják a megküzdésnek, hogy elérjék a személyes célok és ambíciók, illetve az aktuális fejlődési lehetőségek közötti összhangot. Ez a két mód az asszimiláció (röviden: a külvilág információit dolgozzuk fel meglévő sémáink szerint) és az akkomodáció (röviden: meglévő sémáinkat az új információknak megfelelően módosítjuk) leírása Piaget nevéhez kötődik. E két folyamat egyensúlyi állapotba kerülése, vagy

ennek elmaradása határozza meg a kognitív fejlődés vonalát, melyet a külvilágból érkező új, szokatlan tapasztalatok könnyen megbonthatnak. Optimális esetben felnőttkorban a két folyamat egyensúlyban van. Időskorban ennek fenntartása a szaporodó külső problémák miatt nehézségekbe ütközik, és a nehézségekhez történő alkalmazkodás jelenti a megküzdést.

Brandstädter elmélete szerint ez a megküzdés az asszimiláció és az akkomodáció során valósul meg. Modelljében a fogalmak lényegüket tekintve Piaget fogalmával azonosak, azonban ő kifejezetten az időződésre, az időskorral járó változásokhoz történő alkalmazkodási folyamatra alkalmazta őket. Az asszimiláció egy meghatározott cél irányában történő elköteleződést jelent, a környezet vagy körülmények módosítását, annak érdekében, hogy azok megfeleljenek a személyes céloknak. Magában foglalja az aktuális és vágyott állapot közötti különbség cselekvés révén történő csökkentését. Míg az akkomodáció rugalmas célválasztást jelent változtatás, személyes célok elvetése révén, hogy azok megfeleljenek az adott körülményeknek. Ez magában foglalja az aktuális és kívánt állapot közötti különbségek mentális semlegesítését, mely elsődlegesen tudattalan szinten működik (Freund és Riediger, 2003).

Brandstädter és munkatársai modellje szerint az emberek elsőként az asszimilációt használják arra, hogy a veszteségekkel megküzdjenek. Ez azt jelenti, hogy először a céljaikat gátló akadályok semlegesítésével próbálkoznak, majd ha az asszimilációs tevékenységek ellenére a célok teljesítése továbbra is nehézségekbe ütközik, fokozatos eltolódás indul meg az akkomodáció irányába. Ez az átmenet nem mindig követ rögzített mintázatot, hanem a személytől, illetve a helyzettől is függ.

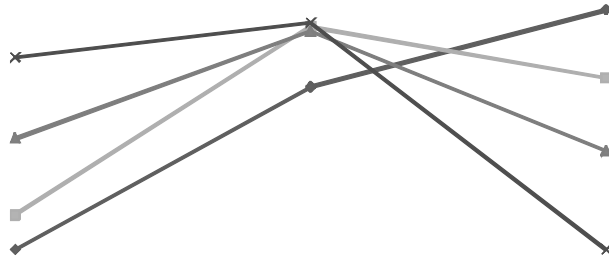
Brandstädter és Wentura (1995) 3 kulcstényezőt írt le, mely az alkalmazkodási folyamatot az asszimiláció vagy az akkomodáció irányba befolyásolja: 1. a célok fontossága – ha a cél a személy számára rendkívüli fontossággal bír, asszimilációs tendenciák aktiválódnak, míg az akkomodációs tendenciák gátlódnak; 2. a siker valószínűsége – ha ez kicsi, asszimiláció irányában történik elmozdulás, az akkomodáció háttérbe szorul; 3. palliatív információk elérhetősége – mint pl. társadalmi normák, személyes attitűdök, melyek a korábban averzívnek megélt helyzet elfogadását, az akkomodációt erősítik.

4. EMPIRIKUS KUTATÁSI EREDMÉNYEK

A SOC-modell érvényességének és gyakorlati használhatóságának igazolására Baltés és munkatársai egy kérdőívet hoztak létre (Baltés és mtsai, 1999a,b), melynek segítségével a teória megalapozottságát és hasznát számos vizsgálatban igazolták az elmúlt évtizedben. A kérdőív a négy stratégia (választáson alapuló szelekció, veszteségen alapuló szelekció, optimalizáció, kompenzáció) alkalmazásáról kérdezi a válaszadót, akinek el kell képzelnie egy adott helyzetet, és annak megfelelően, hogy ő maga mit tenne, be kell jelölnie az egyik vagy másik válaszlehetőséget. A kérdőív rövidített verziója 12 tételes, minden stratégiára három-három kérdés vonatkozik.

Az eddigi eredmények szerint (Freund és Baltés, 1998, 1999) a SOC-stratégiák alkalmazása pozitív kapcsolatban áll az életkorral való elégedettséggel, a pozitív érzelmekkel és a társas magány hiányával. Habár a modell mindegyik részére igaz, az optimalizációnak és a kompenzációnak van a legnagyobb hatása a jóllétre (Freund és Baltés, 1998, 1999). Több eredmény (Freund és Baltés, 2002a,b) is megerősítette, hogy a kompenzáció és optimalizáció különösen fontos a sikeres öregedésben. Paradox módon, éppen ennek a két stratégiának a használata nehezedik meg a korrall járó veszteségek halmozódása következtében. A mellettük történő kitartásban sok erőforrás használódhat el, így egyéb fontos tevékenységek kivitelezése szorulhat háttérbe időskorban, és a céloktól való eltérés, vagy a veszteségalapú szelekció elkerülhetetlenné válik (Freund és Baltés, 2002a). Azonban képesek vagyunk előre látni a jövő problémáit és veszteségeit, és képesek vagyunk ezeket megelőzni, még mielőtt teljesen elurálnák életünket. Tehát képesek vagyunk a proaktív megküzdés alkalmazására, mely az optimalizáció és kompenzáció számára biztosít erőforrásokat, így a személyes célok hosszabb ideig kivitelezhetőek, elérhetőek maradnak, ami egyértelműen befolyásolja a szubjektív jóllétet (Brunstein, 1993; Diener és mtsai, 1999; Rapkin és Fisher, 1992).

Általánosságban elmondható, hogy a SOC-stratégiák alkalmazásának gyakorisága fiataloktól időskorig emelkedik, majd 67–70 éves kor után csökkenni kezd. Az optimalizáció és kompenzáció csökkenése időskorban is folytatódik, míg az elektív szelekció az egyetlen, mely mérsékelt, de folyamatos emelkedést mutat a későbbi életkorban is (ld. 3. ábra). Ezt az magyarázhatja, hogy a középkorúakban, illetve az idősekben tudatosul, hogy az az út, melyen járnak, egyedi és megismételhetetlen, továbbá hogy a hátralévő idő az életkor növekedésével egyre csökken, így egyre intenzívebben a kiválasztott célokra és azok teljesítésére koncentrálnak. A többi SOC-stratégia csökkenése talán a kor előrehaladtával szükségszerűen



fiatalkor (1843 éves) középkor (4367 éves) időskor (6789 éves)

◆ választáson alapuló szelekció ■ veszteségen alapuló szelekció
▲ optimalizáció × kompenzáció

3. ábra. Életkorbeli különbségek az alkalmazott stratégiákban
[Freund és Baltes, (2002a) nyomán]

csökkenő erőforrások számával magyarázható. Megfigyelhető, hogy azok az idősek, akik gazdag, nagy számú erőforrással bírnak, többször használnak kompenzációs és optimalizációs stratégiákat, mint azon társaik, akiknek ez nem adatott meg (Freund és Baltes, 1998, 1999, 2002a).

Gignac és munkatársai (2002) egy krónikus és gyógyíthatatlan betegségben, osteoarthritisben szenvedőket vizsgáltak. Eredményeik szerint, akik előreláthatólag hosszabb távú mozgásképtelenségre vannak ítélve, közülük is főként azok, akik alávetik magukat állapotjavító, -stabilizáló műtétnek, gyakrabban alkalmaznak kompenzációs eszközöket. A második leggyakoribb stratégiának az optimalizációt találták, úgy mint aktív ki-kapcsolódás tervezése, és séta a fájdalom megelőzésére, távoltartására.

A személyiség és a SOC-magatartásformák összefüggését a big five személyiség-dimenziók segítségével Bajor és Baltes (2003) vizsgálta. Eredményeik szerint a lelkiismeretesség előrejelzi az elektív szelekciót, az optimalizációt és a kompenzációt, továbbá pozitív kapcsolat található az extravertió és az optimalizáció, illetve kompenzáció között. Azok, akik SOC-stratégiákat alkalmaznak, szignifikánsan nagyobb munkahelyi kompetenciát mutatnak és nagyobb fokú elégedettséget, jóllétet tapasztalnak meg az élet több területén. Idős személyeknél Freund és Baltes (1998) nem vagy nagyon csekély összefüggést talált olyan személyiségvonásokkal, mint a neuroticizmus, az extravertió vagy a nyitottság.

Az anyagi helyzet és az élettel való elégedettség közötti kapcsolatot leginkább az optimalizáció és a szelekció befolyásolja. Más szóval, ha az idősek több szelekciós és optimalizációs stratégiát alkalmaznak, anyagi

helyzetük kevésbé befolyásolja elégedettségüket életükkel. Ha idős munkavállalók meglévő képességeit és teljesítményét vizsgálták, úgy találták, hogy a szelekciós stratégiák alkalmazása pozitívan befolyásolja az előbbi tényezőket (Chou és Chi, 2002). Chou és Chi (2001) eredményei szerint a SOC-stratégiák használata és a depresszió között negatív kapcsolat figyelhető meg.

Hosszmetszeti vizsgálatban a szabadidős tevékenységet vizsgálva, időssek négyéves túlélését kedvezően befolyásolta a szelekciós stratégiák alkalmazása. Tehát a kevesebb életterületen folytatott tevékenység, és az, hogy úgy szervezik életüket, hogy minél több időt tudjanak eltölteni az általuk választott, kedvelt tevékenységgel, pozitív hatású (Lang és mtsai, 2002).

A specifikus célválasztás szerepét vizsgálva (Locke és mtsai, 1981) vagy a hatékony tanulási stratégiákat modellezve (Bandura, 1986), illetve a kitűzött célért folytatott sikeres és tartós küzdelmet kutatva (Mischel, 1996) is igazolódott, hogy a SOC-stratégiák alkalmazása pozitívan befolyásolja az élet különböző területein folytatott tevékenységet.

Nőknél mindegyik SOC-magatartásforma alkalmazása gyakoribb, mint férfiaknál (Wiese és mtsai, 2002), ami kifejezetten igaz a kompenzációra. 30 éves életkor alatt a szelekciónak nincs hatása a szubjektív jóllétre, nem úgy, mint 30 éves kor felett, amikor pozitívan befolyásolja azt. A SOC-stratégiák alkalmazása pozitívan befolyásolja (Wiese és mtsai, 2002) a fiatal felnőttkori pszichés jóllétet, a lelki egyensúlyt, és az önbecslést is. Mind a párkapcsolat, mind a munka területén kedvező hatása van az elégedettségre és a sikeresség érzésre (Wiese és mtsai, 2002). A SOC-stratégiák segítségével csökkenthető a munkahelyi és családi konfliktushelyzetek száma, csökken az átélt stressz, illetve könnyebben egyeztethető össze a hivatás és a család, mely kifejezetten nők számára előnyös (B. Baltes és Heydens-Gahir, 2003).

A SOC-stratégiák adaptivitásával kapcsolatban úgy találták, hogy azok a személyek, akiknek világos céljaik voltak (szelekció), és ezeket a visszaesések és veszteségek mellett (kompenzáció) is eltökélten követték (optimalizáció), az életben elégedettebbek, kevésbé magányosak voltak, kifejezettebb jóllétről számoltak be, értelmesebbnek érezték életüket, mint azok a személyek, akik csak sodródtak az életben és a veszteségeket elfogadták (Wiese és Freund, 2000; Wiese és mtsai, 2002). Ezt az összefüggést az egész felnőttkorra érvényesnek találták, egészen az idős korig.

A SOC-modell pozitív hatásai különösen olyan helyzetekben mutatkoznak meg, ahol a személyes erőforrások nagyon korlátozottak vagy ahol a személlyel szembeni elvárások kifejezetten magasak. Az elméletet kísérleti körülmények között is vizsgálták: két gyalogos séta közben elmerül

egy beszélgetésben, amikor egy meredek vízmosáshoz érnek, melynek hordalékkövein nehéz egyensúlyozni. A gyalogosok feltehetőleg megszakítják a beszélgetést, hogy a járásra koncentráljanak, s ez sokkal valószínűbb, ha a személyek idősebbek, akiknek kognitív erőforrásai korlátozottabbak. Tehát ha az erőforrások korlátozottak, a személyek céljuk eléréséhez (a kísérletben a vízmosáson való átkeléshez) egy területre koncentrálnak, és igénybe veszik a kompenzáló segédeszközöket (Krampe és mtsai, 2001), vagyis viselkedésünk erőforrásainktól is nagy mértékben függ.

Azonban a SOC-modell nem csak tudományos elméletként jelenik meg. Kulturális megnyilvánulásai a legtöbb nyelvben fellelhetők közmondások formájában. Így például a szelekció az „egy fenékkal nem lehet két lovat megülni”, az optimalizáció a „gyakorlat teszi a mestert”, a kompenzáció „ha nincs ló, jó a számár is” közmondásunkban jelenik meg (Freund és Baltes, 2002b).

Az empirikus vizsgálatok összességében alátámasztják, hogy mindegyik SOC-folyamat elsajátítása és alkalmazása hozzájárul az adaptív fejlődéshez. A SOC-modell alapján a sikeres öregedés megvalósulása különösen a szelekció, optimalizáció és kompenzáció összehangolásával jellemezhető. Pl. a célok kitűzése önmagában még nem szolgálja azok megvalósulását, ha nem invesztálunk erőforrásokat céljaink követése során (optimalizáció), és ha erőforrásaink meggyengülnek, nem használunk kompenzáló stratégiákat. A SOC elsajátítását, alkalmazását, differenciálását és összehangolását a felnőttkor átfogó fejlődési feladatának is tekinthetjük.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A Szelekció–optimalizáció–kompenzáció-elmélet hazánkban méltánytalanul kevés figyelmet kap. Angolszász, illetve német nyelvterületen az idősödés folyamatával foglalkozó szakkönyvekben, szinte kivétel nélkül részletes kifejtésre kerül, mint az időskori célrendszerek, megküzdés meghatározó modellje.

A SOC-elmélet egyik úttörője annak a szemléletváltásnak, hogy a sikeres idősödés szempontjából ne csak a végpontok kerüljenek meghatározásra – azaz, hogy honnan indulhatunk és hova kell tartanunk –, hanem maga a folyamat is leírhatóvá vált. Az elméleti modell empirikus vizsgálhatóságát tette lehetővé a Baltes és munkatársai által megalkotott kérdőív (Freund és Baltes, 2002a).

A teória a középpontba állítja azt a – nem mindig nyilvánvaló – ténytet, hogy milyen fontos és aktív szerepet játszik fejlődésünkben a személyes célok kiválasztása, azok követése, és az értük történő küzdelem. Az egyé-

ni és adaptív célok megválasztásával az egyre szűkösebb erőforrások (mint pl. egészségbeli hanyatlás) ellenére az idősök képesek jóllétüket és a kontroll egy bizonyos fokát fenntartani.

Összefoglalónkban igyekeztünk minél sokoldalúbban bemutatni magát az elméletet. Annak ellenére, hogy maga a váz meglehetősen „triviálisnak” tűnhet, óriási értéke van a célok rendszerének vizsgálatában, és így a maga nemében egyedülálló elméletnek tekinthető. Megalkotói, Baltes és munkatársai a berlini Max-Planck Intézetben széleskörű empirikus kutatásokat végeztek. Több országban is felismerték a kutatók az elmélet értékeit, így a kérdőívét többek között kínai, angol, illetve e cikk szerzői magyar nyelvre is lefordították (utóbbi validálása folyamatban van). Összességében a SOC-modell által leírtak a sikeres idősödést az alábbi három folyamat révén képesek befolyásolni (Freund és Riediger, 2003):

A célok kiválasztása, az elérési útvonal kidolgozása és a célok iránti elköteleződés a személyes szükségletek és igények, illetve a környezeti, szociális és biológiai követelményeknek megfelelő aktuális vagy megszerezhető erőforrások megválasztása a szelekció révén. Időskorban, ha az egyén szembesül személyes igényeinek változásával, erőforrásainak csökkenésével, a megfelelő célok megfelelő módon történő kiválasztása igen fontos a sikeres életvitel szempontjából.

A célok eléréséhez szükséges erőforrások megszerzése, finomítása és energia befektetése az optimalizáció révén. Egy olyan életszakaszban, ahol a veszteségek túlsúlyban vannak a nyereségekhez képest, az utóbbiak gyarapodásának elősegítése rendkívüli fontossággal bír. Ugyancsak ezen a téren jut meghatározó szerephez az új vagy korábbi, már meglévő, de nem használt hatékony eszközök bevetése (pl. társas támogatás).

Szembenézés a veszteségekkel, a kiválasztott cél alternatív úton történő megszerzésére energia befektetése a kompenzáció révén.

A SOC egy univerzális modell, melynek kifejeződése erősen függ a személyes környezettől, illetve a kultúrától és a kortól, melyben élünk (Baltes, 2004). Segítségével leírhatóak az időskori nem-normatív, egyéni pályák sikeres fejlődései is. A SOC folyamatai lehetnek tudatosak és tudattalanok, aktívak és passzívok (Baltes és mtsai, 1999; Freund és Baltes, 2000), de a cél mindig az marad, hogy míg személyes céljainkért küzdünk, maximalizáljuk a nyereségeket és minimalizáljuk a veszteségeket.

A SOC-modell kombinálható „terület-specifikus” teóriákkal (Freund és Baltes, 2002a,b; Marsiske és mtsai, 1995), így használatával azonosíthatók az alkalmazott stratégiák közvetlen eredményei. Ilyen terület lehet az elmélet párkapcsolati vagy munkahelyi célokra történő alkalmazása, látásérültek, mozgáskorlátozottak megküzdőképességének vizsgálata, tinédzserek beilleszkedési folyamatának kutatása.

Szelekció–optimalizáció–kompenzáció-elmélet áttekintést ad arról a folyamatról, ahogy az idős emberek aktívan megküzdnek a korral megjelenő sokféle kihívással, és sikerrel veszik az akadályokat. A sikeres idősödés nem csak szembenézést jelent a veszteségekkel, hanem a negatív változások sikerrel történő kezelését is jelenti. Továbbá a SOC-modell egy olyan környezet létrehozását hangsúlyozza, melyben a célok kiválasztásával és a megfelelő célok előtérbe helyezésével lehetővé válik a sikeres életvitel. Mindezen tényezők miatt a SOC-konceptió kifejezetten alkalmas a sikeres idősödés elemzésére.

IRODALOM

- Bajor, J.K., Baltes, B.B. (2003): Explicating the relationship between selection optimization with compensation, conscientiousness, motivation, and job performance. *Journal of Vocational Behavior*, 63: 347–367.
- Baltes, B.B., Heydens-Gahir, H.A. (2003): Reduction of work-family conflict through the use of selection, optimization, and compensation behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88: 1005–1018.
- Baltes, M.M., Lang, F.R. (1997): Everyday functioning and successful aging: The impact of resources. *Psychology and Aging*, 12: 433–443.
- Baltes, M.M. (1996): *The many faces of dependency in old age*. Cambridge University Press, New York
- Baltes, P.B. (1997): On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, 52: 366–380.
- Baltes, P.B. (2004): *A general model of successful (proactive) aging: Selective optimization with compensation*. Paper presented at the 57th Annual Scientific Meeting of the Gerontological Society of America, Washington
- Baltes, P.B., Baltes, M.M. (1990): Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: Baltes, P.B., Baltes, M.M.: *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge University Press, New York, 1–34.
- Baltes, P.B., Baltes, M.M., Freund, A.M., Lang, F. (1999a): *The measurement of selection, optimization, and compensation (SOC) by self report: Technical report*. Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- Baltes, P.B., Staudinger, U.M., Lindenberger, U. (1999b): Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50: 471–507.
- Bandura, A. (1986): *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall, Englewood Cliffs
- Brandtstädter, J. (1999): The self in action and development: Cultural, biosocial, and ontogenetic bases of intentional self-development. In: Brandtstädter, J., Lerner, R.M. (Eds). *Action and self-development: Theory and research through the life span*. Thousand Oaks, CA: Sage, 37–65.
- Brandtstädter, J., Wentura, D. (1995): Adjustment to shifting possibility frontiers in later life: Complementary adaptive modes. In: Dixon, R.A., Bäckman, L. (Eds). *Compensating for*

- psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains*. NJ: Erlbaum, Mahwah, 83–106.
- Brunstein, J.C. (1993): Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65: 1061-1070.
- Carstensen, L.L., Hanson, K.A., Freund, A.M. (1995): Selection and compensation in adulthood. In: Dixon R.A., Bäckman, L. (Eds). *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains*. NJ: Erlbaum, Mahwah, 107–126.
- Chou, K.L., Chi, I. (2001): Selection, Optimization, and Compensation Questionnaire. A Validation Study with Chinese Older Adults. *Clinical Gerontologist*, 24: 141–151.
- Chou, K.L., Chi, I. (2002): Financial strain and life satisfaction in Hong Kong elderly Chinese: Moderating effect of life management strategies including selection, optimization, and compensation. *Aging and Mental Health*, 6: 172-177.
- Diener, E., Suh, M.E. (1997): Subjective well-being and age: An international analysis. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 17: 304-324.
- Diener, E., Suh, M.E., Lucas, R.E., Smith, H.L. (1999): Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125: 276-302.
- Dixon, R.A. (1995): Promoting competence through compensation. In: Bond, L.A., Cutler, S.J., Grams, A. (Eds). *Promoting successful and productive aging*. CA: Sage, Thousand Oaks.
- Ensel, W.M. (1991): "Important" life events and depression among older adults. *Journal of Aging and Health*, 3: 546–566.
- Freund, A.M., Baltes, P.B. (1998): Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging*, 13: 531-543.
- Freund, A.M., Baltes, P.B. (1999): Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Correction to Freund and Baltes (1998). *Psychology and Aging*, 14: 700-702.
- Freund, A.M., Baltes, P.B. (2000): The orchestration of selection, optimization, and compensation: An action-theoretical conceptualization of a theory of developmental regulation. In: Perrig, W.J., Grob, A.: *Control of human behaviour, mental processes and consciousness*. NJ: Erlbaum, Mahwah, 35–58.
- Freund, A.M., Baltes, P.B. (2002a): Life-management strategies of selection, optimization, and compensation: Measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82: 642-662.
- Freund, A.M., Baltes, P.B. (2002b): The adaptiveness of selection, optimization and compensation as strategies of life management: Evidence from a preference study on proverbs. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57 (5): 426–343.
- Freund, A.M., Li, K.Z.H., Baltes, P.B. (1999): Successful development and aging: The role of selection, optimization, and compensation. In: Brandtstädter, J., Lerner, R.M. (Eds). *Action and self-development: Theory and research through the life span*. CA: Sage, Thousand Oaks, 401-434.
- Freund, A.M., Riediger, M. (2001): What I have and what I do: The role of resource loss and gain throughout life. *Applied Psychology: An International Review*, 50: 370-380.
- Freund, A.M., Riediger, M. (2003): Successful aging. In: Lerner, R.M., Easterbrooks, M.A., Mistry, J., Weiner, I.B. (Eds). *Handbook of Psychology: Vol. 6. Developmental Psychology*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 601–629.
- Gignac, M.A.M., Cott, C., Badley, E.M. (2002): Adaptation to disability: Applying selective

- optimization with compensation to the behaviors of older adults with osteoarthritis. *Psychology and Aging*, 17: 520-524.
- Havighurst, R.J. (1963): Successful aging. In: Williams, R.H., Tibbitts, C., Donahue, W. (Eds). *The process of aging: Social and psychological perspectives*. Atherton Press, New York, 299-320.
- Heckhausen, J. (1999): *Developmental regulation in adulthood: Age-normative and sociostructural constraints as adaptive challenges*. Cambridge University Press, New York.
- Heckhausen, J., Dixon, R.A., Baltes, P.B. (1989): Gains and losses in development throughout adulthood as perceived by different adult age groups. *Developmental Psychology*, 25: 109-120.
- Heckhausen, J., Schulz, R. (1995): A life-span theory of control. *Psychological Review*, 102: 284-304.
- Herschbach, P. (2002): Das „Zufriedenheitsparadox“ in der Lebensqualitätsforschung. *Psychotherapie, Psychosomatik und medizinische Psychologie*. 52: 141-150.
- Horváth-Szabó K., Kézdy A., S. Petik K. (2007): Család és fejlődés. Kézirat. Sapia Szeptesi Hittudományi Főiskola, Budapest http://www.sapientia.hu/hu/system/files/Csalad_es_fejlodes_jegyzet.pdf (Letöltve: 2009. IX. 19.)
- Klinger, E. (1977): *Meaning and void: Inner experience and the incentives in people's lives*. University of Minnesota Press, Minneapolis
- Korózs L. (2009): *Idősügyi Nemzeti Stratégia* http://www.hfk.hu/docs/szige09/plenaris/idosugyi_nemzeti_strategia.pdf (Letöltve: 2009. X. 20.)
- Krampe, R.T., Rapp, M., Bondar, A., Baltes, P.B. (2001): *Selektion, Optimierung und Kompensation in Doppelaufgaben: Ressourcenallokation zwischen sensomotorischen und kognitiven Funktionen als intelligentes Verhalten*. Unveröffentlichtes Manuscript, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
- Lang, F.R., Rieckmann, N., Baltes, M.M. (2002): Adapting to aging losses: Do resources facilitate strategies of selection, compensation, and optimization in everyday functioning? *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57: 501-509.
- Little, B.R. (1989): *Personal projects analysis: Trivial pursuits, magnificent obsessions, and the search for coherence*. Springer, New York
- Locke, E.A., Shaw, K.N., Saari, L.M., Latham, G.P. (1981): Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychological Bulletin*, 90: 125-152.
- Marsiske, M., Lang, F.R., Baltes, P.B., Baltes, M.M. (1995): Selective optimization with compensation: Life-span perspectives on successful human development. In: Dixon, R.A., Bäckman, L. (Eds). *Compensating for psychological deficits and declines: Managing losses and promoting gains*. NJ: Erlbaum, Mahwah, 35-79.
- Mischel, W. (1996): From good intentions to willpower. In: Gollwitzer, P.M., Bargh, J.A. (Eds). *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. Guilford Press, New York, 197-218.
- Rapkin, B.D., Fisher, K. (1992): Framing the construct of life satisfaction in terms of older adults' personal goals. *Psychology and Aging*, 7: 138-149.
- Schulz, R. (1986): Successful aging: Balancing primary and secondary control. *Adult Development and Aging News*, 13: 2-4.
- Smith, J., Fleeson, W., Geiselman, B., Settersten, R.A., Kunzmann, U. (1999): Sources of well-being in very old age. In: Baltes, P.B., Mayer, K.U. (Eds). *The Berlin aging study: Aging from 70 to 100*. Cambridge University Press, New York, 450-471.
- Staudinger, U.M., Freund A.M. (1998): Krank und "arm" im hohen Alter und trotzdem

- guten Mutes? Untersuchungen im Rahmen eines Modells psychologischer Widerstandsfähigkeit. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 27: 78–85.
- Staudinger, U.M., Marsiske, M., Baltes, P.B. (1995): Resilience and reserve capacity in later adulthood: Potentials and limits of development across the life span. In: Cicchetti, D., Cohen, D.J. (Eds). *Developmental psychopathology: Vol. 2. Risk, disorder, and adaptation*. Wiley, New York, 801–847.
- Wiese, B.S., Freund, A.M. (2000): The interplay of work and family in young and middle adulthood. In: Heckhausen, J. (Ed.). *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development*. UK: Elsevier, Oxford, 233–249.
- Wiese, B.S., Freund, M.A., Baltes, P.B. (2002): Subjective Career Success and Emotional Well-Being: Longitudinal Predictive Power of Selection, Optimization, and Compensation. *Journal of Vocational Behavior*, 60: 321–335.

KASZÁS, BEÁTA – TIRINGER, ISTVÁN

SELECTION, OPTIMIZATION, COMPENSATION: BALTES' MODEL OF THE ELDERLY'S ADAPTATION PROCESSES

Successful aging is an important concept, and it is often subject of research. During the last decades, the emphasis has shifted from creating criteria of successful aging to describing the processes of successful aging. Much of research focuses on decline and loss, which are associated with old age. However, many elderly experience satisfaction with life.

One of the leading models of successful aging is the metatheory of Selective Optimization with Compensation (SOC) model, which was developed by Baltes and Baltes. They were among the first, who described the processes of successful aging instead of defining the end points, and conceptualized aging as a changing balance between gains and losses. During the process of selection, people select life-domains that are important to them, than optimize resources to facilitate success: develop new skills, or find other ways to achieve goals. Finally one may compensate possible losses in order to adapt to changes, for example using various technology, as hearing aid, wheelchair.

The model of SOC gives an overview about the process, how the elderly not only confront with losses, but also cope actively with ageing challenges, and fence success. Through these factors, the SOC-theory is expressly able to explain successful ageing.

Keywords: successful aging, selection, optimization, compensation