

Válasz az opponensi véleményekre

Köszönöm opponenseim Dr. Pikó Bettina, Dr. Rihmer Zoltán és Dr. Kelemen Gábor professzorok munkáját és a bírálói véleményekben megfogalmazott javaslataikat, valamint kritikai és támogató észrevételeiket. Mindhárom opponensemnek hálás vagyok a disszertáció értékelése során felmerült meglátásaikért, amelyekkel segítették munkám továbbgondolását. A megfogalmazott észrevételekre a Doktori Tanács ajánlását követve összevontan válaszolok, ahol erre mód adódott.

A tartalmi kritikák előtt kitérnék néhány olyan észrevételre, ami a dolgozat alapkoncepcióját érinti. Dr. Pikó Bettina felvetette, hogy a dolgozatban eddig nem publikált eredményeket is közlök eltérően a korábbi gyakorlattól. Kutató lévén izgalmasabbnak találtam, hogy a már publikált eredményeim helyett új eredményeket is közöljek akadémiai doktori disszertációmban. Arra vonatkozóan nem találtam előírást, hogy a disszertációban elsősorban már megjelent eredményekre érdemes fókuszálni. Reméltem, hogy az újabb eredmények tudományos diskurzust indukálnak, és lehetőség lesz ezek megvitatására. Dr. Pikó Bettina felvetette azt is, hogy a dolgozat miért egy kutatás eredményét közli. A témaválasztás során valóban lehetőségem lett volna számos más kutatásból szintetizálni a dolgozatot, ugyanakkor a témafelvetéseimhez alapvetően szükség volt a longitudinális elrendezés alkalmazására, így tudatos döntés volt az, hogy a dolgozatomban Magyarországon kiemelkedő méretű és időtartamú dohányzásra fókuszáló longitudinális kutatás eredményeire fókuszáljak.

Mindhárom opponensem kritikai észrevételeinek jelentős köre az elméleti bevezetővel kapcsolatosan hívja fel a figyelmet ott nem tárgyalt vagy nem eléggé kifejtett témakörökre. A hozzáfűzött kiegészítések sokszínűsége is azt mutatja, hogy a dohányzás kérdésköre alapvetően szakterületeken átívelő, izgalmasan interdiszciplináris megközelítést igényel. Bár nincs a dolgozat terjedelmével kapcsolatban felső korlátozás, sok témát azért nem érintettem, mert szerettem volna kezelhető keretek között tartani a dolgozatom terjedelmét. Mivel bírálóm a szakterületükkel egyezően vetettek fel kérdéseket többnyire a dolgozat szakirodalmi bevezetőjével kapcsolatban, ezek között csak minimális átfedés jelent meg.

Dr. Rihmer Zoltán felhívja a figyelmet arra, hogy a dolgozatban a dohányzás alatt a cigarettázást értettem és nem tértem ki a dohányzás más formáira. A kritika jogos, és az sem lehet meglepő, hogy a szakirodalomban is elterjedt szokás, hogy a dohányzás alatt a cigarettázást értik, és csak akkor jelzik, ha ettől eltérnek. A saját hiányosságom valószínűleg abból is eredeztethető, hogy a dolgozat empirikus része is kizárólag a cigarettázásra fókuszál annak ellenére, hogy az adatgyűjtés során a vízipipával kapcsolatban is gyűjtöttünk adatokat. Sajnálatos, hogy az alternatív dohánytermékek – pl. az elektromos cigaretta, szivar, pipa, snus - kimaradtak a dolgozathoz annak ellenére, hogy kutatócsoportunk az utóbbi időszakban ebben a témában is publikált kutatásokat nemzetközi lapokban (Nădășan és mtsai., 2016; Péntes, Foley, Balázs és Urbán, 2016).

Két bírálóm is említette a biológiai folyamatok tárgyalásának korlátozott voltát. Dr. Rihmer Zoltán hiányolta a dohányzás genetikai hátterével kapcsolatos vizsgálatokat. A dolgozat írásánál törekedtem a kezelhető terjedelemre és arra, hogy a bemutatandó kutatással

szorosabb kapcsolatban álló területeket ismertessem, ezért maradt ki a genetikai háttérrel kapcsolatos kutatások összefoglalása. Korábbi monográfiámban ennek a témának egy külön fejezetet is szenteltem (Urbán, 2007), ugyanakkor valóban megérte volna a témakört frissebb szemmel itt is áttekinteni. Ráadásul a dolgozatban bemutatott kutatást később genetikai kutatással is összekapcsoltuk. Így a későbbiekben az adatok feldolgozását követően remélhetőleg mi is hozzá tudunk járulni a vonatkozó szakirodalomhoz. Dr. Kelemen Gábor viszont hiányolta a részletesebb fiziológiai folyamatok tárgyalását, ami a dolgozatban elsősorban a mezotelenkefalikus jutalmazó rendszerre korlátozódott. Valóban ki lehetett volna térni számos élettani folyamatra beleértve a nikotin bevitelének módját és ennek hatását a függőség kialakulására (Benowitz, 1990), a nikotin metabolizmusában fennálló különbségeket (Benowitz és Jacob, 1997) és a további kurrens kutatásokat (Balfour és Munafò, 2015) is. Ezek azonban jelentősen megnövelték volna a dolgozat elméleti részének terjedelmét, és közvetlenül nem kapcsolódtak volna a később bemutatott kutatáshoz.

Dr. Rihmer Zoltán hiányolta a dolgozathoz annak bemutatását, hogy a dohányzás az öngyilkosság szignifikáns kockázati tényezője lehet. Valóban hazai és nemzetközi epidemiológiai adatok mutatnak összefüggést a dohányzás és az öngyilkosság magasabb kockázata között (Rihmer és mtsai., 2007). Ez az összefüggés felnőtteknél és serdülőknél egyaránt kimutatható (Hughes, 2008; Poorolajal és Darvishi, 2016). Ezen kutatások egy részét korábbi munkámban össze is foglaltam (Urbán R, 2007). Ugyanakkor az összefüggés magyarázata még nem világos. Egyes kutatók a háttérben meghúzódó változókkal (pl. pszichiátriai morbiditás) magyarázzák, mások a háttérváltozók kontrollálása mellett is kimutatták a dohányzóknál a magasabb öngyilkossági rizikót, ami esetleg közvetlen biológiai mechanizmusra is utalhat. Például egyes kutatások arra mutatnak, hogy a dohányzás összefüggésben van a szerotonin alacsonyabb szintjével, hipofunkciójával, ami összefüggésbe hozható az öngyilkossággal (Malone és mtsai., 2003).

Dr. Rihmer Zoltán felvetette, hogy milyen prevalencia adatokat tüntettem fel a dolgozatomban. A dohányzással kapcsolatos epidemiológiai beszámolóknak a leggyakrabban pontprevalenciát tüntetnek fel. Az élettartam prevalenciának alkalmazása a dohányzással kapcsolatban több problémát is felvet, ezért ennek alkalmazását – néhány kivételtől eltekintve – általában mellőzni szoktuk. A bemutatott adatok mindegyike pontprevalencia, ha csak azt másképp nem jelöltem. Az élettartam prevalenciát különösen a serdülő adatokban, a dohányzás kipróbálásának esetében alkalmazzuk.

Két bírálóm – Dr. Rihmer Zoltán és Dr. Pikó Bettina – is utalt a dohányzás prevalenciájában bekövetkező változásokra. Egy korábbi munkánkban (Tombor és mtsai., 2010) áttekintettük a dohányzás pontprevalenciáját a felnőtt lakosság körében, és valóban azt találtuk, hogy a dohányzás előfordulásában nem volt kimutatható lényeges csökkenés, sőt talán inkább növekedés volt megfigyelhető 2007-ig. A felnőttek dohányzására vonatkozó magatartás-epidemiológiai adatok azonban nehezen összehasonlíthatók, hiszen a különböző adatfelvételeknél eltérő módszertan alkalmaztak, és csak nagyon ritkán nyílt lehetőség azonos módszertannal bíró ismételt felvételekből származó adatokon vizsgálhassuk a változásokat. A serdülőkre vonatkozó vizsgálatoknál azonban legalább három olyan nemzetközi kutatásról (HBSC: Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása, ESPAD: Európai

Iskolavizsgálat a fiatalok alkohol- és egyéb drogfogyasztási szokásairól, GYTS: Global Youth Tobacco Survey) tudunk, amelyek során ismételt adatfelvételek történtek hasonló módszertannal. Mindhárom kutatást országos, reprezentatív, iskolába járó tanulók mintáján végzik. A mintavétel klaszter alapú, ahol a mintavételi egység az iskolai osztály. Mindegyik kutatásban a rétegezés alapvető szempontja a földrajzi régió és az iskolatípus. Ezek a vizsgálatok bár közvetlenül nem összehasonlíthatók (pl. eltérő korosztályokra fókuszálnak, a felhasznált kérdések is eltérőek, a felvétel kontextusa is más), a rendszeres adatfelvételek során nyert adatok időbeli változása már elemezhető. Munkacsoportunk egyik munkatársa, Péntes Melinda doktori disszertációjában (Péntes, 2016) részletesen elemezte ezeket a változásokat 1995-2014 közötti időszakban, és kimutatta, hogy a dohányzást kipróbálók (élettartam prevalencia) arányának lassú csökkenése 2010 után felgyorsult, ugyanakkor az aktuálisan dohányzók aránya gyakorlatilag nem változott az elmúlt időszakban. A napi rendszerességű dohányzás prevalenciája azonban ingadozó és a felmérések ellentmondásosak. Itt válaszolnék Dr. Pikó Bettina kérdésére, ami a dohányzással kapcsolatos trendek változására vonatkozik. A sokszor hivatkozott világ dohányzás epidémiájának leíró szakaszolása eredetileg Lopez és munkatársai (Lopez, Collishaw és Piha, 1994) munkájában jelent meg, amit azóta széles körben (így Richard Edward is (Edwards, 2004)) arra használnak, hogy érthetővé tegyék a dohányzás és a dohányzással összefüggő mortalitás változásait. Ezek közül talán a legszembetűnőbb az, hogy a dohányzás prevalenciájának növekedését, csak mintegy 30-40 évvel később követi a dohányzással összefüggő korai halálozás növekedése. Így fordulhat elő az, hogy bár a dohányzás már csökken egy populációban, de a dohányzással összefüggő egészségteher még mindig magas, esetleg tovább nőhet. A dohányzás epidémia a dohánytermékek elérhetőségének növekedése, a dohánytermékek iránti kereslet növekedése valamint a dohányzáskontroll ezt ellensúlyozó intézkedéseinek dinamikájából alakul ki.

Dr. Rihmer Zoltán hiányolta Freud gondolatát megemlíteni a nikotinfüggőséggel kapcsolatban. Az oralitás összekapcsolása a dohányzással valóban megjelent Freud pszichoszexuális fejlődéssel kapcsolatos gondolatai között. Freud feltételezte, hogy a gyermekkori orális fixáció felnőtt korban erős motivációt jelenthet a dohányzásra és az ivásra legalábbis a férfiaknál (Freud 1905/2011). A népszerűsége ellenére Freud ezen hipotézise meglehetősen kevés empirikus vizsgálatot indukált, amelyek jelentős része a '80-as évek előtt készültek. Az utóbbi évtizedekben ez a kérdéskör nem keltette fel a kutatók figyelmét. A kutatók láthatóan azzal a problémával küzdöttek, hogy hogyan mérjék az oralitást és az orális fixációt. A kutatások rendszerint nagyon kis mintával dolgoztak. A legnagyobb mintán (N=314 anya-gyerek pár) Salber (Salber, 1964) vizsgálta az anya gyermekgondozó viselkedését retrospektív beszámoló alapján beleértve a szoptatást és a késői leválasztást valamint az oralitás egyik indexét az ujj szopást még kisgyermekkorban. A Szerző nem talált összefüggést sem a gyermekkori oralitás és a későbbi dohányzás között, sem gyermeknevelési szokások és a gyermek későbbi dohányzása között. Bár a Szerző nem végzett alapos statisztikai elemzést, és a bemutatott adatok nem elégségesek, hogy ezt utólag elvégezhessük. Egy másik kutatásban (Fisher és Fisher, 1975) erős dohányosoknál nikotindeprivációs helyzetben vizsgálták az orális fantáziák megjelenését, amit egy itthon kevésbé használ projektív teszt két formájával (Holtzman Inkblot Test) mértek a depriváció előtt és után nem deprivált kontrollcsoport alkalmazása mellett. Az orális fantáziák gyakorisága nem nőtt a deprivációt követően, sőt inkább

csökkenést mutatott mind a deprivált és a nem deprivált csoportban, bár a különbség nem volt szignifikáns talán a kis elemszám miatt is. Ugyanakkor azt találták, hogy a deprivált csoportban a deprivációval összefüggő tünetek korreláltak az orális fantáziákkal. Hunt (2007) további három olyan vizsgálatot foglalt össze, ahol az oralitást kérdőívvel mérték, és vizsgálták ennek kapcsolatát a dohányzással kizárólag férfiak körében. Ezek közül egy nem talált, kettő vizsgálat pedig talált összefüggést az oralitás és a dohányzás között. Mind a három vizsgálat ugyanabból a laborból származott meglehetősen kis minta bevonásával. Összefoglalva talán a korai kutatások ellentmondásos eredményei, az orális fixáció és az oralitás operacionalizálásának nehézségei terelték el a dohányzás kutatók figyelmét, közöttük az én figyelmemet is más irányokba.

Dr. Rihmer Zoltán felhívja a figyelmemet saját kutatásukra, amelyben a dohányzás és az affektív temperamentumok közötti kapcsolatot vizsgálták (Eory és mtsai., 2015). Valóban elkerülte figyelmemet ez a publikáció, ami arra a sajnálatos jelenségre is rámutat, hogy akár egy városban is dolgozók sem tudnak egymás kutatásairól. Magam is meglepődtem, hogy hogy kerülhette el a figyelmemet ez a kutatási irány. Mentségemül legyen mondva, hogy egy gyors keresés nyomán csak néhány olyan publikációt tudtam azonosítani, ami ezt a kérdést vizsgálta. Érdekes adat, hogy az irritábilis temperamentum függött össze a nikotinfüggéssel (Unselde és mtsai., 2012). Eőry és munkatársai vizsgálatában (Eory és mtsai., 2015) is az irritábilis temperamentum függött össze a dohányzói státusszal, de csak nőknél. Megismerve az irritábilis temperamentum kérdéseket, ezek tartalmilag nagyon hasonlítanak az ellenségességet mérő mérőeszközök tételeihez. Az ellenségesség magasabb szintje számos kutatásban összefüggött a dohányzással keresztmetszeti elrendezésben (Bernstein, Colby, Bidwell, Kahler, és Leventhal, 2014), sőt egyes kutatások kimutatták, hogy az ellenségesség magas szintje előrejelzi a későbbi dohányzást serdülőknél (pl. Hampson, Tildesley, Andrews, Luyckx és Mroczek, 2010). Akiskal és munkatársai (Akiskal és mtsai., 2005) munkájából az is kiderül, hogy másodrendű faktorba rendeződnek a ciklotím, a disztimiás és az irritábilis temperamentum vonások, ami közöttük meglévő magas korrelációra utal (sajnos a korrelációs mátrixot magát nem közlik a Szerzők). Talán ez magyarázza azt a meglepő eredményt is, hogy az említett két kutatásban (Eory és mtsai., 2015; Unselde és mtsai., 2012) nem találtak összefüggést a depresszív temperamentum és a dohányzás indikátorai között (illetve csak a férfiaknál találtak összefüggést a depresszió és a dohányzás között Eőry és mtsai.), amit pedig más kutatások alapján várni lehetett volna. Sajnos az egyszerű kétváltozós összefüggéseket egyik tanulmányban sem közlik, így nem derül ki, hogy nincs-e multikollinearitás a prediktor változók között a többváltozós elemzésekben. Összességében az affektív temperamentumok vizsgálata a dohányzás prediktorainak egyfajta szintézisét teszi lehetővé. Köszönöm bírálómnak, hogy felhívta a figyelmemet erre a kutatási irányra.

Dr. Rihmer Zoltán felvetette a nikotin antidepresszáns hatását az öngyógyítás/önkezelés hipotézisével kapcsolatban. A nikotin antidepresszáns hatása állatkísérletekben (Picciotto, Lewis, van Schalkwyk és Mineur, 2015) és humán tanulmányokban egyaránt megerősítést nyert (pl. Salín-Pascual és mtsai., 1996). Nem világos azonban, hogy ez a hatás milyen mechanizmusokon keresztül jelenik meg depresszióban nem szenvedő és/vagy a nikotin hatásának krónikusan ki nem tett személyeknél illetve állati modellben.

Dr. Rihmer Zoltán kiemelte a placebohatás során dokumentált dopamin felszabadulást is. Dolgozatomban a placebohatás csupán példaként jelent meg azon témák között, amelyekben az elvárások központi magyarázó erővel bírnak. Tehát nem volt cél a placebohatás kimerítő elemzése, amelyeket más hazai kutatók már megtettek (lásd Bárdos György és Köteles Ferenc munkáit). Ugyanakkor érdekes kérdéskör lehet a placebo, az elvárások és a dopamin felszabadulás közötti összefüggés vizsgálata (de la Fuente-Fernández, 2009). Például feltételezhető, hogy a kezelés vagy jutalom feltételezett valószínűsége összefügg a megfigyelhető dopamin válasszal, amit még csak állatkísérletekben demonstráltak (Fiorillo, Tobler és Schultz, 2003).

Dr. Kelemen Gábor kiemeli, hogy dolgozatomban nem tekintem át részletesen azokat a nemtudatos, impulzív folyamatokat, amelyek szerepet játszhatnak az egészséggel kapcsolatos döntésekben és magatartásban. Egyetértek az opponensemvel abban, hogy a nemtudatos impulzív folyamatok szerepe nem elhanyagolható a függőségekben és így a dohányzásban. Erre utalok is dolgozatomban, azonban a kutatások részletes tárgyalásától azért tekintettem el, mert az itt ismertetett vizsgálatban kizárólag az explicit elvárásokra fókuszáltam. Ugyanakkor a későbbi munkánk során tervezzük kiterjeszteni a vizsgálataink fókuszát a dohányzással kapcsolatos implicit kogníció területére is.

Dr. Pikó Bettina kérdésében felvetette, hogyan viszonyulnak az elvárások a motivációkhoz. Az elvárások azokra a hiedelmekre vonatkoznak, hogy mi történik akkor, ha valamilyen szert fogyasztanak, míg a motívumok a hatások szubjektív jelentőségére utalnak, azaz mennyire fontosak az adott hatások, amelyek elérése érdekében a szert ténylegesen elfogyasztják pl. (Kuntsche, Wiers, Janssen és Gmel, 2010). Az elvárások és a motivációk vizsgálata többnyire elkülönítve zajlik, és csak nagyon kevés empirikus vizsgálat kapcsolja ezek össze, amelyekben elsősorban az alkoholfogyasztásra fókuszálnak (pl. Kuntsche és mtsai., 2010; Urbán, Kökönyei és Demetrovics, 2008). A dohányzás kutatásában ilyen integrációs törekvés csak kevéssé jelenik meg (pl. Leyro, Zvolensky, Vujanovic és Bernstein, 2008), aminek oka, hogy mind az elvárások, mind a motiváció mérése talán lassabban fejlődött az alkoholkutatáshoz képest. Hazánkban éppen Dr. Pikó Bettina végzett kutatást az alkohol és dohányzás mögötti motivációk vizsgálatára serdülőknél (Pikó, 2002; Pikó és Varga, 2014). A saját kutatásaimban is megfigyelhető ez a ketté válás. Korábbi kutatásainkban az elvárások mellett a dohányzás motivációkat is vizsgáltuk (pl. Vajer, Urban, Tombor, Stauder és Kalabay, 2011) függő dohányosok körében. Ugyanakkor mivel jelen kutatásban a motivációkat közvetlenül nem mértük az elvárások mellett, ezért a szakirodalmi összefoglalóban a motivációkra nem tértem ki. Dr. Pikó Bettina ezzel a kritikájával a szakirodalomban fellelhető hiányosságra is felhívta a figyelmet, nevezetesen érdemes lenne olyan kutatást végezni, amelyben az elvárások és a motivációk közötti összefüggést is feltárhatjuk. Ezt a javaslatát a későbbi kutatásaimban felhasználom.

Dr. Pikó Bettina felvetette azt, hogy érdemes lett volna a dohányzókról kialakított mentális reprezentációkra is kitérni. Hazai kutatásokban éppen Dr. Pikó Bettina azonosította három dimenzióját a dohányos prototípusának serdülők mintáján (Pikó, Bak és Gibbons, 2007). Gibbons és mtsainak prototípus/hajlandóság modelljében hangsúlyozzák a szerfogyasztóról, jelen esetben a dohányosról kialakított pozitívabb, színezetű mentális reprezentációt, mint a

szerhasználatra/dohányzásra való hajlandóság (willingness) magyarázóját (pl. Gerrard, Gibbons, Houlihan, Stock és Pomery, 2008; Gerrard, Gibbons, Stock, Lune és Cleveland, 2005). Bár a dolgozatban expliciten ezt a megközelítést nem érintettem, közvetve a társas reprezentációk szerepére utaltam akkor, amikor azt tárgyaltam, hogy a dohányzás médiában való megjelenésének milyen hatása van a serdülők dohányzására. Mivel a kutatásom nem érintette ezt a kérdéskört, ezért az elméleti bevezetőben nem tértem ki rá. Érdekes és tudomásom szerint nem vizsgált kérdés az, hogy a dohányzókról kialakított prototípus mennyiben függhet össze azzal, hogy melyek a dohányzás hatásaira vonatkozó elvárások. Dr. Pikó Bettina felvetette azt a kérdést is, miszerint milyen szerepe van a dohányzó kortársakról kialakított képnek a serdülők dohányzásában. Egyrészt a kedvezőbb kép összefüggésben van a dohányzás kipróbálásával keresztmetzeti (Pikó és mtsai., 2007) és longitudinális elrendezésben (Gerrard és mtsai., 2005) egyaránt. A legújabb elérhető metaelemzésben az alkohol esetében mutatkozott a legerősebb kapcsolat, a dohányzás esetében pedig a leggyengébb (de még mindig szignifikáns) összefüggés (Todd, Kothe, Mullan és Monds, 2016). Az is világossá válik ebből a metaelemzésből, hogy ezt a kapcsolatot az életkor moderálja, ami legerősebbnek serdülőkorban adódik. A dohányosokról kialakított kép tehát valóban jó támadáspontja lehet a dohányzást célzó prevenció programoknak egyrészt oly módon, hogy befolyásolják a dohányosról kialakított képet, másrészt növelik a serdülőknek a prototípusokra vonatkozó tudatosságát, harmadrészt csökkentik annak a motivációját, hogy ezen prototípusok mintájára döntsenek. Természetesen csak intervenció vizsgálatok fogják majd alátámasztani az elmélet gyakorlatban való alkalmazhatóságát.

Dr. Pikó Bettina felvetette, hogy vajon helyes-e az a javaslatom, hogy az angol „self-efficacy” kifejezésre használt énhatékonyság fogalmat felváltjuk az önbizalom kifejezéssel. Az énhatékonyság az angol nyelvű megfelelőjének a tükörfordítása, szerintem ugyanezt fejezi ki az önbizalom kifejezés. Ugyanakkor opponensem felhívja a figyelmet arra, hogy ez így nehezen elválasztható az önbecsülés (self-esteem) fogalmától. A Magyar Értelmező Kéziszótár meghatározása szerint az önbizalom „az a tulajdonság, hogy valaki bízik saját képességeiben”. Ez hozzávetőlegesen megfelel az énhatékonyság eredeti fogalmának, ami a viselkedés adott helyzetben való sikeres kivitelezésére vonatkozó hiedelmet jelenti (Bandura, 1977). Ebből az következhet, hogy az énhatékonyság szót akár fel is válthatnánk önbizalom kifejezésre. Az énhatékonyság és a dohányzás kapcsolatát részletesen tárgyalom a dolgozatomban, ezért erre itt most nem térnék ki. Az önbecsülés viszont a Magyar Értelmező Kéziszótár szerint „az a lelki magatartás, tény, hogy valaki tudatában van saját emberi értékeinek.” Pszichológiailag az önértékelés/önbecsülés az énkoncepció értékelő komponense (Urbán, Szigeti, Kökönyei és Demetrovics, 2014). Az önértékelés és dohányzás közötti kapcsolat többféle módon megközelíthető. Egyesek azt találták, hogy az alacsony önértékelés összefügg a dohányzás elkezdésével (Carvajal és mtsai., 2000; Croghan és mtsai., 2006; Urbán és Varga, 2003), mások az alacsony önértékelésű serdülőket érzékenyebbnak találták a társas befolyásolásra, azaz az önértékelést moderátor változóként kezelték (Dumont és Provost, 1999; Hale, Perrotte, Baumann és Garza, 2015). Összességében mind a két fogalom – az énhatékonyság és az önértékelés – egyaránt az énrre vonatkozó hiedelmekkel kapcsolatosak, az előbbi inkább kognitív szintű hiedelem a személy képességeiről, az utóbbi inkább affektív természetű, az ön-maga értékességéről való általános érzés.

Dr. Pikó Bettina felveti, hogy az optimizmust is érdemes lett volna feltüntetni a dohányzást befolyásoló személyiségváltozók között. Ezzel teljesen egyetértek. Számos kutatás vizsgálta az optimizmus és az irreális optimizmus kapcsolatát a szerhasználat és a dohányzással. Az irreális optimizmusnak két típusát különítik el (Shepperd, Waters, Weinstein és Klein, 2015). Az egyik arra a nem megalapozott hiedelemre vonatkozik, hogy a következmény kedvezőbb lesz, mint objektíven várható. A dohányosoknak jelentős része nem hiszi el, hogy az átlagosnál nagyobb a rizikója a szívinfarktusra és a daganatos megbetegedésre (Ayanian és Cleary, 1999). Egy kutatásban kimutatták például, hogy a dohányosok ugyan kissé magasabbnak tartották a tüdőrák kialakulásának valószínűségét a nem dohányzókhöz viszonyítva, de a tüdőrák rizikójának becslése nem változott az elszívott cigaretták számának függvényében, holott az epidemiológiai adatok szerint van összefüggés (Weinstein, Marcus és Moser, 2005). Az irreális összehasonlító optimizmus arra a téves hiedelemre utal, hogy a személy úgy véli, hogy az ő esetében kedvezőbb lesz a következmény, mint a hozzá hasonlók esetében, azaz a dohányos azzal a hiedelemmel él, hogy a dohányzás negatív következményei nála kevésbé lesznek súlyosak, vagy kisebb valószínűséggel következnek be, mint az átlagos dohányosnál. Az előbb említett vizsgálat azt is kimutatta, hogy a tüdőrák kialakulásának veszélyét a dohányosok alulbecsülik az átlagos dohányoshoz viszonyítva (Weinstein és mtsai., 2005). Ezek a kutatások rámutatnak arra, hogy mind a prevenciók mind a leszokást támogató programokban foglalkoznunk kell az irreális optimizmus illetve az e mögött meghúzódó énvédő mechanizmusokkal is.

Dr. Pikó Bettina által észrevett társadalmi dezorganizáció kifejezés helyesen leírva társadalmi dezorganizáció. A társadalmi dezorganizáció elmélete arra utal, hogy a szerhasználat és a deviáns viselkedés hátterében kimutathatók a társadalmi szabályok és elvárások zavarai, a társadalom integráló szerepének csökkenése, mivel a társadalmat összefogó intézmények és kapcsolatok leépülnek (Szöllősi, 2012). Kutatások dokumentálták a kapcsolatot az alacsony társadalmi tőke és alacsony társadalmi részvétel – a társadalmi dezorganizáció indikátorai – és a dohányzás között (pl. Lindström, 2003). Az említett 3. ábra szerintem megfelelő modell mindazon változók összefoglalására, amelyek szerepet játszanak a serdülőkori dohányzásban.

Dr. Pikó Bettina bírálatában hiányolta a fizikai aktivitás és dohányzás közötti összefüggésről szóló empirikus adatokat. Valóban az utóbbi évtizedben fokozott figyelem irányult a fizikai aktivitás/a testedzés szerepére a szerhasználat beleértve a dohányzás megelőzésében és a leszokás elősegítésében. Ezekre érdemes lett volna kitérni, különösen a serdülőkkel kapcsolatos vizsgálatokra. Például egy jelentős longitudinális vizsgálatban mutatták ki az Egyesült Államokban, hogy a fizikai aktivitás egyrészt csökkenti annak valószínűségét, hogy a serdülő kipróbálja a dohányzást, másrészt csökkenti az elszívott cigaretták számát a kipróbálók között számos háttérváltozó kontrollja mellett is (Ali, Amialchuk és Heller, 2015). Finn fiatal felnőttek körében végzett vizsgálat azt mutatta ki, hogy a következetesen fizikailag inaktív serdülők ötször nagyobb eséllyel lesznek dohányzók fiatal felnőttkorban, mint a következetesen aktív serdülők (Kujala, Kaprio és Rose, 2007). A rendelkezésre álló adatokból azonban nem derül ki, hogy a fizikai aktivitás milyen mechanizmusok révén csökkenti a dohányzás kialakulásának esélyét, ráadásul a rendelkezésre álló longitudinális adatok ugyan támogatják az ok-okozati összefüggést, de nem zárják ki a lehetséges háttértényezők magyarázó szerepét ideértve például a lelkiismeretesség személyiségfaktorét, az

önszabályozás magasabb szintjét, hogy csak néhány tényezőt említsünk. Ugyanakkor egy vizsgálat kimutatta azt is, hogy a fizikai aktivitással együtt járó öröm lehet az egyik protektív mechanizmus, ami arra hívja fel a figyelmet, hogy elsősorban az örömmel végzett, jutalmazó erejű fizikai aktivitás járulhat hozzá a dohányzás valószínűségének csökkenéséhez (Audrain-McGovern, Rodriguez, Cuevas és Sass, 2013). Egy nagyon friss tanulmány azonban rámutatott arra, hogy nem minden fizikai aktivitás típus protektív a dohányzással szemben, így például a kedvező hatású aktivitások például a tenisz, a fallabda, a foci, a jóga, a futás, a kocogás, az úszás, míg kedvezőtlen hatású aktivitások például a társas tánc, korcsolya, küzdősportok és így tovább (Audrain-McGovern és Rodriguez, 2015). Nem tudtam azonosítani azonban olyan intervenciós tanulmányt, ami túllép a megfigyeléses epidemiológiai adatokon az ok-okozati összefüggés tisztázása érdekében. Ez még várat magára.

Dr. Pikó Bettina felveti annak kérdését, hogy vajon van-e mintaadó szerepe a szülői dohányzásnak illetve hogy nem maga a szülői dohányzás, hanem a szülők dohányzással kapcsolatos attitűdjei jelzik előre inkább a serdülők dohányzását. Dr. Kelemen Gábor is felvetette a családi rendszerhatások lehetséges szerepét a serdülők dohányzásában. Valóban Avenevoli és Merikangas (2003) szisztematikus összefoglalójukban a szülők dohányzása és a serdülők dohányzása között csak gyenge kapcsolatot tudtak kimutatni, de megjegyzik, hogy jellemzően a keresztmetszeti adatok, számos nem kontrollált háttérváltozó, a dohányzás fenotípusának mérésével kapcsolatos problémák egyaránt a gyengének mutatkozó kapcsolat háttérében állhatnak. Sőt számos vizsgálat a szülők dohányzására a serdülőtől kérdezett rá, tehát nem volt „objektívebb” adat sem a szülő dohányzói viselkedésére, sem a szülő nikotinfüggésére vonatkozóan. Az újabb longitudinális vizsgálatok – amelyekben legalább az egyik szülőt is megkérdezték – ugyanakkor már világosabb és határozottabb összefüggést mutattak ki a szülő nikotinfüggése és a serdülő dohányzása, illetve a dohányzás idői mintázata (dohányos karrierje) között. Például egy vizsgálatban a szülők nikotinfüggése erős kapcsolatot mutatott a serdülő dohányzásával, míg a nem nikotinfüggéssel együtt járó dohányzás valamint a szülők korábbi dohányzása egyaránt összefüggött, de gyengébben a serdülő dohányzásával (Kandel, Griesler és Hu, 2015). Mivel ebben a vizsgálatban történetesen az eddigi dohányzást (lifetime), nem feltétlenül az aktuális dohányzást mérték a serdülőknél, azt mondhatjuk, hogy a szülői dohányzás befolyásolja a dohányzás kipróbálását az élettartam során. Egy másik kutatásban azt vizsgálva, hogy hogyan alakul a dohányos trajektória (a dolgozatomban dohányos karriernek neveztem el) a szülők dohányzásának függvényében, azt találták, hogy a szülő nikotinfüggése mutatkozott két dohányos trajektória előrejelzőjének, nevezetesen a korán kezdő rendszeres dohányzásnak illetve a korai kísérletezőnek (Mays és mtsai., 2014). A dohányzás intergenerációs közvetítése igencsak összetett kérdés, mert számos tényező játszhat itt szerepet beleértve a genetikai tényezőket, a megfigyeléses tanulást, a dohányfüstnek való kitettséget, a cigaretta vagy más dohánytermékek elérhetőségét, az otthoni szabályokat (a dohányzás megengedettsége), a közös szocioökonómia változókat. Egyetértek Opponensemvel abban, hogy a szülők észlelt megengedő attitűdje és az otthoni dohányzással kapcsolatos szabályok szerepet játszhatnak a dohányzás kipróbálásában. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy a látszólag egyszerű, de igazából igen összetett hatásrendszert megérthessük.

A közölt kutatással kapcsolatos kérdésekre a következőkben válaszolok.

Dr. Pikó Bettina felvetette a szocioökonómiai háttér vizsgálatának kérdését. A résztvevők szocioökonómiai státuszával kapcsolatban nem gyűjtöttünk részletes adatokat, mivel ennek hatásának vizsgálata nem volt a kutatásunk fókuszában. A minta kiválasztása során igyekeztünk teljesen lefedni Budapest területén levő összes középiskolát, így a mintába nagyon különböző társadalmi helyzetű iskolák kerültek Budapest összes kerületéből. Ez felveti annak a lehetőségét, hogy a jövőben többszintes elemzés révén vizsgáljuk az iskola társadalmi helyzete és a dohányzás alakulása közötti kapcsolatot. Mivel a hazai keresztmetszeti kutatások bővelkednek az egyéni gazdasági-társadalmi helyzet és a dohányzás kapcsolatának vizsgálatával, így ettől ebben a kutatásban eltekintettünk.

Dr. Pikó Bettina felvetette, hogy miért nem foglalkoztam a vizsgálatba bevont többi változó elemzésével. A dolgozat megírását egy kutatási kérdéskör köré szerveztem, így az elemzések fókuszát is ez alapján határoztam meg azért, hogy a dolgozat terjedelme a saját magam általam kitűzött kereteken belül maradjon. Magam is egyetértek bírálóm véleményével, miszerint rendkívül széles a köre a további elemzési lehetőségeknek, ahogy ezt a kutatási eredményekből már eddig is publikált tanulmányok száma is jelzi.

Két opponensem is hiányolta egyes skálák magyar változatának és azok validitására utaló korábbi publikációknak a hivatkozását. Dr. Rihmer Zoltán kérdésére válaszolva a Center for Epidemiology Study depresszió skála (CES-D) magyar változata több helyen is elérhető (pl. Demetrovics, 2007). A skála magyar változatának részletes pszichometriai elemzéséről nem tudok, ezek szerint ez kétségtelenül még várat magára. Dr. Pikó Bettina kérdésre válaszolva, a kutatásban használt skálák többségének (Nikotinfüggés lista, a dohányzás következményei kérdőív, a dohányzásra való sérülékenységi, a rövid szenzoros élménykeresés skála és a korai dohányzós élmények skála) magyar változatát magam készítettem el a nemzetközi sztenderd szerint. Egy-két kivétellel, a többségüket ebben a vizsgálatban használtam először, így a validitásukra vonatkozó adatok is innen származnak. A jelen kutatás egyben hozzájárul ezen mérőeszközök validitásának vizsgálatához is, mivel egy-egy mérőeszköz validitásának alátámasztása olyan hosszan tartó folyamat, amely a mérőeszköz és a hozzátartozó elméleti háttér többszöri alkalmazásából, teszteléséből épül fel (Strauss és Smith, 2009). A fizikai aktivitásra vonatkozó kérdések több forrásból származtak és nem egy konkrét skála alkalmazását jelentik. Arra törekedtem, hogy a kérdések lefedjék a nemzetközi kutatásokban alkalmazott szempontokat. A kérdéseken főkomponens elemzést végezve alakítottam ki a fizikai aktivitás indexet.

Dr. Pikó Bettina kérdést fogalmazott meg a kutatásunk koncepcióját összefoglaló ábra kapcsán. A kutatás teljes modelljével szerettem volna bemutatni azt az elképzelést, aminek alapján szerveztem a mérendő változókat. Mivel szerettem volna a dolgozatot kezelhető terjedelemre korlátozni, kiválasztottam azokat az összefüggéseket, amelyeket ebben a dolgozatban vizsgáltam. Ugyanakkor úgy véltem, hogy ez utóbbiakat nem lehet úgy bemutatni, hogy ne legyen képe az olvasónak arról, hogy milyen változókkal dolgozott a kutatás. Bírálóm egyben hiányolja az érnhatékonyt a kutatás modelljéből. Mivel egy adott kutatásba bevonható változók száma véges már csak a rendelkezésre álló idő miatt is, ezért komoly szelekciót kellett végre hajtani azzal kapcsolatban, hogy milyen változók kerüljenek be a kutatásba. Így nem

került bele az éhatékonyság mérése ebbe a vizsgálatba, mivel nem volt arról hipotézisünk arról, hogy az éhatékonyság és a dohányzással kapcsolatos elvárások hogyan viszonyulnak egymáshoz.

Dr. Pikó Bettina rávilágított, hogy nem világos a fogalmazás, hogy mire utal a „jelen disszertáció szempontjából lényeges változók” kifejezés (75. old.). Itt csak arra utaltam, hogy a későbbi elemzésben felhasznált változók alapstatisztikáját mutatom be, és eltekintek azoktól a változóktól, amelyeket nem vonok bele az elemzésbe. Egyes változók időbeli trendjét az elemzésben később mutattam be.

Opponenseim felvetették, hogy a bemutatott vizsgálatnak számos gyakorlati implikációi lehetnek. Ezek kibontása a következő időszak feladata lehet. Itt csak azt emelném ki, hogy a dohányzással kapcsolatos reprezentációk ellensúlyozását a kipróbálást megelőző időszakban már el kell kezdeni olyan komplex programokkal, amelyek magukba foglalja az iskolai dohányzásprevenció és életkézségeket fejlesztő foglalkozásokat, a szülőknek nyújtott segítséget, a dohányzás médiában való megjelenésének kiegyensúlyozását, a dohánytermékekhez való hozzáférhetőség csökkentése mellett.

Végezetül válaszomat szeretném bezárni azzal, hogy ismételten megköszönöm opponenseim alapos munkáját, és a jelen dolgozat továbbfejlesztése érdekében tett építő meglátásaikat valamint a téma kutatása szempontjából előremutató javaslataikat.

A válaszban meghivatkozott szakirodalom

- Akiskal, H. S., Akiskal, K. K., Haykal, R. F., Manning, J. S., & Connor, P. D. (2005). TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. *Journal of Affective Disorders, 85*(1–2), 3–16. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.12.001>
- Ali, M. M., Amialchuk, A., & Heller, L. R. (2015). The Influence of Physical Activity on Cigarette Smoking Among Adolescents: Evidence From Add Health. *Nicotine & Tobacco Research, 17*(5), 539–545. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu171>
- Audrain-McGovern, J., & Rodriguez, D. (2015). All physical activity may not be associated with a lower likelihood of adolescent smoking uptake. *Addictive Behaviors, 51*, 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.07.032>
- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Cuevas, J., & Sass, J. (2013). Initial insight into why physical activity may help prevent adolescent smoking uptake. *Drug and alcohol dependence, 132*(3), 471–478. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.03.006>
- Avenevoli, S., & Merikangas, K. R. (2003). Familial influences on adolescent smoking. *Addiction (Abingdon, England), 98 Suppl 1*, 1–20.
- Ayanian JZ, & Cleary PD. (1999). Perceived risks of heart disease and cancer among cigarette smokers. *JAMA, 281*(11), 1019–1021. <https://doi.org/10.1001/jama.281.11.1019>
- Balfour, D. J. K., & Munafò, M. R. (Szerk.). (2015). *The Neurobiology and Genetics of Nicotine and Tobacco* (Köt. 23). Cham: Springer International Publishing. Elérés forrás <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-13665-3>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215.
- Benowitz, N. L. (1990). Clinical pharmacology of inhaled drugs of abuse: implications in understanding nicotine dependence. *NIDA Research Monograph, 99*, 12–29.
- Benowitz, N. L., & Jacob, P. (1997). Individual differences in nicotine kinetics and metabolism in humans. *NIDA Research Monograph, 173*, 48–64.
- Bernstein, M. H., Colby, S. M., Bidwell, L. C., Kahler, C. W., & Leventhal, A. M. (2014). Hostility and Cigarette Use: A Comparison Between Smokers and Nonsmokers in a Matched Sample of Adolescents. *Nicotine & Tobacco Research, 16*(8), 1085–1093. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntu033>
- Carvajal, S. C., Wiatrek, D. E., Evans, R. I., Knee, C. R., & Nash, S. G. (2000). Psychosocial determinants of the onset and escalation of smoking: cross-sectional and prospective findings in multiethnic middle school samples. *The Journal of Adolescent Health, 27*(4), 255–265.
- Croghan, I. T., Bronars, C., Patten, C. A., Schroeder, D. R., Nirelli, L. M., Thomas, J. L., ... Hurt, R. D. (2006). Is smoking related to body image satisfaction, stress, and self-esteem in young adults? *American Journal of Health Behavior, 30*(3), 322–333. <https://doi.org/10.5555/ajhb.2006.30.3.322>
- de la Fuente-Fernández, R. (2009). The placebo-reward hypothesis: dopamine and the placebo effect. *Parkinsonism & Related Disorders, 15 Suppl 3*, S72–74. [https://doi.org/10.1016/S1353-8020\(09\)70785-0](https://doi.org/10.1016/S1353-8020(09)70785-0)
- Demetrovics Zsolt. (2007). *Drog, család, személyiség: különböző típusú drogok használatának személyiségpszichológiai és családi háttere*. Budapest: L'Harmattan.

- Dumont, M., & Provost, M. A. (1999). Resilience in Adolescents: Protective Role of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, and Social Activities on Experience of Stress and Depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(3), 343–363.
<https://doi.org/10.1023/A:1021637011732>
- Edwards, R. (2004). The problem of tobacco smoking. *BMJ*, 328(7433), 217–219.
<https://doi.org/10.1136/bmj.328.7433.217>
- Eory, A., Rozsa, S., Gonda, X., Dome, P., Torzsa, P., Simavorian, T., ... Kalabay, L. (2015). The association of affective temperaments with smoking initiation and maintenance in adult primary care patients. *Journal of Affective Disorders*, 172, 397–402.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.036>
- Fiorillo, C. D., Tobler, P. N., & Schultz, W. (2003). Discrete coding of reward probability and uncertainty by dopamine neurons. *Science (New York, N.Y.)*, 299(5614), 1898–1902.
<https://doi.org/10.1126/science.1077349>
- Fisher, J. M., & Fisher, S. (1975). Response to cigarette deprivation as a function of oral fantasy. *Journal of Personality Assessment*, 39(4), 381–385.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3904_9
- Freud, S. (1905/2011). *Három értekezés a szexualitás elméletéről*. Budapest: Animula.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Houlihan, A. E., Stock, M. L., & Pomery, E. A. (2008). A dual-process approach to health risk decision making: The prototype willingness model. *Developmental Review*, 28(1), 29–61. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.10.001>
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Stock, M. L., Lune, L. S. V., & Cleveland, M. J. (2005). Images of Smokers and Willingness to Smoke Among African American Pre-adolescents: An Application of the Prototype/Willingness Model of Adolescent Health Risk Behavior to Smoking Initiation. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(4), 305–318.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsi026>
- Hale, W. J., Perrotte, J. K., Baumann, M. R., & Garza, R. T. (2015). Low self-esteem and positive beliefs about smoking: A destructive combination for male college students. *Addictive Behaviors*, 46, 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.03.007>
- Hampson, S. E., Tildesley, E., Andrews, J. A., Luyckx, K., & Mroczek, D. K. (2010). The Relation of Change in Hostility and Sociability During Childhood to Substance Use in Mid Adolescence. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 103–114.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.12.006>
- Hughes, J. R. (2008). Smoking and Suicide: A Brief Overview. *Drug and alcohol dependence*, 98(3), 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.06.003>
- Hunt, W. A. (Szerk.). (2007). *Learning mechanisms in smoking*. New Brunswick, [N.J.]: AldineTransaction.
- Kandel, D. B., Griesler, P. C., & Hu, M.-C. (2015). Intergenerational Patterns of Smoking and Nicotine Dependence Among US Adolescents. *American Journal of Public Health*, 105(11), e63–e72. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302775>
- Kujala, U. M., Kaprio, J., & Rose, R. J. (2007). Physical activity in adolescence and smoking in young adulthood: a prospective twin cohort study. *Addiction*, 102(7), 1151–1157.
<https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01858.x>
- Kuntsche, E., Wiers, R. W., Janssen, T., & Gmel, G. (2010). Same wording, distinct concepts? Testing differences between expectancies and motives in a mediation model of alcohol outcomes. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 18(5), 436–444.
<https://doi.org/10.1037/a0019724>

- Leyro, T. M., Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., & Bernstein, A. (2008). Anxiety sensitivity and smoking motives and outcome expectancies among adult daily smokers: Replication and extension. *Nicotine & Tobacco Research, 10*(6), 985–994.
<https://doi.org/10.1080/14622200802097555>
- Lindström, M. (2003). Social capital and the miniaturization of community among daily and intermittent smokers: a population-based study. *Preventive Medicine, 36*(2), 177–184.
- Lopez, A. D., Collishaw, N. E., & Piha, T. (1994). A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control, 3*(3), 242–247.
- Malone, K. M., Waternaux, C., Haas, G. L., Cooper, T. B., Li, S., & Mann, J. J. (2003). Cigarette Smoking, Suicidal Behavior, and Serotonin Function in Major Psychiatric Disorders. *American Journal of Psychiatry, 160*(4), 773–779.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.4.773>
- Mays, D., Gilman, S. E., Rende, R., Luta, G., Tercyak, K. P., & Niaura, R. S. (2014). Parental Smoking Exposure and Adolescent Smoking Trajectories. *Pediatrics, 133*(6), 983–991.
<https://doi.org/10.1542/peds.2013-3003>
- Nădășan, V., Foley, K. L., Péntzes, M., Paulik, E., Mihăicuță, Ș., Ábrám, Z., ... Urbán, R. (2016). Use of electronic cigarettes and alternative tobacco products among Romanian adolescents. *International Journal of Public Health, 61*(2), 199–207.
<https://doi.org/10.1007/s00038-015-0774-8>
- Péntzes M. (2016). *A serdülőkorú dohányzás prediktorai és a megelőzés lehetőségei*. Doktori Disszertáció. Semmelweis Egyetem: Patológiai Tudományok Doktori Iskola.
- Péntzes, M., Foley, K. L., Balázs, P., & Urbán, R. (2016). Intention to Experiment With E-Cigarettes in a Cross-Sectional Survey of Undergraduate University Students in Hungary. *Substance Use & Misuse, 51*(9), 1083–1092.
<https://doi.org/10.3109/10826084.2016.1160116>
- Picciotto, M. R., Lewis, A. S., van Schalkwyk, G. I., & Mineur, Y. S. (2015). Mood and anxiety regulation by nicotinic acetylcholine receptors: A potential pathway to modulate aggression and related behavioral states. *Neuropharmacology, 96*(Pt B), 235–243.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2014.12.028>
- Pikó, B. (2002). *Egészségtudatosság serdülőkorban: középiskolások kockázati magatartásának és kockázatelemzésének egészségpszichológiai elemzése*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Piko, B. F., Bak, J., & Gibbons, F. X. (2007). Prototype perception and smoking: Are negative or positive social images more important in adolescence? *Addictive Behaviors, 32*(8), 1728–1732. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.12.003>
- Pikó B., & Varga S. (2014). What motivates smoking and alcohol drinking of young people? A behavioural epidemiologic study. *Orvosi Hetilap, 155*(3), 100–105.
<https://doi.org/10.1556/OH.2014.29805>
- Poorolajal, J., & Darvishi, N. (2016). Smoking and Suicide: A Meta-Analysis. *PLOS ONE, 11*(7), e0156348. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156348>
- Rihmer, Z., Döme, P., Gonda, X., Kiss, H. G., Kovács, D., Seregi, K., & Teleki, Z. (2007). Cigarette smoking and suicide attempts in psychiatric outpatients in Hungary. *Neuropsychopharmacologia Hungarica, 9*(2), 63–67.
- Salber EJ. (1964). Infant orality and smoking. *JAMA, 187*(5), 368–369.
<https://doi.org/10.1001/jama.1964.03060180054023>

- Salín-Pascual, R. J., Rosas, M., Jimenez-Genchi, A., Rivera-Meza, B. L., & Delgado-Parra, V. (1996). Antidepressant effect of transdermal nicotine patches in nonsmoking patients with major depression. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *57*(9), 387–389.
- Shepperd, J. A., Waters, E., Weinstein, N. D., & Klein, W. M. P. (2015). A Primer on Unrealistic Optimism. *Current Directions in Psychological Science*, *24*(3), 232–237. <https://doi.org/10.1177/0963721414568341>
- Strauss, M. E., & Smith, G. T. (2009). Construct Validity: Advances in Theory and Methodology. *Annual Review of Clinical Psychology*, *5*, 1–25. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153639>
- Szöllősi G. (2012). *A társadalmi problémák (konstrukcionista) elméletének alapjai*. Budapest: Z-Press.
- Tombor I, Paksi B, Urban R, Kun B, Arnold P, Rozsa S, & Demetrovics Z. (2010). A dohányzás epidemiológiája a magyar népesség korében országos reprezentatív adatok alapján [Epidemiology of smoking in Hungary - a representative national study]. *ORVOSI HETILAP*, *151*(9), 330–337.
- Todd, J., Kothe, E., Mullan, B., & Monds, L. (2016). Reasoned versus reactive prediction of behaviour: a meta-analysis of the prototype willingness model. *Health Psychology Review*, *10*(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.922895>
- Unsel, M., Dworschak, G., Tran, U. S., Plener, P. L., Erfurth, A., Walter, H., ... Kapusta, N. D. (2012). The concept of temperament in psychoactive substance use among college students. *Journal of Affective Disorders*, *141*(2–3), 324–330. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2012.03.028>
- Urbán R. és Varga, J. (2003). A negatív érzelmek, az önbizalom, az énhatékonyság és a dohányzás serdülőkorban. *Addiktológia*, *2*(3-4), 346-369.
- Urbán, R., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2008). Alcohol outcome expectancies and drinking motives mediate the association between sensation seeking and alcohol use among adolescents. *Addictive Behaviors*, *33*(10), 1344–1352.
- Urbán, R., Szigeti, R., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2014). Global self-esteem and method effects: competing factor structures, longitudinal invariance, and response styles in adolescents. *Behavior Research Methods*, *46*(2), 488–498. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0391-5>
- Urbán R. (2007). *A dohányzás egészségpszichológiája*. Budapest: Nyitott Könyvműhely Kiadó - NDI.
- Vajer, P., Urban, R., Tombor, I., Stauder, A., & Kalabay, L. (2011). Psychometric Properties and Construct Validity of the Brief Wisconsin Inventory of Smoking Dependence Motives in an Internet-Based Sample of Treatment-Seeking Hungarian Smokers. *Nicotine & Tobacco Research*, *13*(4), 273–281. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntq254>
- Weinstein, N. D., Marcus, S. E., & Moser, R. P. (2005). Smokers' unrealistic optimism about their risk. *Tobacco Control*, *14*(1), 55–59. <https://doi.org/10.1136/tc.2004.008375>