

**A sedülőkori dohányzás kognitív prediktorainak
vizsgálata longitudinális elrendezésben**

Urbán Róbert

AKADÉMIAI DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

I. Háttér és célkitűzés

A dohányzás összefügg a rövidebb élettartammal és számos krónikus megbetegedéssel (Centers for Disease Control and Prevention, 2010). A dohányzás elkezdésének megelőzésének és a leszokás segítésének társadalmi jelentőségéhez nem fér kétség. A dohányzással kapcsolatos egyéni és társadalmi károk csökkentését célzó programok központi elemei a fiatalokat célzó programok, amelyek hatékonyságára vonatkozóan nem egységesek a bizonyítékok (Lantz et al., 2000). Például az iskolai dohányzásprevenációs programok hatékonysága egyesek szerint nem bizonyított illetve komoly heterogenitás figyelhető meg az eredményekben (Müller-Riemenschneider et al., 2008). A hatékonyak tűnő programok hatékonyságának mértéke elmarad az elvárttól (Park, 2006). Így szükség van olyan további kutatásokra, amelyek nyomán jobban megértjük a dohányzás elkezdését és fenntartását elősegítő tényezőket többek között azért is, hogy hatékonyabb prevenációs programok kidolgozására nyíljon lehetőség.

A dolgozat fókuszában a dohányzás következményeivel kapcsolatos elvárások vannak. Az elvárások azok a mentális reprezentációk, amelyekkel elővételezzük a viselkedés következményeit. A következményelvárás az egészségpszichológiában és a szerhasználó viselkedés kutatásában egyaránt központi magyarázó fogalom. A következményelvárások lehetnek azok a közvetítő tényezők, amelyek magyarázzák a társas-társadalmi és egyéb rizikótényezők dohányzásra hajlamosító hatásait (Leventhal & Schmitz, 2006). Bár az elvárások kutatói hangsúlyozzák az implicit és explicit elvárások önálló, inkrementális magyarázó erejét, a jelen dolgozat kizárólag az explicit elvárásokra fókuszál. A szerhasználat egyes modelljei szerint a szerhasználó viselkedés célirányított (Watson, de Wit, Hommel, & Wiers, 2012). Eszerint a szerkereső viselkedést a szer hatásaira vonatkozó tudatos kognitív elvárások valamint a kulcsingerek által kiváltott szokások irányítják (Hogarth & Chase, 2011). Ebből következően a szerhasználat illetve a dohányzás kialakulásában a tudatos célorientált elvárásoknak nagyobb szerepe kell, hogy legyen, míg a kulcsingerek által kiváltott szokásjellegű szerkereső viselkedésnek nincs vagy minimális szerepe van (Hogarth & Duka, 2006).

Az alkohol, a dohányzás és más szerek használatával összekapcsolódó következményelvárások dimenziói többnyire megragadhatók a negatív egészségi és más következmények, a pozitív megerősítés és a negatív megerősítés fogalmaival. Egyes szereknél további specifikusabb elvárás is megjelenhet, így a dohányzás esetében az étvágy és testsúlykontrollal kapcsolatos elvárásokat azonosíthatjuk.

Serdülőkkel végzett korábbi vizsgálatunkban négy elvárásra fókuszáltunk, nevezetesen a negatív egészségi következményekre, a pozitív megerősítésre, a negatív megerősítésre és az étvágy/testsúlykontrollra. A negatív következmények a dohányzás egészségre gyakorolt negatív hatásaira vonatkozik. Ilyen elvárás például „A dohányzással növelem a szívinfarktus és a tüdőrák kockázatát.” A pozitív/szenzoros megerősítés elvárásai a dohányzás érzékszervi/szenzoros megerősítésre vonatkoznak. Ilyen tétel például „Szeretem azokat az ízeket, amelyeket a dohányzás közben érzek.” A negatív megerősítés elvárásai azokra a feltételezett hatásokra vonatkoznak, amelynek során a dohányzás segíthet megküzdenni a negatív érzelmekkel. Ilyen tétel például „A cigaretta megnyugtat, amikor mérges vagyok.” Végül az étvágy és testsúlykontrollra vonatkozó elvárások arra vonatkoznak, hogy a dohányzás segít az étvágy csökkentésében és a testsúly szabályozásában. Saját kutatásunkban (Urbán & Demetrovics, 2010) ezen négy elvárás mérésére kidolgozott rövid, 21 tétéles kérdőívet adaptáltuk (az eredeti a Short form of Smoking Consequences Questionnaire, (Myers, McCarthy, MacPherson, & Brown, 2003).

A dolgozatban bemutatott kutatásban a következő hipotézisek vizsgálatát végeztem el:

1. A dohányzás következményei kérdőív magyar változata faktorstruktúrája alátámasztja az elvárás négy faktorát nevezetesen negatív egészségi következmények, a pozitív megerősítés, a negatív megerősítés és az étvágy/testsúlykontroll faktorokat. Az elvárások mérési modellje invariáns a nemre és a dohányzói státuszra nézve: a faktorstruktúra, a faktortöltések és a tételek tengelymetszetei (intercept) nem függenek a nemtől és a dohányzói tapasztalatoktól. Az invariancia feltételezése a faktorátlagra nem vonatkozik. Az invariancia feltétele a csoportok közötti összehasonlításnak.
2. A dohányzással kapcsolatos következményelvárások viszonylag stabil kognitív struktúrák. Ennek vizsgálatára alhipotézisként megfogalmaztam, hogy a mérési modell longitudinálisan is invariáns, tehát faktorstruktúra, a faktortöltések és a tételek tengelymetszetei (intercept) időben nem változnak. Az invariancia feltételezése a faktorátlagokra nem vonatkozik. Az invariancia feltétele a faktorátlagok időbeli változása vizsgálatának. A dohányzással kapcsolatos következményelvárások faktorátlagai időben változnak: a megerősítéssel kapcsolatos elvárások növekednek a negatív következményekkel kapcsolatos elvárások pedig időben gyengülnek párhuzamosan a dohányzás növekvő kipróbálásával.
3. A dohányzással kapcsolatos következményelvárások potenciális magyarázó ill. közvetítő változók számos rizikófaktor és a dohányzó viselkedés között (Leventhal & Schmitz, 2006). Ennek vizsgálatához feltételezzük, hogy a dohányzás rizikófaktorai

pozitív a dohányzással szembeni védőfaktorok pedig negatív együttjárást mutatnak a dohányzás megerősítő hatásaira vonatkozó elvárásokkal.

4. A dolgozatom egyik alapfeltevése, hogy a következményelvárások közvetítenek más változók (pl. személyiségjellemzők) és a dohányzó viselkedés között. Ezt az összefüggést teszteltük keresztmetszeti és longitudinális elrendezésben egyaránt. A keresztmetszeti elrendezésben azt feltételeztük, hogy a szenzoros élménykeresés és az észlelt társas norma hatását részben vagy egészben az elvárások közvetítik a dohányzó viselkedés irányába.
5. A dolgozat másik alapfeltevése, hogy az elvárások már a dohányzás kipróbálása előtt kialakulnak, és az erősebb következményelvárások hozzájárulnak a dohányzás kipróbálásának nagyobb esélyéhez. Ezért megvizsgáltuk azt, hogy a következményelvárások előrejelzik-e a dohányzás kipróbálását. Ehhez két módon közelítünk. Az egyik az ún. változóorientált megközelítés, azaz az előrejelző függvényt az elvárások értékeiből képezzük. Azaz azt várjuk, hogy a negatív következményelvárások magasabb értéke a dohányzás kipróbálásának kisebb esélyével jár együtt, míg a megerősítő jellegű elvárások a kipróbálás nagyobb esélyét jelzik előre. Ezt a kérdést megvizsgáltuk az ún. személyorientált vagy profilelemzéses megközelítéssel is, nevezetesen azt feltételezzük, hogy az elvárásjellemzők kombinációinak van szerepe a dohányzás kipróbálásában. Itt azt is meg kell vizsgálni, hogy az elvárások milyen profiljai azonosíthatók a vizsgált csoportban. Az azonosított profilok mentén pedig predikciós függvénnyel vizsgáljuk a dohányzás kipróbálásának esélyét.

II. A Budapesti Serdülőkor Dohányzás Kutatás

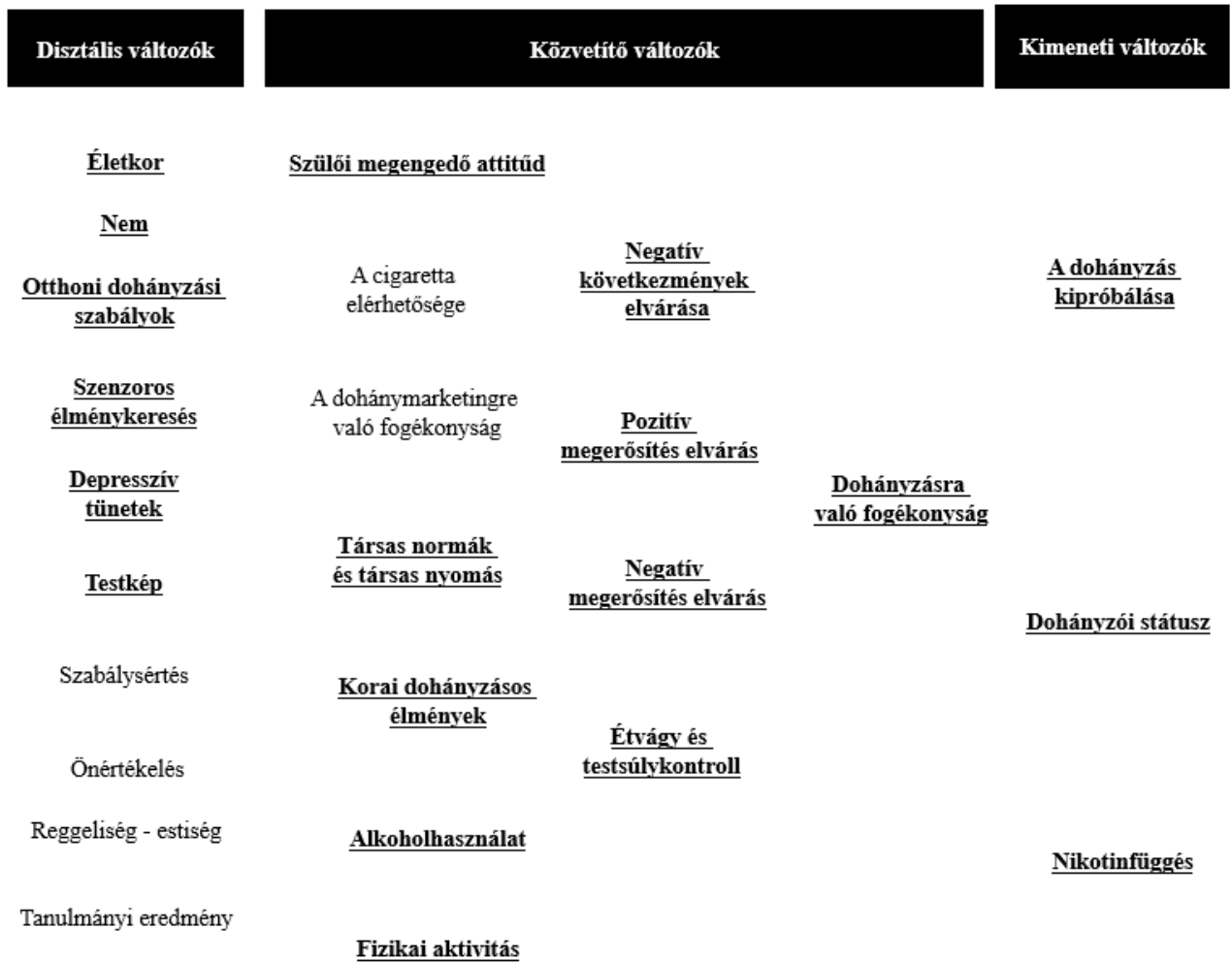
A dolgozat alapját a Budapesti Serdülőkor Dohányzás Kutatás képezte. Összességében 150 iskolát kértünk fel, amelyek közül 70 iskola egyezett bele a vizsgálatba.

A résztvevő iskolák jól reprezentálják a budapesti gimnáziumok, szakközép- és szakiskolák sokszínűségét. Minden iskolában az iskola méretétől függően egy vagy két iskolai osztályt választottunk ki véletlenszerűen a középiskolai 1. vagy az ennek megfelelő 9. osztályosok közül. A kezdeti kiindulási mintába 106 osztály került, ami összesen 3124 hallgatót jelentett. Az első adatfelvétel mintája 2565 fő (1251 fiú és 1314 lány) volt. Az életkor átlaga=15,3 év szórás=0,56 év volt. 1371 hallgató gimnáziumba, 1163 tanuló szakközép vagy szakmunkásképző iskolákban tanult. A további adatfelvételeknél az elemszámok ettől eltérnek,

így a 2. alkalommal 2539, a 3. alkalommal 2370, a 4. alkalommal 2337, illetve az utolsó alkalommal 2153 fő vett részt. Mind az 5 adatfelvételen 1045 fő vett részt, 1 alkalommal 859 fő hiányzott, 2 alkalommal 553 fő, 3 alkalommal 489 fő és 4 alkalommal 612 fő. Az első adatfelvételen résztvevőket az összes adatfelvételen résztvevőkkel összehasonlítva nem találtunk különbséget a nemi megoszlásban (51,2% versus 53.6% a lányok aránya; $\chi^2=1,66$ $p=0,198$), de az életkorban igen. Az összes adatfelvételen résztvevők életkori átlaga szignifikánsan alacsonyabb, mint az első adatfelvételen résztvevőké ugyanakkor a hatásméret kicsi (15,3 (szórás 0,56) illetve 15.2 (szórás 0,48); $t=6,0$ $p<0,001$, Cohen $d=0,22$). A követésből való kiesés nagyobb mértékű a szakközépiskolásoknál, azaz a hiányzások száma és az iskolatípus közötti χ^2 teszt szignifikáns kapcsolatot mutat ($\chi^2=135,6$ $df=4$, $p<0,001$).

A kutatásban mért konstruktumokat és azok egymáshoz való viszonyát az 1. ábra mutatja be. A kimeneti változók szempontjából a magyarázó változók három csoportba sorolhatók a könnyebb áttekinthetőség érdekében. A disztális változók azok, amelyek viszonylag stabil háttérváltozónak tekintünk és feltételezzük, hogy befolyásolják a dohányzással kapcsolatos viselkedést. Ilyenek az életkor, nem, személyiségvonások (pl. szenzoros élménykeresés), distressz mutató (pl. depresszív tünetek intenzitása), testképpel való elégedettség, testtömegindex. A közvetítő változók azok, amelyekre a disztális változók hatnak, és amelyekkel kapcsolatban feltételezzük, hogy hatással vannak a dohányzó viselkedésre. A közvetítő változók egy csoportja a következményelvárások, amelyekről azt feltételezzük, hogy ezek közvetíthetik a disztális változók és a többi közvetítő változók hatását. A kimeneti változók a dohányzó viselkedés különböző indikátorai. Feltételezzük, hogy a hatás iránya a disztálistól a kimeneti változó irányába valószínű, de nem kizárható a kölcsönhatás illetve a fordított irányú hatás sem.

1. ábra. A kutatás konceptuális modellje



Megjegyzés: A jelen tanulmány elemzéseibe bevont változók félkövéren és aláhúzva szerepelnek.

III. A kutatás főbb eredményei

III.1. A dohányzással kapcsolatos elvárások mérése és invarianciájának vizsgálata

Vizsgálatunk megerősítette azt a feltételezést, hogy az elvárásokat mérő tételtek azonos faktorokba rendeződnek függetlenül a dohányzói tapasztalattól. A vizsgálatunk nyomán azonban ennél többet is állíthatunk, nevezetesen a faktorok pszichológiai jelentése azonos a nemdohányzók és a dohányzók csoportjaiban egyaránt. Statisztikai nyelven szólva az elvárások látens mérési modellje invariáns a dohányzói tapasztalatokra nézve. Ez közvetve bizonyíték arra, hogy az elvárások társas konstrukciók, és már a szer kipróbálása előtt is fennállnak.

III.2. A dohányzással kapcsolatos elvárások korrelátumai serdülőknél

A többváltozós regressziós elemzés feltárta, hogy a fiúkkal szemben a lányok körében erősebbek a negatív következmény és az étvágy- testsúlykontroll elvárások és alacsonyabb mértékű a pozitív megerősítés elvárása a többi változó kontrollja mellett. Az életkor nincs kapcsolatban az elvárásfaktorokkal, de ebben a változóban a mintavétel okán kicsi volt a variancia. A szignifikáns és pozitív regressziós együttható azt mutatja, hogy az elmúlt 30 napban történő dohányzás minden elvárás jellemző esetében magasabb értékkel jár együtt a többi változó kontrollja mellett.

Az észlelt társas tényezők között az észlelt társas dohányzás és a megengedő szülői attitűd pozitív kapcsolatot mutat a megerősítő faktorokkal. Továbbá az észlelt társas dohányzás pedig negatív kapcsolatban van a negatív következményelvárással.

A személyiségváltozók közül kiemelendő a szenzoros élménykeresés, amelyik pozitív kapcsolatot mutat a pozitív és a negatív megerősítéssel. A depresszív tünetek viszont szignifikáns pozitív kapcsolatot mutat az észlelt negatív következményekkel és a negatív megerősítéssel. A testtel való elégedetlenség viszont csupán az étvágy és testsúlykontrollal mutat pozitív kapcsolatot.

A protektív egészségmagatartások közül a magas fokú fizikai aktivitás a pozitív és a negatív megerősítés alacsonyabb értékével jár együtt. A rizikómagatartások közül az alkoholhasználat pedig a pozitív és negatív megerősítéssel valamint a testsúly és étvágykontrollal pozitív együttjárást mutat.

A regressziós együtthatók mintázata alátámasztja Leventhal és Schmitz (2006) gondolatát, miszerint a következményelvárások összefüggésben állnak a dohányzás tradicionálisabb rizikófaktoraival.

III.3. A dohányzással kapcsolatos elvárások időbeli stabilitása és változásának szerepe a dohányzás alakulásában

A dohányzással kapcsolatos elvárások viszonylag magas teszt-reteszt korrelációit találtuk, ami ezen elvárások időbeli stabilitására utalnak. Megerősítettük, hogy a mérési modell nem változik a különböző adatfelvételek során, tehát a változások tanulmányozhatók. Látens növekedés modellezéssel bemutattuk, hogy a megerősítéssel kapcsolatos következményelvárások a követési időszak alatt nemlineáris (fordított U alakú) módon erősödnek, azaz nagyjából a harmadik adatfelvételig monotonon növekednek, majd némi csökkenést mutatnak. Egyedül a negatív következményelvárásoknál jelentkezik monoton csökkenés és csak a fiúk körében. Az elvárások változásának longitudinális kutatása meglehetősen ritka a szakirodalomban.

A lényegi kérdés az volt, hogy az elvárások változása magyarázza-e a dohányzó viselkedés változását. A dohányzó viselkedést a havi elszívott cigaretták számával mértük, és kimutattuk, hogy ennek mintázata szintén nem lineáris, azaz kezdetben gyorsabban nő, majd ez a növekedés lassul. A dohányzásban és az elvárásokban fellépő változások együttes vizsgálatához párhuzamos folyamat modelleket (parallel process growth modeling) alkalmaztunk és kimutattuk, hogy a pozitív és negatív következményelvárások kiindulási magasabb szintje előrejelzi az elszívott cigaretták számának gyorsabb növekedését, az étvágy és testsúlykontroll elvárásnál ilyen hatást nem tapasztaltunk. Ez az eredmény alátámasztja azt a feltételezést, hogy az elvárások hatással vannak a dohányzó viselkedésre. A dohányos saját tapasztalatainak elvárásokat erősítő hatását nem tudtuk kimutatni, sőt, a dohányzás kiindulási szintje lassította az elvárások növekedésének sebességét, amit leginkább úgy értelmezhetünk, hogy az elvárások a saját tapasztalat alapján kevésbé igazolódtak. Bár kutatásunknak ezen eredménye további megerősítésre vár, felhívja arra a lehetőségre is a figyelmet, hogy a megerősítéssel kapcsolatos elvárások csökkentése, az irreális elvárások kiigazítása fontos eszköz lehet a dohányzásprevenciós programok eszköztárában.

III.4. A dohányzással kapcsolatos elvárások közvetítő szerepe a személyiségfaktorok és a dohányzás között

A kutatásunk alapfeltételezése, hogy a dohányzás kipróbálásában és fenntartásában központi szerepet játszanak a dohányzás hatásaival kapcsolatos következményelvárások, amelyeken keresztül hathatnak a disztális változók. Tehát a következményelvárások lehetnek azok a kognitív jellemzők, amelyek feltételezhetően más rizikófaktorok hatását közvetíthetik a szerhasználatra (Leventhal és Schmitz, 2006). Két elmélet – nevezetesen a szerzett

előkészítettség modellje (Smith és Anderson, 2001) és a szerhasználat interakciós-transzformációs modellje (Leventhal és Schmitz, 2006) – is kihangsúlyozza az elvárások közvetítő és/vagy moderátor szerepét. A szerhasználatra való szerzett előkészítettség (acquired preparedness) modell szerint az impulzivitással kapcsolatos személyiség jellemzők, mint pl. a vonás impulzivitás, sürgetettség és szenzoros élménykeresés a tapasztalatszerzést és azok feldolgozását olyan módon alakítja, amelynek nyomán a szerhasználattal kapcsolatos kedvező elvárások alakulnak ki, ami végül elvezet a szerhasználatához (Smith és Anderson, 2001). Saját, a jelen dolgozatban bemutatott, de korábban már publikált elemzésünkben (Urbán, 2010) kimutattuk szintén keresztmetszeti elrendezésben, hogy a megerősítő elvárások részben magyarázzák a szenzoros élménykeresés és a dohányzás közötti kapcsolatot. Vizsgálatunkban továbbá arra is rámutattunk, hogy az észlelt kortárs dohányzásnak is fontos szerepe van szenzoros élménykeresés és dohányzás kapcsolatának magyarázatában.

A dohányzással kapcsolatos kutatások többnyire keresztmetszeti elrendezésben vizsgálták a szerzett előkészítettség modelljéből következő hipotéziseket. A keresztmetszeti kutatásokban ugyanakkor az ok- és az okozati viszonyok nem világosan meghatározhatók. Szükség van tehát prospektív, követéses vagy éppen kísérletes kutatásokra is. Saját kutatásunk alkalmas keretet nyújtott a modell tesztelésére. Az egyik legfontosabb eredményünk az, hogy prospektív elrendezésben kimutattuk, hogy a szenzoros élménykeresés részben a negatív megerősítésen és a kipróbálás szándékán keresztül hat a dohányzás kipróbálására. A szignifikáns mediációs útvonalon tehát a szenzoros élménykeresés együttjár a negatív megerősítés elvárásokkal, ami együttjár a dohányzás kipróbálásának jövőbeni szándékával, ami viszont előre jelzi a dohányzás kipróbálását. Ugyanakkor az is világossá vált, hogy ez csupán az egyik lehetséges mechanizmus, hiszen a szenzoros élménykeresés-kipróbálási szándék-kipróbálás útvonal is szignifikánsnak mutatkozott. Más korcsoporttal, de a hasonló eredményre jutottak Doran és munkatársai (2013) a szerzett előkészítettség modelljének keretén belül. A dohányzás elkezdésének prediktorait vizsgálva főiskoláskorúaknál azt találták, hogy amíg a szenzoros élménykeresés hatását a dohányzás kipróbálására a pozitív megerősítés részben mediálta, addig az impulzivitás hatását a negatív megerősítés magyarázta részben. Ez jó összhangban van a saját eredményeinkkel és alátámasztja azt az állításunkat, hogy a dohányzás kipróbálásában a következményelvárásoknak fontos szerepe van.

III.5. A dohányzással kapcsolatos elvárások látens profiljai a nem dohányzók körében

Az eddigi szakirodalomban még meg nem fogalmazott tézisem az, hogy a dohányzás kipróbálását megelőzi egyfajta kognitív előkészítettség állapota, amit az elvárások specifikus mintázata jellemez. Ennek alátámasztására látens profilelemzést alkalmaztam az elvárásokon a dohányzást még ki nem próbáló serdülők körében. Statisztikai módszerekkel azonosítottam az elvárások eltérő mintázataival jellemezhető csoportokat az első adatfelvétel során, és ezek alapján tettem kísérletet a dohányzás későbbi kipróbálásának előrejelzésére a csoporttagság alapján.

A legnagyobb osztályra (N=573; 65,3%) a magas negatív következményelvárás és az alacsony mértékű pozitív és negatív megerősítés elvárás valamint alacsony mértékű étvágy és testsúlykontroll elvárás volt a jellemző. Az elméleti megfontolásunk alapján ezt „*védtett*” vagy alacsony rizikójú csoportnak nevezhetjük a dohányzás kipróbálása szempontjából.

A második legnépesebb csoportra (N=173; 19,7%) a magas negatív következményelvárások, a közepes erősségű negatív megerősítés valamint közepes erősségű étvágy és testsúlykontroll elvárás mellett kifejezetten alacsony mértékű pozitív megerősítés elvárás volt jellemző. Az elméleti megfontolás alapján ezt a csoportot „*mérsékelten veszélyeztetett*” csoportnak is nevezhetjük.

A „*veszélyeztetett*” csoportra (N=56; 6,4%) jellemző a magas negatív következményelvárás mellett közepes mértékű pozitív és negatív megerősítés elvárás mellett közepes mértékű étvágy és testsúlykontroll elvárás. Az elméleti megfontolásunk alapján ez a dohányzás kipróbálás szempontjából „*veszélyeztetett*” csoportnak nevezhető.

Végül egy olyan csoportot is azonosítottunk (N=75; 8,6%), amelyre jellemző volt, hogy minden elvárásban alacsony értéket mutatott. A profil alapján ezt a csoportot „*védtelen*” vagy felkészületlen csoportnak nevezhetjük.

A dohányzás kipróbálásának nagyobb esélyét láttuk a „*veszélyeztetett*” és a „*védtelen*” csoportokban.

Adataink alapján azt mondhatjuk, hogy a dohányzást még ki nem próbáló serdülők nem tekinthetők homogén csoportnak a dohányzáshoz való viszonyuk és az arra vonatkozó elvárásaik alapján. Ebben a csoportban egyes serdülők egyfajta kognitív előkészítettség állapotában vannak, akik kedvező elvárások magas értékeivel és a dohányzás kipróbálásának erősebb jövőbeni szándékával viszonyulnak a dohányzáshoz. Az azonban nem derült ki a jelenlegi kutatásból, hogy ilyen elvárások mellett ezek a serdülők tulajdonképpen miért is nem próbálják ki korábban a cigarettát, illetve mi az, ami visszatartja őket ettől. Ezen faktorok

megismerése segíthetne irányt mutatni újabb és célzottabb megelőzési programok kidolgozásához. A serdülők egy másik csoportja viszont kezdetben minden bizonnyal jobban védett a dohányzás kipróbálásával szemben. Az esetükben alacsony megerősítéssel kapcsolatos elvárásokat figyelhettünk meg. Az elvárások ilyen protektív mintázata rövidtávon a dohányzás kipróbálásának kisebb esélyével jár, de hosszú távon ez a hatás megszűnni látszik. Itt az a kérdés merül fel, hogy idővel az elvárások változása áll-e a kipróbálás növekvő valószínűsége mellett vagy más tényezők játszanak szerepet. Nyilvánvaló, hogy az elvárások mintázatai önmagukban nem képesek magyarázni a dohányzó viselkedés alakulását, de mindenképpen fontos tényezőnek érdemes tartani. A longitudinális elrendezés ellenére sem következtethetünk szoros oki viszonyra az elvárások mintázata és a dohányzás kipróbálása között, mivel vizsgálatunk azt is feltárta, hogy az azonosított látens osztályok nemcsak az elvárások mintázatában, hanem más háttértényezőben is különböztek egymástól. Itt érdemes kiemelni ezek közül a szenzoros élménykeresést és az azzal rokon személyiségvonásokat, amelyek hozzájárulhatnak az elvárások pozitív színezetűvé válásához és közvetlenül a dohányzás kipróbálásához is összhangban a szerhasználatra való előkészítettség modelljével (McCarthy, Kroll, & Smith, 2001).

III. 6. A kutatás eredményeinek összefoglalása

A kutatásunk itt bemutatott eredményeinek hozzájárulása a szakirodalomhoz néhány pontban összefoglalva a következő:

1. A bemutatott elemzések támogatják azt a feltételezést, hogy a dohányzás következményeivel kapcsolatos elvárások stabil kognitív reprezentációk, amelyek struktúrája serdülőkorban független a dohányzási tapasztalatoktól.
2. Kutatásunk arra is bemutatott számos adatot, hogy a következményelvárások - különösen a megerősítésre vonatkozó elvárások – kapcsolatot mutatnak a dohányzás számos rizikófaktorával megalapozva azt a feltételezést, hogy számos környezeti tényező (kortársak nyomása, a szülői megengedő attitűdök, testkép) az elvárások befolyásolásán keresztül is hathatnak a dohányzó viselkedésre.
3. Kutatásunk – tudomásunk szerint először – mutatta ki, hogy a megerősítésre vonatkozó elvárások előre jelzik a dohányzás intenzitásának növekedését (az elszívott cigaretták számával mérve).
4. Kutatásunk – összhangban több elmélettel is – kimutatta keresztmetszeti és longitudinális elrendezésben egyaránt, hogy a szenzoros élménykeresés és a dohányzás nagyobb esélye közötti kapcsolatot részben a megerősítésre vonatkozó elvárások

közvetítik, azaz a szenzoros élménykeresés hajlamosít az intenzívebb pozitív és negatív megerősítések elvárására, amely viszont hajlamosít a dohányzás kipróbálására vagy fenntartására.

5. Kutatásunk – tudomásunk szerint először – kimutatta, hogy a dohányzás kipróbálását megelőzően már azonosíthatók a serdülők rizikócsoportjai az elvárások mintázata alapján. Az elvárások egyes mintázatai előre jelezhetik a dohányzás kipróbálásának esélyét. Megfogalmazható az az állítás, hogy a dohányzás kipróbálását megelőzi a kognitív reprezentációk olyan formálódása, előkészítettsége, ami sérülékennyé teszi a serdülőket a dohányzással szemben.

A jelen disszertációban bemutatott kutatás amellett, hogy ráirányította a figyelmet a megerősítéssel kapcsolatos elvárások szerepére a dohányzás elkezdésében és fenntartásában, hozzájárult két elméleti modell empirikus adatokkal történő további alátámasztásához. A szerzett előkészítettség modellje (Smith és Anderson, 2001) az impulzivitással kapcsolatos személyiségjellemzők - a vonás impulzivitás, sürgetettség és szenzoros élménykeresés - szerepét emeli ki abban, hogy a jövőbeni használó milyen tapasztalatokat keres és ezek nyomán milyen megerősítéssel kapcsolatos elvárások erősödnek meg. Az itt bemutatott adatok alátámasztják az elméletet a dohányzással kapcsolatban is. A másik releváns elmélet a következményelvárások szélesebb körű szerepét hangsúlyozza. A szerhasználat interakciós-transzformációs modellje (Leventhal és Schmitz, 2006) kihangsúlyozza az elvárások közvetítő és/vagy moderátor szerepét. Ebben a modellben a szerhasználat kialakulásának primer folyamata feltételezi, hogy a rizikófaktorok elősegítik a pozitív elvárások kialakulását és ezek az elvárások irányítják a szerek kipróbálását. Kutatások támogatják ezt a hipotézist, de ezek szinte kizárólag az alkoholhasználattal kapcsolatosak (Sher, Wood, Wood, & Raskin, 1996; Smith, Goldman, Greenbaum, & Christiansen, 1995). Az itt bemutatott vizsgálat közvetlenül tesztelte és alátámasztotta ezt a feltételezést a dohányzással kapcsolatosan.

A kutatásunknak van mondanivalója a prevenció munkára vonatkozóan is. A dohányzásprevencióban a dohányzás negatív következményeinek majdnem kizárólagos hangsúlyozása elterelheti a figyelmet a dohányzás következményeivel kapcsolatos megerősítés elvárásokról. A vizsgálatunk azt mutatja, hogy – többek között – a dohányzással kapcsolatos pozitív és negatív elvárások kialakulásának ellensúlyozása valamint a negatív megerősítés elvárással összefüggésben álló stressz és érzelmi szabályozási készségek készletének beépítése a prevenció programokba kiemelten fontos jelentőségű lehet. Szükség van olyan prevenció programok kidolgozására és hatékonyságuk vizsgálatára, amelyek nagyobb hangsúlyt

helyeznek a dohányzással kapcsolatos mentális reprezentációk kiigazítására és a dohányzást kiváltó készségek elsajátítására.

III. 7. Hivatkozott szakirodalom

- Centers for Disease Control and Prevention (US), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US), & Office on Smoking and Health (US). (2010). *How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US). Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK53017/>
- Hogarth, L., & Chase, H. W. (2011). Parallel goal-directed and habitual control of human drug-seeking: implications for dependence vulnerability. *Journal of Experimental Psychology. Animal Behavior Processes*, 37(3), 261–276. <http://doi.org/10.1037/a0022913>
- Hogarth, L., & Duka, T. (2006). Human nicotine conditioning requires explicit contingency knowledge: is addictive behaviour cognitively mediated? *Psychopharmacology*, 184(3-4), 553–566. <http://doi.org/10.1007/s00213-005-0150-0>
- Lantz, P. M., Jacobson, P. D., Warner, K. E., Wasserman, J., Pollack, H. A., Berson, J., & Ahlstrom, A. (2000). Investing in youth tobacco control: a review of smoking prevention and control strategies. *Tobacco Control*, 9(1), 47–63. <http://doi.org/10.1136/tc.9.1.47>
- Leventhal, A. M., & Schmitz, J. M. (2006). The role of drug use outcome expectancies in substance abuse risk: an interactional-transformational model. *Addictive Behaviors*, 31(11), 2038–2062. <http://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.02.004>
- McCarthy, D. M., Kroll, L. S., & Smith, G. T. (2001). Integrating disinhibition and learning risk for alcohol use. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 9(4), 389–398.
- Müller-Riemenschneider, F., Bockelbrink, A., Reinhold, T., Rasch, A., Greiner, W., & Willich, S. N. (2008). Long-term effectiveness of behavioural interventions to prevent smoking among children and youth. *Tobacco Control*, 17(5), 301–302. <http://doi.org/10.1136/tc.2007.024281>
- Myers, M. G., McCarthy, D. M., MacPherson, L., & Brown, S. A. (2003). Constructing a Short Form of the Smoking Consequences Questionnaire With Adolescents and Young Adults. *Psychological Assessment*, 15(2), 163–172.
- Park, E. (2006). School-based smoking prevention programs for adolescents in South Korea: a systematic review. *Health Education Research*, 21(3), 407–415. <http://doi.org/10.1093/her/cyl038>
- Sher, K. J., Wood, M. D., Wood, P. K., & Raskin, G. (1996). Alcohol outcome expectancies and alcohol use: a latent variable cross-lagged panel study. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(4), 561–574.
- Smith, G. T., Goldman, M. S., Greenbaum, P. E., & Christiansen, B. A. (1995). Expectancy for social facilitation from drinking: the divergent paths of high-expectancy and low-expectancy adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 32–40.

- Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2010). Smoking outcome expectancies: A multiple indicator and multiple cause (MIMIC) model. *Addictive Behaviors*, 35(6), 632–635. <http://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.01.012>
- Watson, P., de Wit, S., Hommel, B., & Wiers, R. W. (2012). Motivational Mechanisms and Outcome Expectancies Underlying the Approach Bias toward Addictive Substances. *Frontiers in Psychology*, 3. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00440>

IV. A témában készült publikációk

Könyvek és könyvfejezetek:

- Urbán R. (2005): A dohányzás motivációi és a dohányzással kapcsolatos elvárások: A Dohányzás Következményei Kérdőív. In: Urbán R., Kugler Gy., Marián B., Oláh A., Szilágyi Zs. és Varga J. (2005). *A dohányzás egészségpszichológiája*. Országos Addiktológiai Intézet, Budapest.
- Urbán R. (2005). A dohányzás egészségpszichológiájának vázlata. In: Urbán R., Kugler Gy., Marián B., Oláh A., Szilágyi Zs. és Varga J. (2005). *A dohányzás egészségpszichológiája*. Országos Addiktológiai Intézet, Budapest, 9-88. old.
- Urbán R. (2007). A nikotinaddikció In: Demetrovics Zs (szerk.) *Az addiktológia alapjai I*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 107-131.
- Urbán R. (2007). A serdülőkori dohányzás pszichológiája In: Demetrovics Zs, Urbán R, Kökönyei Gy. (szerk.) *Iskolai egészségpszichológia*. Budapest: Nemzeti Drogmegelőzési Intézet; L'Harmattan, pp. 197-215.
- Urbán R. (2007). Az egészségkárosító viselkedések klinikai egészségpszichológiai megközelítése. In: Kállai János, Varga József, Oláh Attila (szerk.). *Egészségpszichológia a gyakorlatban*. Budapest: Medicina Könyvkiadó, pp. 279-303.
- Urbán R. and Demetrovics Zs. (2008). Outcome expectancies in adolescent smoking In: P Balázs, KL Foley (szerk.) *Increasing capacity for tobacco research in Hungary 2008-2013*. Budapest: Magyar Tudománytörténeti Intézet, pp. 99-117.
- Urbán R, és Vajer P (2010). Leszokás támogatás gyógyszermentes módszerekkel: magatartásorvoslási módszerek a leszokás támogatásában. In: Kovács Gábor (szerk.) *Dohányzás és leszokás*. Budapest: Medicina Könyvkiadó, pp. 21-37.

Publikációk idegen nyelven

- Konkolý Thege, B., Urbán, R., & Kopp, M. S. (2013). Four-year prospective evaluation of the relationship between meaning in life and smoking status. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 8, 8.
- Tombor, I., Paksi, B., Urbán, R., Kun, B., Arnold, P., Rózsa, S., ... Demetrovics, Z. (2011). Epidemiology of smoking in the Hungarian population, based on national representative data. *Clinical and Experimental Medical Journal*, 5(1), 27–37.
- Tombor, I., Urbán, R., Berkes, T., & Demetrovics, Z. (2010). Denial of smoking-related risk among pregnant smokers. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 89(4), 524–530.
- Urbán, R. (2010). Early smoking experience in adolescents. *Addictive Behaviors*, 35(6), 612–615.
- Urbán, R. (2010). Smoking outcome expectancies mediate the association between sensation seeking, peer smoking, and smoking among young adolescents. *Nicotine & Tobacco Research*, 12(1), 59–68.
- Urbán, R., & Demetrovics, Z. (2010). Smoking outcome expectancies: A multiple indicator and multiple cause (MIMIC) model. *Addictive Behaviors*, 35(6), 632–635.
- 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., Kugler, G., Oláh, A., & Szilágyi, Z. (2006). Smoking and education: Do psychosocial variables explain the relationship between education and smoking behavior? *Nicotine & Tobacco Research*, 8(4), 565–573.
- Urbán, R., Magyaródi, T., & Rigó, A. (2011). Morningness-eveningness, chronotypes and health-impairing behaviors in adolescents. *Chronobiology International*, 28(3), 238–247.
- Urbán, R., & Sutfin, E. (2010). Do early smoking experiences count in development of smoking?: temporal stability and predictive validity of an early smoking experience questionnaire in adolescents. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 12(12), 1265–1269.
- 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.
- Vajer, P., Urbán, 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. <http://doi.org/10.1093/ntr/ntq254>

Publikációk magyar nyelven

- Kótyuk E., Kovács-Nagy R., Faludi G., Urbán R., Rónia Zs., Sasvári-Székely M. és Székely A. (2009). A nikotin dependencia és a dopamin d4-es receptor -521 ct promotor polimorfizmusának asszociációja major depressziós betegcsoportban. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, XI/2, 59-67
- Kovács G., Czuriga I., Horváth I.; Müller V.; Gerevich J.; Németh A.; Masszi G.; Nagy A.; Urbán R.; Vadász I.; Vajer P. (2009). A dohányzás-leszokás támogatásának szakmai irányelve. *Medicina Thoracalis*, 62 (3) 159-175.
- Tombor, I., Paksi, B., Urbán, R., Kun, B., Arnold, P., Rózsa, S., & Demetrovics, Z. (2010). A dohányzás epidemiológiája a magyar népesség körében országos reprezentatív adatok alapján. *Orvosi Hetilap*, 151(9), 330–337.
- Tombor I., & Urbán R. (2010). A nikotinfüggés motivációs alapú megközelítésének (WISDM-68) elemzése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(2), 321–341.
- Tombor I. és Urbán R. (2012). A várandós nők dohányzásról való leszokását támogató tanácsadás alapelvei 1. rész. *Védőnő*, 22 (1), 30-35.
- Tombor I. és Urbán R. (2012). A várandós nők dohányzásról való leszokását támogató tanácsadás alapelvei 1. rész. *Védőnő*, 22 (2), 35-38.
- Urbán R., Czeglédi E., Kovács K., & Kelemen A. (2008). A szenzoros élménykeresés összefüggése az alkoholfogyasztással és az alkohollal kapcsolatos elvárásokkal középiskolások körében. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 63(3), 499–518.
- Urbán, R., Kugler, G., Szilágyi, Z. (2004). A nikotindependencia mérése és korrelátumai magyar felnőtt mintában. *Addiktológia*, 3(3), 331-356.
- Urbán R. és Marián B. (2003): A dohányzás szocioökonómiai prediktorainak és a stressz hatásának vizsgálata magyar reprezentatív mintában. *Addiktológia*, 2(2), 164–177.
- Urbán R. és Varga J. (2003). A negatív érzelmek, az önbizalom, az énhatékonyság és a dohányzás serdülőkorban. *Addiktológia*, 2(3-4), 346-369.

A témához kapcsolódó beküldött tanulmányok:

Pénzes, M, Balász P., Foley, K. & Urbán R. (2015). Intention to experiment with e-cigarettes in a cross-sectional survey of undergraduate university students in Hungary. *Substance use and misuse*. Submitted paper.

Nadasan,, V., Foley, K.L., Pénzes, M., Paulik, E., Mihaicuta, S., Ábrám Z., Bálint, J., & Urbán R. (2015). Predictors of electronic cigarette and alternative tobacco product experimentation among Romanian adolescents. *International Journal of Public Health*. Submitted paper