

Tiltott szavak érzelmi súlya az anyanyelvben és egy idegen nyelvben:

magyar és angol tabuszavak előfeszítő hatásának vizsgálata lexikális döntési feladat alkalmazásával

**Tiltott szavak érzelmi súlya az anyanyelvben és egy idegen nyelvben:
magyar és angol tabuszavak előfeszítő hatásának vizsgálata lexikális döntési feladat
alkalmazásával**

Mire gondolunk először a *tabu* szó hallatán? Japánban akár egy nyilvános orrfújásra, a közel-keletiek a disznóhús fogyasztására, a muszlimok szemkontaktus felvételére az ellenkező nemmel, a keresztények a házasság előtti szexuális kapcsolatra – a lista végeláthatatlanul hosszú. Számos kultúra-specifikus taburól tudunk szerte a világon, és mindegyik a társadalmi elvárásokból ered. Azonban léteznek univerzális tabuk is, amelyek a Föld bármely pontján hasonló negatív reakciókat vonnak maguk után. A *The American Heritage Dictionary of the English Language* (2000) definíciója szerint bármi lehet tabu, ami a társadalmi szokásokból, valamint a hozzájuk kapcsolható averziókból fakadó tilalommal, vagy gátlással jár. Maga a tabu kifejezés James Cook kapitánytól eredeztethető, amelyet ő széleskörű értelemmel ruházott fel, általánosságban azonban csupán tiltottságot jelent. Kezdetben a szót jelzőként a mérgező gyümölcsök, és egyéb, fogyasztásra alkalmatlan táplálékok felcímkézésére használták, később azonban főnévi formában is kezdett megjelenni.

Univerzális tabuként tekinthetünk a tabu nyelvezetre is, így Jay (2009) leegyszerűsítő értelmezése alapján a tabuszó kifejezés felcserélhető az offenzív szitokszóval, amely érzelmekkel telítetten jelenik meg. *Pinker* (2007) szerint a nyelvi tabuk legtöbb esetben a káromkodás, átkozódás, istenkáromlás és indulatszavak formáját veszi fel. Arra is rámutat, hogy a tabuszavak repertoárja minden nyelvben más és más. Ugyanakkor az univerzalitásukat nem lehet vitatni, hiszen a tabuszavak a nyelvek többsége esetében azonos témák köré csoportosíthatóak: például szex, testi funkciók, vallás, halál, fogyatékoságok, és hátrányos populációk. A tabuszavak használata, valamint a velük való érintkezés mindennapi életünk részévé vált. Olyannyira beépültek a kommunikációs folyamatainkba, hogy olykor nehéz lehet különbséget tenni a tabu és nem tabu szavak között, noha hatásukat tekintve külön nyelvészeti kategóriát alkotnak (*LaBar* és *Phelps*, 1998). Az interakcióink, illetve a nyelvhasználat során máshogyan kezeljük ezeket a szavakat, mint más szókat, mint például a szókategóriák képviselőit. *Heins* (2007) úgy véli, hogy a tabuszavakat amiatt korlátozzuk, megjelenésüket pedig azért szankcionáljuk intézményi és individuális szinten is, mert adott szavak kimondása a személynek valamilyen kárt

okozhat. Ez a hipotetikus kár a társadalomra, a beszélőre vagy a hallgatóra irányul, természetét azonban nem sikerült pontosan meghatározni.

Feltehetjük továbbá a kérdést: hogyan válik egy szó tabuvá? Először megfigyelhetjük a tabu egyéni internalizációját, amely folyamatot a gondviselőink akkor indítják el, amikor elkezdenek büntetni a használatukért. Az averzív klasszikus kondicionálás ennek megfelelően olyan módszer lehet, amely a neveléssel párhuzamosan képes hatékonyan bebetonozni egyes szavak tabu státuszát, valamint a hozzájuk kapcsolódó vegetatív reakciókat. Ez alapján a tabuszavak a nyelv és az érzelmek határterületén helyezkednek el. (Jay, 2003; idézi Jay, 2009). Felmerülhet azonban, hogy valóban csak érzelmileg telített, a szitokszavakkal egyenértékű szavakról van-e szó, ha a tabuszavak vegetatív reakciók kiváltására képesek. Nyilvánvalóan senki sem születik a tabuszavakkal kapcsolatos tudással, és az intézményi normáknak is csak akkor leszünk tudatában, ha már elég idősek vagyunk. Meglepő módon azonban még nem voltak arra irányuló próbálkozások, hogy kiderüljön, pontosan hogyan lesz egy szóból tabuszó már gyerekkorban (Jay, 2009).

A tabuszavak hatásainak vizsgálata pszicholingvisztikai szemszögből

A tabuszavak jellemzői közé tartozik a negatív érzelmi valencia, illetve ezzel összefüggésben az, hogy arousal-szint növekedést idéznek elő, azaz fokozott izgalmi állapotot hoznak létre a fiziológiai működésben (Mathewson, Arnell és Mansfield, 2008). Elsősorban ez utóbbi hatás lehet az, ami megkülönbözteti a tabuszavakat hasonló érzelmi töltetű, de tabunak nem minősülő szavaktól. A tabuszavak arousal-szintet fokozó hatását LaBar és Phelps (1998) is kimutatták galvános bőrreakciós vizsgálataik alapján. Eredményeik szerint a tabuszavak a semleges érzelmi töltésű szavakkal ellentétben megemelik az arousal-szintet. Janschewitz (2008) vizsgálata során tabu, illetve egyéb érzelmileg töltött szavak szubjektív értékelése volt a feladat. Azt találta, hogy a vizsgálati személyek a tabuszavakat hasonló érzelmi valenciával jellemezték, mint a negatív töltetű szavakat, azonban a két kategória szavai közül szubjektíve negatívabbnak ítélték meg a tabuszavakat.

A tabuszavak feldolgozását többféle kísérleti paradigmán keresztül vizsgálták már. Mathewson és munkatársai (2008) például ún. gyors, sorozatos vizuális megjelenítési paradigmával vizsgálták a tabuszavak feldolgozását. A feladat lényege, hogy a résztvevőknek 10

másodpercenként egy ingerpárt mutatnak, amelyben az első ingert 500 milliszekundum különbséggel követi a második, és az instrukció szerint kizárólag a második inger azonosítása szükséges. Ebben az elrendezésben az első inger egy tabuszó, érzelmileg semleges, pozitív vagy negatív szó volt, a célinger pedig egy semleges szó. Eredményeik alapján a tabuszavakkal párban lévő célszavak feldolgozása volt a leglassabb, és minél inkább megnövelte az arousal-szintet egy-egy tabuszó, a célingerek feldolgozásának pontossága annál alacsonyabb volt. A célingerként prezentált tabuszavak feldolgozási sebessége jelentősen lelassult, és a tabuszavakat követő inger feldolgozása is hosszabb időt vett igénybe. A Stroop-paradigmával szintén kimutathatóvá válhat a tabuhatás. *Siegrist* (1995) Stroop kísérletében a kísérleti személyeknek az volt a feladata, hogy minél gyorsabban állapítsák meg a tabu és semleges célszavak színét, miközben az egyes szavak jelentésével nem kellett foglalkozniuk. A vizsgálati személyek jelentősen lassabban reagáltak akkor, amikor tabu kifejezésekről kellett megállapítást tenniük, szemben a semleges szavakkal. Mindez tehát azt a feltevést erősíti, hogy a tabuszavak bemutatása akaratlanul vált ki olyan érzelmi reakciókat, amelyek a szófeldolgozásra hatással lehetnek.

Mackay, Shafro, Taylor, Marian, Abrams és Dyer (2004) ezen eredményeket az ún. globális erőforrás elmélettel magyarázzák, amely az érzelmekre és a figyelemre vonatkozik. Úgy vélik, hogy a figyelmi erőforrások elosztása limitált, amely fenyegető inger (például tabuszó) jelenlétében megváltozik. A többi információ feldolgozására fennmaradó erőforrás ennek megfelelően már sokkal kevesebb. Ezt *Tipples* (2010) kutatása is megerősíti, amelyben a személyek egy úgynevezett idői kettéosztás feladatban a szexuális tartalmú tabuszavak bemutatási idejét alábecsülték a semleges szavakhoz viszonyítva. Ennek oka vélhetően az volt, hogy a tabuszavak elvonták a figyelmi kapacitásokat az idői információ feldolgozásától.

A tabuszavak vizsgálatának egy útja: a lexikális döntési helyzet

A különböző ingerek érzelmi dimenziója akkor is feldolgozásra kerül az agyban, ha nem sikerül az adott ingert tudatosan azonosítani. Az arousal-szintet vezérlő rendszer akkor is aktiválódik, ha a bemutatott inger felismerhetetlen, de potenciálisan fenyegető. Ilyenkor a szó nem kerül tudatosan értelmezésre, a galvanos bőrreakció-mérések eredményeit figyelembe véve azonban mégis beszélhetünk valamilyen tudattalan szemantikai feldolgozásról (*Delplanque,*

Lavoie, Hot, Silvert és Sequeira, 2004). Ezen implicit hatás vizsgálatára ezért kiválóan alkalmas lehet a lexikális döntési paradigma. Az eljárás lényege, hogy a kísérleti személyek a felvillanó szavakról minél gyorsabban és pontosabban megállapítsák, hogy azok létező szavak, vagy álszavak (*Meyer és Schvaneveldt, 1971*). A célinger előtt, küszöb alatti ingerként megjelenített tabuszavaknak pedig a fent említett megfigyelések alapján a tabuhatást akkor is ki kell fejteniük, ha a vizsgálati személyek tudatosan nem észlelik őket.

Williams és Evans (1980) tachistoszkóp segítségével modellezte a lexikális döntési feladatot, amely során a tabuszavakról történő döntés kevésbé volt gyors és pontos, mint a semleges szavak esetén. Egy magyar kutatás eredményei viszont azt mutatták, hogy lexikális döntési helyzetben a tabuszavak és a semleges szavak célingerként bemutatva nem befolyásolják a feldolgozás sebességét, ugyanakkor a tabuszavak előfeszítő ingerként kis mértékben lassították az őket követő célingerek feldolgozási sebességét (*Huszár, Makra, Hallgató, Janacsek és Németh, 2010*). *Scott, O'Donnell, Leuthold és Sereno (2009)* ugyanígy lexikális döntési helyzetben mutattak be célingerként érzelmi töltéssel bíró szavakat a kísérleti személyeknek, miközben az eseményfüggő potenciált is vizsgálták. Sikerült kimutatniuk, hogy a pozitív, negatív és semleges érzelmi töltetű szavak közül a negatív szavak vonják el a legtöbb kognitív kapacitást. Mindezt összekapcsolhatjuk azokkal az eredményekkel, melyek szerint a tabuszavakhoz a negatív szavak érzelmi valenciáját társíthatjuk, azonban szubjektíve még náluk is negatívabbnak éljük meg őket (*Janschewitz, 2008*). A lexikális döntési feladat közben előfeszítő ingerként prezentált tabuszavak ez alapján a negatív érzelmi töltetük, és az ebből következően általuk elvont kognitív erőforrás miatt is lassíthatják a reakcióidőket.

A tabuszavak érzelmi nyomatéka az anyanyelvben és más nyelvekben

A tabuszavak érzelmi súlya explicit és implicit módon is megmutatkozhat. *Dewaele (2004b)* tanulmányában arról számol be, hogy explicit értékelés esetén az emberek erősebb érzelmi töltetet tulajdonítanak az anyanyelvük tabuszavainak, mint a további, általuk jól ismert nyelveken bemutatott tabuszavaknak. Egy négy nyelven beszélő férfi beszámolójából idézve: „Nem érzem az idegen nyelvi szavak érzelmi súlyát, hiszen csak egy oktató környezetben tanultam őket” (*Dewaele, 2004a, 99. o.*). *Harris, Gleason és Aycicegi (2006)* amellet érvelnek, hogy különböző kultúrákban, különböző anyanyelvű személyek esetén megjelenő konzisztens

mintázatok univerzális pszichológiai mechanizmusok létezését támasztják alá, míg az inkonzisztens kultúrközi eredmények inkább kultúra-specifikusságra, illetve nyelv-specifikusságra utalnak a tabuszavak feldolgozásának folyamatában.

Számtalan tényező lehet arra hatással, hogy mekkora egy adott nyelv érzelmi töltete. *Harris* és munkatársai (2006) ezen tényezők feltárására dolgoztak ki egy olyan elméletet, amely a nyelvtanulás érzelmi kontextusán alapszik. Azzal érvelnek, hogy a nyelv a tanulási közegben fellelhető kontextuális elemekkel együtt tárolódik. Az anyanyelvet erős érzelmi töltöttségű kontextusban sajátítjuk el, amit a gondviselőkhöz való kötődés vált ki, így törvényszerű, hogy ez váljon a személy számára szubjektíve érzelmekkel leginkább telített nyelvvé. Egy második nyelvben való jártasság ellenben az adott nyelven is segítheti az érzelmekhez való hozzáférést, mivel könnyebben elérhetővé válnak az anyanyelvi beszélők és az interperszonális kontextusok. Kérdés: kiegyenlíthető-e az anyanyelv és a további ismert nyelvek szavainak érzelmi súlya? *Eilola, Havelka és Sharma* (2007) vizsgálatai alapján igen. Kísérletükben finn nemzetiségű, az angol nyelvben jártas vizsgálati személyek finn és angol semleges, pozitív, negatív és tabu ingerekre reagáltak egy módosított Stroop-feladatban. Eredményeik alapján mind a finn, mind az angol negatív szavak és tabuszavak erős interferenciát váltottak ki, amelynek mértéke a két nyelvben nem különbözött. Mindebből arra következtettek, hogy az első és a második nyelv tabuszavai hasonló nyelvi jártasság esetén egy fenyegetés mellett megjelenő válaszmechanizmust váltanak ki.

Több galvános bőrreakció méréses vizsgálatról beszámolhatunk, amelyek során összevetették az anyanyelv és további idegen nyelvek szavainak arousal-szint növelő hatását. *Harris, Aycicegi és Gleason* (2003) török nemzetiségű személyeket vizsgáltak, akik iskolás éveik alatt sajátították el az angol nyelvet. A vizuális és auditoros modalitásban bemutatott ingerek közül is a tabuszavak, közülük pedig az anyanyelvi tabuszavak váltották ki a leghevesebb bőrreakciókat. *Harris* (2004) ezt követően a nyelvek vetélkedő érzelmi dominanciáját is megvizsgálta. Azok a személyek, akik spanyol anyanyelvűek voltak, és az angol nyelvet még gyermekkorban elsajátították, mindkét nyelv tabuszavaira hasonló fiziológiai reakciókat adtak. Az első nyelv tabuszavai ennek megfelelően csak akkor váltottak ki hevesebb bőrreakciókat, ha a személy anyanyelvi jártassága nagyobb volt, mint a második nyelvben mutatott jártasság. Ennek értelmében az, hogy milyen szinten használunk egy nyelvet, erősen befolyásolja a nyelv érzelmileg telített szavaira adott automatikus, vegetatív reakciókat.

A nyelvenként eltérő érzelmi nyomaték nem csak a vegetatív válaszokban mutatkozhat meg. *Colbeck és Bowers (2012)* angol és kínai anyanyelvű - de az angol nyelvben jártas - személyeket vizsgáltak, akik egy gyors vizuális megjelenítési feladatban vettek részt egy könnyebb (lassabb) és egy nehezebb (gyorsabb) feltételben. A feladat végrehajtása közben a személyeknek angol nyelvű semleges szavakat és tabuszavakat mutattak be elterelő ingerként. Az eredmények alapján mind a kínai, mind az angol anyanyelvű személyek rosszabbul teljesítettek a nehezebb feltételben, azonban a teljesítményromlás nagyobb volt azoknál, akiknek az anyanyelvükön mutattak be tabu ingereket.

Kutatásunk stratégiája és céljai

Kutatásunk legfőbb célja az, hogy a tabuszavak feldolgozásának jellemzőit magyar anyanyelvű személyek esetén is megvizsgáljuk. Az eddigi kétnyelvűséggel kapcsolatos kutatások elsősorban olyan nyelvhasználókat vizsgáltak, akik a második nyelvet is közel anyanyelvi szinten sajátították el. Célunk megvizsgálni, hogy a magyar illetve angol nyelven küszöb alatt bemutatott tabuszavak más hatást váltanak-e ki a semleges szavakhoz viszonyítva – még olyan személyeknél is, akik az angol nyelvet intézményi keretek között tanulták. Emellett a lexikális döntési eljárás alkalmazását a kétnyelvűségre kiterjesztve igyekszünk a paradigma alternatív felhasználási lehetőségeit elővetíteni. Amennyiben ugyanis a lexikális döntés feladat az idegen nyelvi tabuhatást is képes kimutatni, a későbbiekben más módszerekkel (például galvános bőrreakció-méréssel) kombinálva árnyaltabbá válhatnának a kétnyelvűséggel kapcsolatos pszicholingvisztikai vizsgálatok.

A kutatásunk során magyar anyanyelvű, angolul legalább középfokon beszélő fiatalok esetében vizsgáltuk meg, hogy a magyar, illetve angol tabuszavak küszöb alatti ingerként történő prezentálása hatással van-e a lexikális döntésre. *Colbeck és Bowers (2012)*, valamint *Mathewson és munkatársainak (2008)* eredményei alapján azt várjuk, hogy a tabuszavak előfeszítő ingerként lassítják a célingerek feldolgozásának sebességét. Ennek mentén a fő hipotézisünk, hogy a küszöb alatt bemutatott magyar, illetve angol tabu kifejezések megnövekedett reakcióidőket eredményeznek a célingerről való döntés során a semleges kifejezésekhez képest.

Harris és munkatársainak (2003), továbbá *Colbeck és Bowers (2012)* kétnyelvű személyek vizsgálatával kapcsolatos eredményei alapján az anyanyelv kapcsán megnyilvánuló

tabuhatás eltér attól, ami egy tanult idegen nyelv esetén megfigyelhető. Ennek mentén azt feltételezzük, hogy a magyar tabuszavak után megnyilvánuló tabuhatás erőteljesebb lesz az angol nyelven megnyilvánuló tabuhatáshoz képest. Érdekes azonban azt is megemlíteni, hogy *Harris* és munkatársai (2006) szerint, bár a nyelv korai elsajátítása gyakran mutat összefüggést az adott nyelv érzelmi súlyával, a nyelvtanulás kontextusának, körülményeinek nagyobb szerepe lehet a nyelv érzelmiségének kialakításában. Így akár az is előfordulhat, hogy egy később tanult nyelv válik érzelmileg elsődlegessé, vagy az anyanyelvvel egyenrangúvá.

Kíváncsiak voltunk mindemellett arra, hogy a magyar tabuhatás és az angol tabuhatás mértéke mutat-e összefüggést az egyes személyeknél. A mintánkban főleg jó angol tudású személyek szerepeltek, így azt feltételeztük, hogy a nyelv internalizációja az ő esetükben nagy mértékben végbement. Az angolul kifejezetten jól beszélő személyek esetén azt vártuk, hogy a tabuság okozta gátló hatás az idegen nyelv esetén is hasonló mértékben aktiválódik, mint anyanyelven (*Harris*, 2004; *Eilola* és *mtsai*, 2007). Várakozásaink szerint akinél a magyar nyelvű tabuszó előfeszítése nagyobb tabuhatással jár, annál az angol tabuhatás is nagyobb mértékű lesz. Mindez arra utalna, hogy a tabuszavak negatív internalizációja nem tekinthető nyelv-specifikusnak, hanem sokkal inkább egy egységes pszichológiai folyamat zajlik a tabuszavak feldolgozásának hátterében (*Harris* és *mtsai*, 2006).

Módszerek

Résztvevők

A kísérletben 53 18-30 év közötti személy vett részt ($M = 23,54$ év, $SD = 2,67$ év), 25 férfi és 28 nő. A mintavétel kényelmi alapon történt, a kísérleti személyek a részvételért semmilyen ellenszolgáltatásban nem részesültek. Minden személy magyar anyanyelvű volt, akik az angol nyelvet intézményi keretek között kezdték el tanulni általános iskolában vagy középiskolában. A kísérlet időpontjában a résztvevők szubjektív megítélésük szerint közép-, vagy felsőfokú nyelvtudással rendelkeztek. Egyik résztvevő sem szenvedett pszichiátriai vagy neurológiai rendellenességben.

A kísérlet megkezdése előtt minden személlyel informált beleegyezést íratunk alá (2. melléklet), és felhívtuk a figyelmüket a kísérlet során megjelenő obszcén kifejezésekre. Továbbá tájékoztattuk őket, hogy amennyiben kellemetlenséget élnék át, a kísérlet bármely pontján

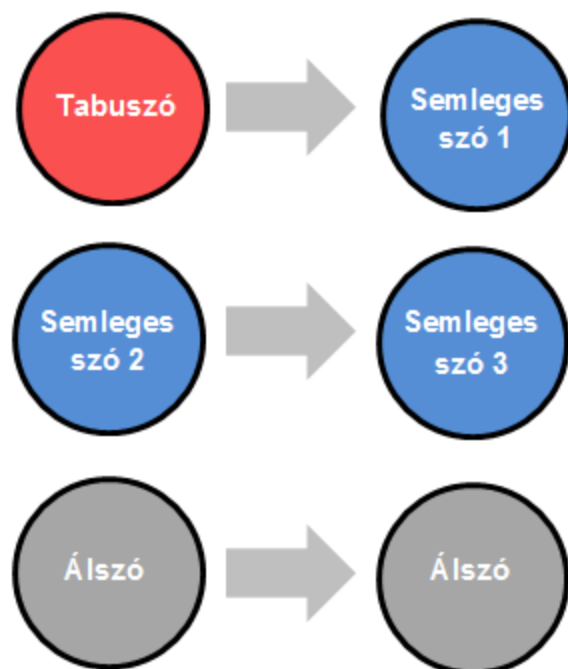
abbahagyhatják azt bármiféle következmény nélkül. Egyik résztvevő sem emelt kifogást a tabuszavak prezentálása ellen, és egyikük sem lépett vissza a kísérlettől. A kísérletet az *Egyesített Pszichológiai Kutatásetikai Bizottság (EPKEB)* jóváhagyta (Iktatási száma: 2013/12.).

Vizsgálati eszközök

A kísérlethez magyar és angol tabuszavakat, illetve semleges szavakat használtunk fel. A magyar tabu ingereket egy előkutatásunk során (*Kristóf, 2013*) összeállított adatbázisból választottuk ki. Ezen adatbázis elkészítéséhez az általunk szubjektíven tabunak minősített szavakat értékeltettünk internetes kérdőív segítségével különböző szempontok szerint (szubjektív arousal-szint fokozó hatás, szubjektív gyakoriság, jelentés ismerete). Azokhoz a tabuszavakhoz, amelyek jelentésével a kitöltők legalább 95%-a tisztában volt, négy-négy semleges magyar szót társítottunk. Ezen szavak szóhosszúság tekintetében megegyeztek az egyes tabuszavakkal. A semleges szavak gyakoriságának meghatározása a *Budapesti Műszaki Egyetem Szószablya* felületének intelligens hálózati gyakorisági szótára alapján történt. Mivel a tabuszavakról nem rendelkezünk objektív gyakorisági mutatókkal, ezért a szubjektíve gyakoribbnak ítélt tabuszavakat objektíve gyakoribb szavakkal párosítottuk össze, és fordítva. Az ekképpen összepárosított szavak közül választottunk ki 30 tabuszót és a hozzájuk társított semleges szavakat a kísérlet lefolytatásához (3. melléklet).

Az angol ingeranyag kiválasztása hasonló módon történt. Ennek során az általunk összegyűjtött, 69 darab szubjektíven tabunak ítélt angol szót gyakoriságuk, szubjektív arousal növelő hatásuk, illetve a jelentésük ismerete mentén értékeltettük online kérdőív segítségével (4. melléklet). Végül azt a 30 szót választottuk ki, amelyek a kitöltők szerint az arousal-szintre a leginkább hatással lehetnek, illetve amelyek jelentését a kitöltők legalább 70%-a ismerte. A 70%-os ismertségi küszöb meghúzásának indoka az volt, hogy az általunk kiválasztott és értékeltetett angol tabuszavak általános ismertsége a kitöltők körében nem volt olyan magas, mint a magyar tabuszavak esetében. Így alacsonyabb küszöb meghúzása volt szükséges ahhoz, hogy a kísérlet lefolytatásához szükséges mennyiségű szót ki tudjunk választani. A 30 angol tabuszó mindegyikéhez a *British National Corpus* gyűjteményéből választottuk ki legalább három-három, szóhosszúság szempontjából azonos, és a tabuszavak szubjektív gyakoriságának megfelelő objektív lemmagyakoriságú semleges angol szót.

A kísérletünkhöz a *lexikális döntési helyzet* paradigmát használtuk (Meyer és Schvaneveldt, 1971). Minden ingerbemutatás előtt 250 msec hosszan egy-egy maszk jelent meg a képernyőn. A maszkok megjelenése közötti időintervallumban küszöb alatti (előfeszítő) ingerként villantak fel tabu, semleges vagy álszavak 25 msec hosszan. Ezt követően egy-egy magyar vagy angol semleges szó, vagy egy álszó jelent meg, amely mindaddig látható volt a képernyőn, amíg a vizsgálati személy a lexikális döntést (“szó” - ”nem szó” döntést) meg nem hozta. Nyelvtől függetlenül az egyes tabuszavakhoz illesztett három-három semleges szó közül véletlenszerűen került kiválasztásra az a szó, amely az adott tabuszó előfeszítését követően célingerként megjelent a képernyőn. Az adott tabuszóhoz illesztett másik két semleges szóból alakult ki egy szópár, amelynek egyik tagját előfeszítő, míg a másik tagját célingerként prezentáltuk a kísérlet során (1. ábra). Ilyen módon biztosítottuk, hogy a célszavak gyakorisága és hossza kiegyenlített legyen az egymással összehasonlítandó próbák esetében. Az álszavak előtt minden esetben álszavakat jelenítettünk meg előfeszítő ingerként, mivel az álszavakkal kapcsolatos eredményeket nem terveztük elemezni a későbbiek során. Összesen 240 *előfeszítő inger - célinger szópár* került bemutatásra; 60 *álszó előfeszítés - álszó célinger* pár, 30 *tabu előfeszítés - létező szó célinger* pár, illetve 30 *semleges előfeszítés - létező szó célinger* pár mind az angol, mint a magyar nyelv esetén.



1. ábra: Az ingerek prezentálásának sematikus ábrája. A tabuszavakhoz illesztett semleges szavak közül egyet prezentáltunk célingerként a tabu inger mellett; a két másik alkotott egy célinger-előfeszítő inger párt. Az egyes kísérleti személyek között random módon váltakozott, hogy a tabuszóhoz illesztett semleges szavak közül éppen melyik melyik pozícióban került bemutatásra.

A kognitív funkciók felmérésének érdekében egyrészt a komplex munkamemória mérésére alkalmas számlálási terjedelem tesztet (*Counting Span*) (Case, Kurland és Goldberg 2009), míg a verbális rövid távú emlékezet felmérésére a számterjedelem tesztet (*Digit Span*) vettük fel, amely standardizált magyar változatát Racsmány, Lukács, Németh és Pléh (2005) nevéhez köthetjük. Ezen két teszt eredményeit azonban még nem elemeztük ki az alacsony elemszám miatt, viszont az elemszámbővítést követően tervezzük az emlékezeti tesztek eredményeinek kiértékelését is.

A vizsgálat leírása

A kísérlet lefolytatása minden esetben nyugodt, csendes körülmények között történt. A résztvevőkkel a kísérlet megkezdése előtt aláírtuk az informált beleegyező nyilatkozatot. Ezután a demográfiai adataikat kérdeztük ki tőlük, illetve megállapítottunk a résztvevők féltekei

dominanciáját az Edinburg-féle féltekei dominancia-teszt segítségével (Oldfield, 1971), továbbá a két emlékezeti teszt felvételére került sor (5. melléklet).

Ezt követően egy hordozható számítógép elé ültettük le a kísérleti személyeket, kb. 50 cm távolságban a képernyőtől. A lexikális döntési feladatot egy Python-alapú scripttel hoztuk létre, amelyet egy 1.74.01-ös verziószámú PsychoPy2 kísérlettervező program segítségével futattunk (Peirce, 2007). A kísérletet kontroll-feltétel terves elrendezésben végeztük el, vagyis minden személy számára prezentáltunk tabu, semleges, illetve álszavakat is a kísérlet során. Az instrukciót a vizsgálat vezetője szóban ismertette, de annak leírását a feladatot megelőzően a képernyőn is láthatták a személyek. Amint a résztvevők megértették az instrukciókat, gombnyomással indíthatták a feladatot. Minden egyes célszót egy maszk felvillanása előzött meg középen a 25 msec időre bemutatott előfeszítő ingerrel, amelyre a személyeknek nem kellett reagálniuk. Ennek eltűnésekor nem létező szavak esetén a *nem-domináns kéz felőli CTRL* billentyűt, létező szavak esetén a *domináns kéz felőli CTRL* billentyűt kellett lenyomniuk a kísérleti személyeknek. A kísérlet megszakítások nélkül, folyamatos ingerbemutató mellett zajlott minden esetben. Az összesen 240 *előfeszítő inger - célinger* pár került bemutatásra a lexikális döntés feladat során, amely a kísérleti személyeknek átlagosan 10-15 percig tartott. Ezt követően lehetőséget biztosítottunk a résztvevők számára a kísérlettel kapcsolatban esetlegesen felmerülő kérdések feltételére.

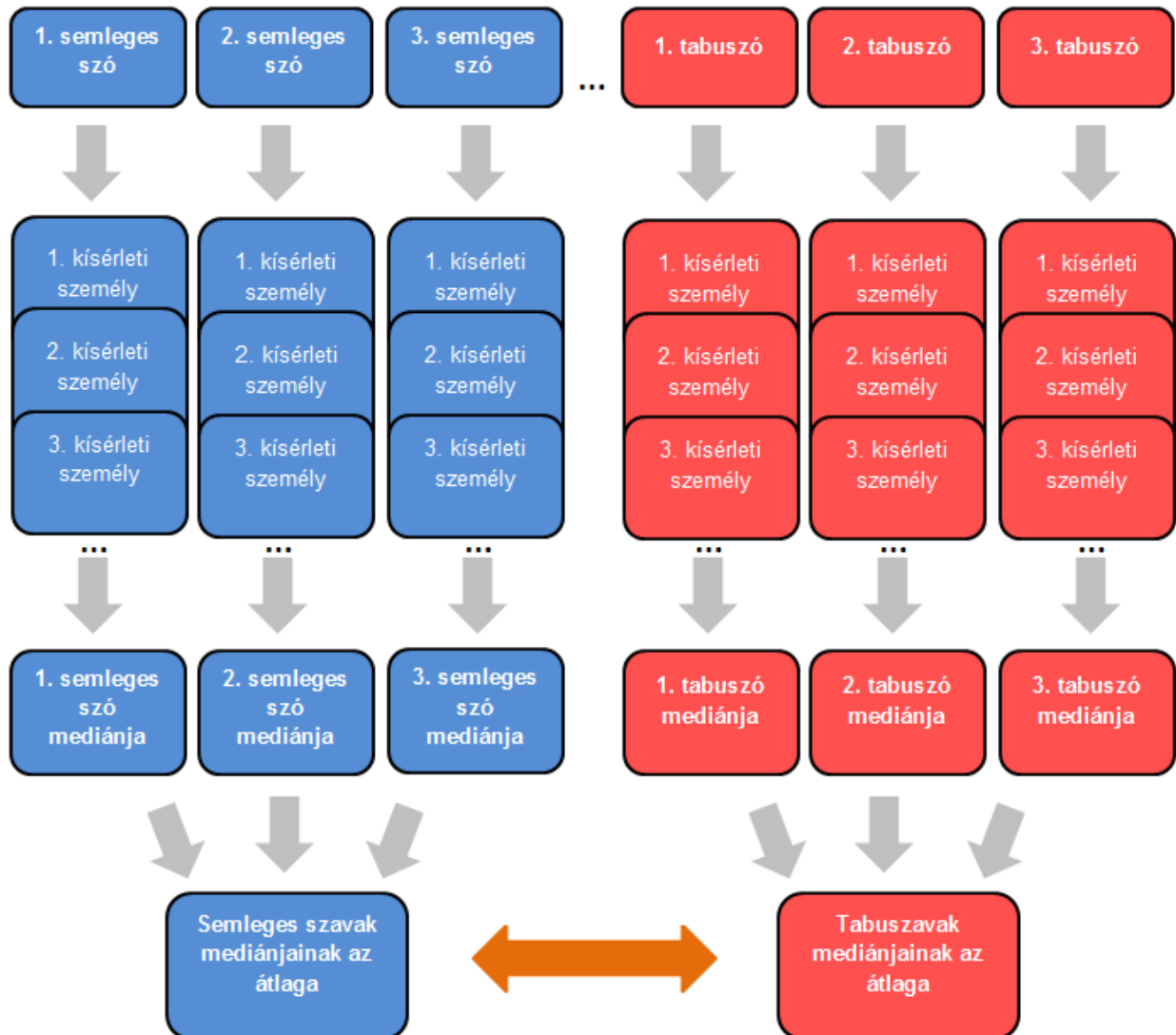
Eredmények

Az elemzés során kizárólag a "szó" döntés reakcióidőit vizsgáltuk, az álszavakra adott reakcióidőket figyelmen kívül hagytuk. Ennek oka az volt, hogy azt szerettük volna, hogy az összehasonlítás alapját azonos döntések reakcióidője adják. Emellett az "álszó" döntés nem-domináns kézzel történt, így nem hasonlítható össze a domináns kézzel adott válaszok reakcióidőivel. A "szó" döntés reakcióidője közül azokat a próbákat vettük figyelembe, ahol a kísérleti személy arra a célingerre is helyesen válaszolt, ami előtt tabuszt villantottunk fel, illetve ami előtt a hozzá gyakoriságban és hosszban illesztett semleges szót mutattuk be. Ilyen módon biztosítottuk azt, hogy az elemzés során figyelembe vett próbák szógyakoriság és szóhosszúság alapján kiegyenlítettek legyenek a kétféle esetben. Emellett szűrést végeztünk a túl rövid és túl hosszú reakcióidőkre; figyelmen kívül hagytuk a 150 msec-nál rövidebb, illetve

3000 msec-nál hosszabb reakcióidőt tartalmazó próbákat. A túl rövid reakcióidők kiszűrésének az oka az volt, hogy a 150 msec alatti reakcióidőt irreálisnak véljük, ugyanis az inger észlelése és a gombnyomás között szükségszerűen ennél több idő telik el. A 150 msec alatti reakcióidőkről emiatt feltételeztük, hogy ezek még az inger észlelését megelőző téves gombnyomások eredményei. Ezzel a lépéssel kiküszöböltük, hogy a még az inger tényleges észlelése vagy megjelenése előtti gombnyomások következtében keletkezett nem valós reakcióidők eltorzítsák az eredményeinket. Hasonló megfontolásból szűrtük ki 3000 msec feletti reakcióidőt tartalmazó próbákat, hogy a figyelmetlenség miatt keletkezett túl nagy válaszidők torzító hatását kiküszöböljük. A 3180 próbából (személyenként 30-30 próba mindkét nyelv esetében) 201 próbát kellett kizárnunk a pontosságra és a reakcióidők nagyságára vonatkozó feltételeink miatt, ami összesen 6,32 %-os adatvesztést jelent.

Az egyes felhasznált ingerek előkészítő hatásának összehasonlítása

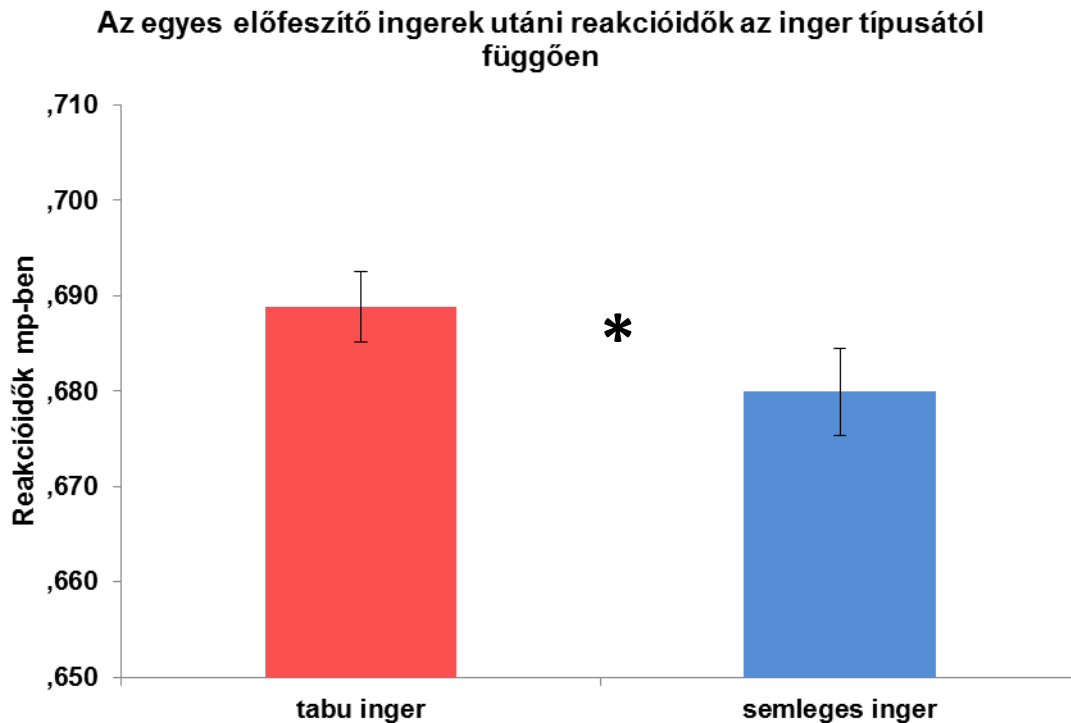
Első lépésként az ingeranyag hatékonyságának ellenőrzése érdekében arra voltunk kíváncsiak, hogy az *egyes ingerekre* adott reakcióidők különböznek-e attól függően, hogy azt előzetesen tabuszonak, vagy semleges szónak kategorizáltuk. Ehhez az egyes ingerek után megjelenő reakcióidőket hasonlítottuk össze az inger típusától függően (2. ábra).



2. ábra: Az egyes előfeszítő ingerek hatásának összehasonlítási módja. Az egyes semleges szavakra adott reakcióidők mediánjait vettünk, majd pedig a szavak mediánjainak átlagát. Hasonló módon képeztük a tabuszavak mediánjainak az átlagát, majd ezen két változón végeztünk összehasonlításokat. Az ábrán a narancssárgával ábrázolt nyíl jelöli az összehasonlított értékeket.

A célingerekről való döntések medián reakcióidejét ismételt mérések variancia-analízissel ellenőriztük, melynek faktorai az ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA (1. *tabu előfeszítés*, 2. *semleges előfeszítés*), illetve a NYELV (1. *angol nyelv*, 2. *magyar nyelv*). ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA főhatás mutatkozott, az egyes tabuingereket követően lassabban döntöttek a kísérleti személyek a célingerről, mint a semleges ingereket követően ($F(1, 58) = 4,550, p = 0,037$) (3. ábra). Az ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA $\times$ NYELV interakciót nem találtunk, azaz az inger típusától függően

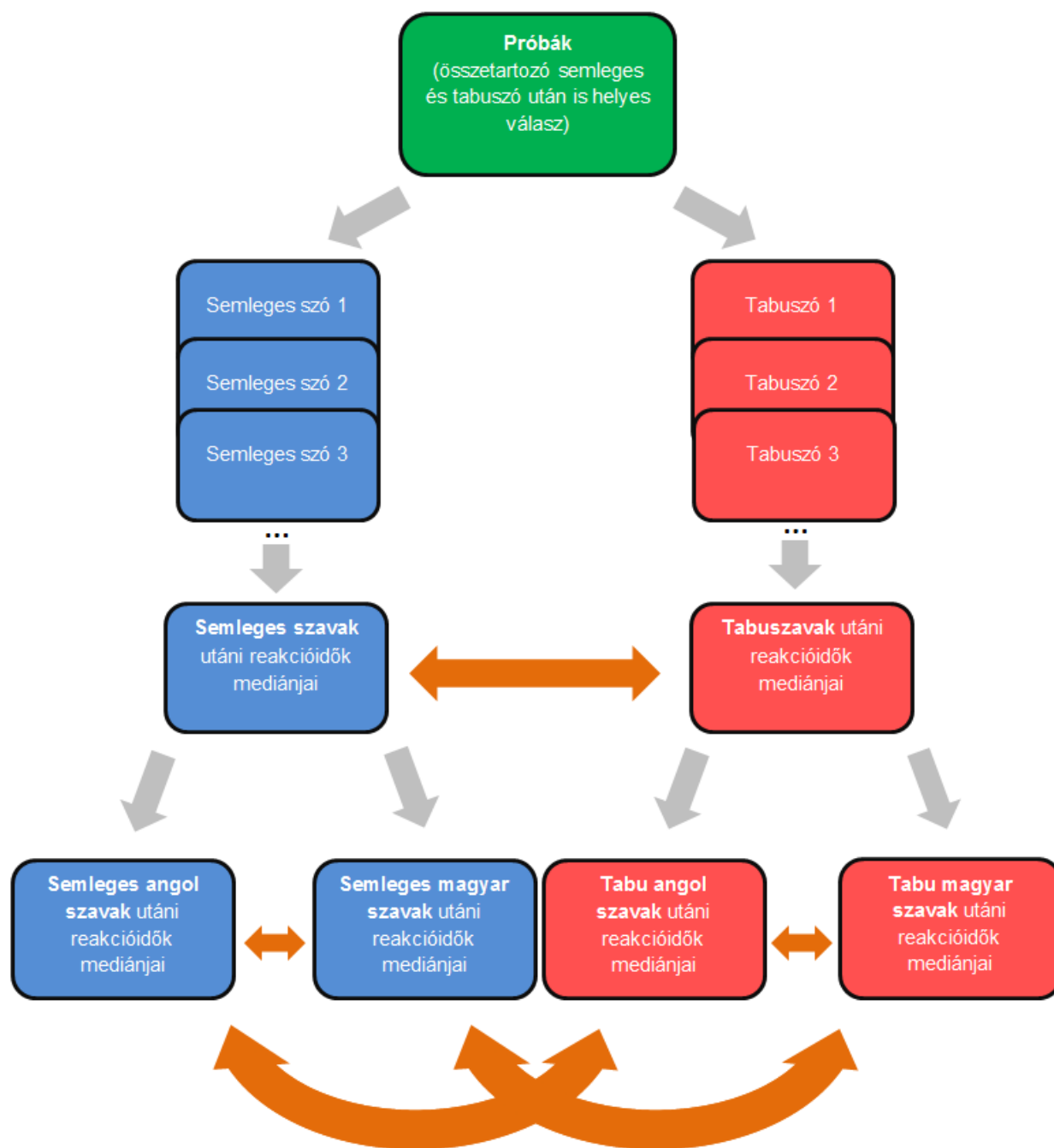
megnyilvánuló reakcióidő-különbséget nem befolyásolta az, hogy a bemutatott inger magyar vagy angol nyelvű volt ($F(1, 58) = 1,033, p = 0,314$).



3. ábra: Az egyes előfeszítő ingerek utáni reakcióidők az inger típusától függően. A vízszintes tengelyen a két előfeszítési típust jelenítettünk meg, a függőleges tengelyen a mért reakcióidők mediánjainak átlagát. A szóródási mutató a standard hiba.

A semleges szavak előfeszítése után megjelenő reakcióidők összehasonlítása a tabuszavakat követő reakcióidőkkel

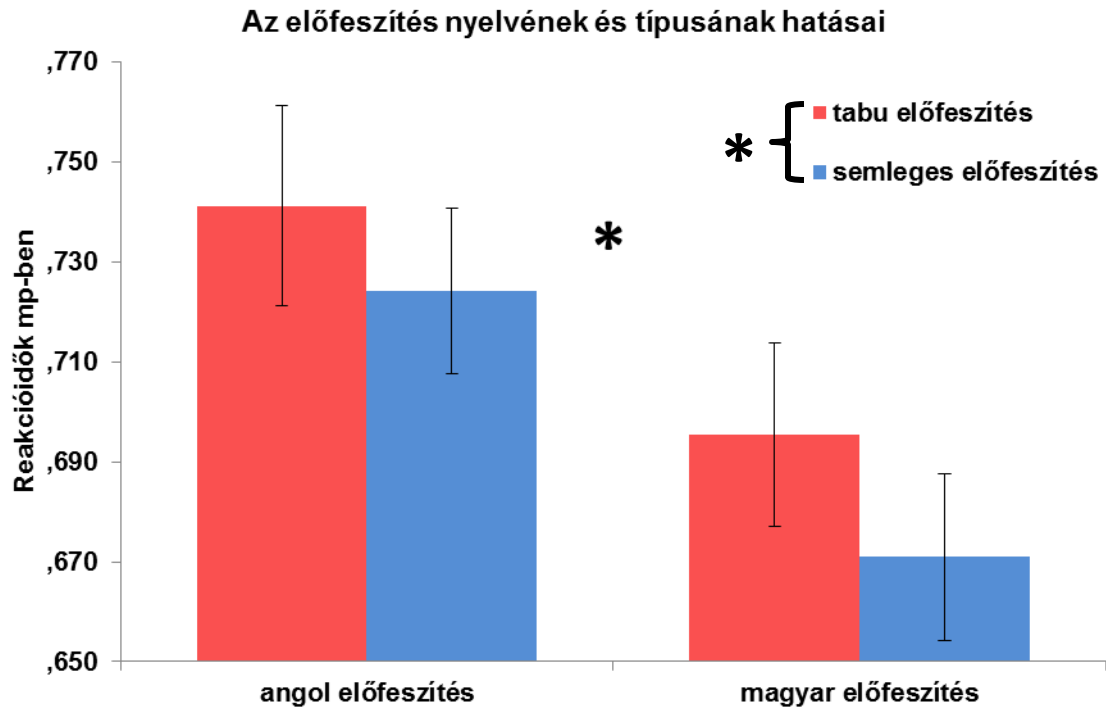
Az elemzés következő fázisában kiszámoltuk a semleges ingerek után, valamint a tabu ingerek után megjelenő reakcióidők mediánjait *személyenként*; a továbbiakban ezeket az értékeket hasonlítottuk össze egymással (4. ábra).



4. ábra: A semleges és a tabu előfeszítő ingerek utáni reakcióidők összehasonlítási módja. A szűrések után megfelelőnek bizonyuló próbák esetében kiszámoltuk a semleges előfeszítő ingerek utáni reakcióidők mediánját. Hasonlóan jártunk el a tabu előfeszítés esetében is, majd ezt a két értéket hasonlítottuk össze egymással. Összehasonlítottuk a két előfeszítési típus után megjelenő reakcióidőket nyelv szerint szétbontva is. Az ábrán a narancssárgával ábrázolt nyíl jelöli az összehasonlított értékeket.

A célingerekről való döntések pontosságát ismételt mérésees variancia-analízissel hasonlítottuk össze, melynek faktorai az NYELV (1. *angol nyelv*, 2. *magyar nyelv*), illetve az ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA faktor (1. *semleges előfeszítés*, 2. *tabu előfeszítés*). NYELV főhatást mutattunk ki, tehát a pontosság különbözött attól függően, hogy hogy az ingerbemutatás milyen nyelven történt; az anyanyelvi szavakkal kapcsolatban pontosabban hoztak döntést a résztvevők ($F(1, 52) = 8,537, p = 0,005$). ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA főhatást nem találtunk, azaz a pontosság nem különbözött attól függően, hogy semleges vagy tabuszavakat feszítettünk elő ($F(1, 52) = 4,717, p = 0,784$). NYELV $\times$ ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA interakciót sem találtunk, azaz a pontosság a két nyelv esetében nem tért el attól függően, hogy a tabu vagy semleges szavakat feszítettünk elő ($p > 0,208$).

A célingerekről való döntések medián reakcióidőit ismételt mérésees variancia-analízissel hasonlítottuk össze, melynek faktorai a NYELV (1. *angol nyelv*, 2. *magyar nyelv*), illetve az ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA faktor (1. *semleges előfeszítés*, 2. *tabu előfeszítés*). NYELV főhatást mutattunk ki, tehát a reakcióidők különböztek attól függően, hogy hogy az ingerbemutatás milyen nyelven történt; az anyanyelvi szavakra gyorsabban reagáltak a kísérleti személyek ($F(1, 52) = 29,862, p < 0,001$). ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA főhatást is feltártunk, azaz a reakcióidők különböztek attól függően, hogy semleges vagy tabuszavakat feszítettünk elő; a tabuszavak után lassabban reagáltak a kísérleti személyek ($F(1, 52) = 12,339, p = 0,001$) (5. ábra). NYELV $\times$ ELŐFESZÍTÉS TÍPUSA interakciót nem találtunk, azaz a tabuhatás nyelvtől függetlenül ugyanúgy nyilvánult meg ($p > 0,529$).

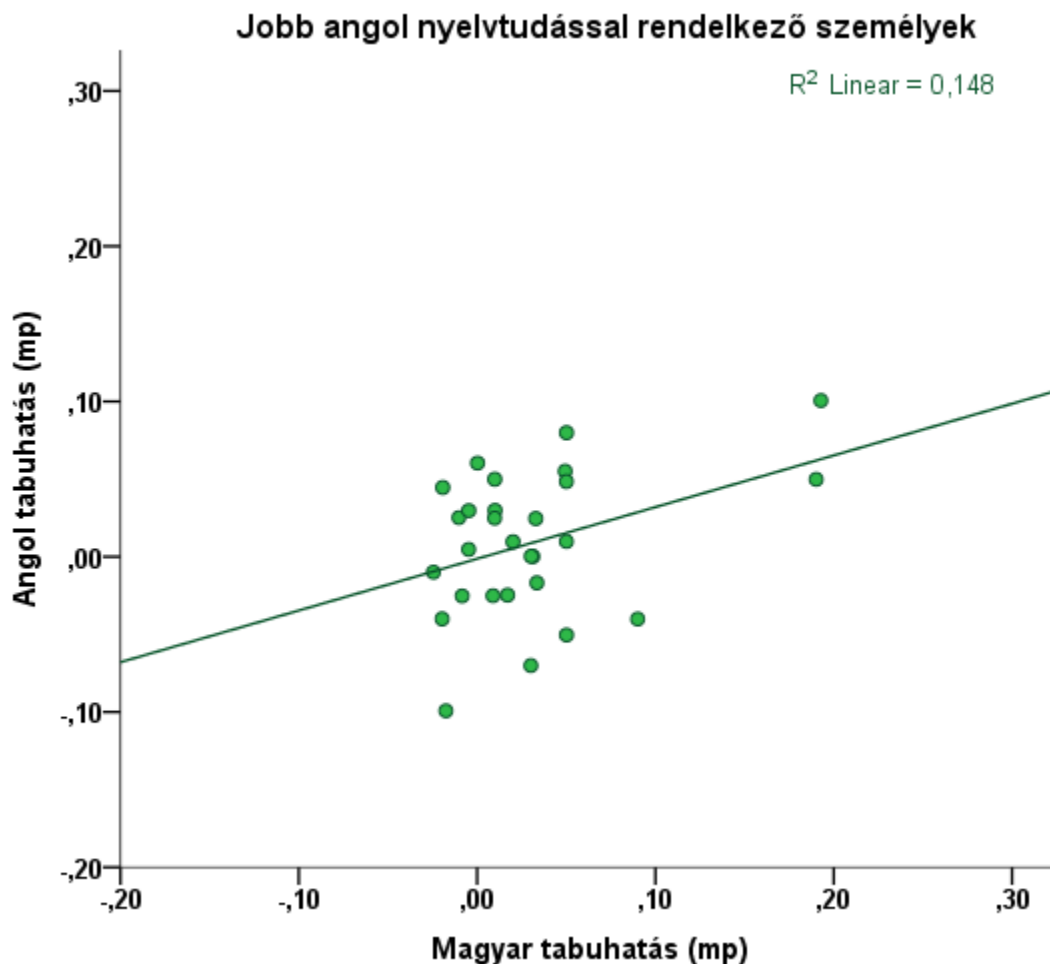


5. ábra: Az előfeszítés nyelvének és típusának hatásai. A vízszintes tengelyen jelöltük az előfeszítés nyelvét, a függőleges tengelyen pedig a mért reakcióidők mediánját. Külön színnel az előfeszítés típusát (tabu, semleges) jelöltük. A szóródási mutató a standard hiba.

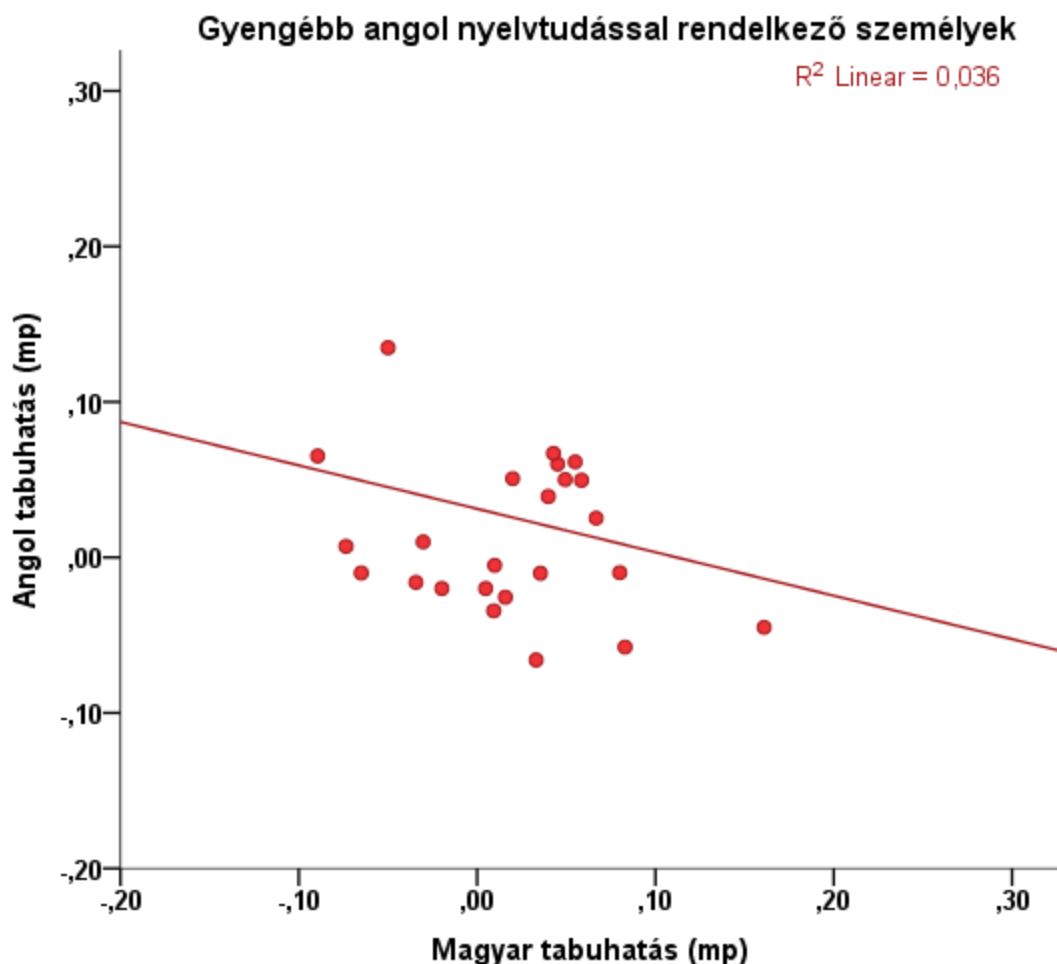
Megvizsgáltuk, hogy személyenként összefügg-e a két nyelven megjelenő tabuhatás nagysága. Ehhez két új változót készítettünk, amelyek tartalmazták a magyar, valamint az angol nyelvű semleges és tabu ingerek után megjelenő reakcióidő-különbségeket. Pearson-féle korrelációval megvizsgáltuk az ANGOL TABUHASÁS és az MAGYAR TABUHASÁS változók kapcsolatát. Nem mutattunk ki együttjárást a két változó között, azaz a teljes mintát tekintve nem volt összefüggés a két nyelven megjelenő tabuhatás mértéke között ($r(53) = 0,07$, $p = 0,959$).

Kíváncsiak voltunk arra, hogy az angol és a magyar tabuhatás összefüggése kapcsolatban van-e azzal, hogy a vizsgált személyek milyen szinten ismerik az angol nyelvet. Megvizsgáltuk, hogy az egyes vizsgálati személyek válaszpontossága mennyire marad el az angol ingerek esetében a magyar ingerekhez viszonyítva. A angol ingerek válaszpontosságát elosztottuk az magyar ingerek válaszpontosságával, és ezen értékek alapján létrehoztuk az ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE változót. Az ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE változó mentén a medián értékkel rendelkező személyt ($Mdn = 0,972$) és az annál magasabb értéket elérő

személyeket soroltuk az angol nyelvet jobban ismerő személyek csoportjába (JOBB ANGOL NYELVTUDÁS; $N = 28$, $M = 1,001$), míg a mediánál alacsonyabb értéket elérő személyeket az angol nyelvet kevésbé ismerő személyek csoportjába (GYENGÉBB ANGOL NYELVTUDÁS; $N = 25$, $M = 0,929$). Az ANGOL TABUHATÁS és a MAGYAR TABUHATÁS Pearson-féle korrelációját megvizsgáltuk külön a két csoportban is. A JOBB ANGOL NYELVTUDÁS csoportban pozitív irányú együttjárást figyeltünk meg a két változó között; azaz az anyanyelven megnyilvánuló tabuhatás mértéke összefügg az angol nyelven megfigyelhető tabuhatás mértékével ($r(28) = 0,385$, $p = 0,043$) (6. ábra). A GYENGÉBB ANGOL NYELVTUDÁS csoportban nem találtunk együttjárást a két változó között ($r(25) = -0,189$, $p = 0,366$) (7. ábra).



6. ábra: Korreláció a két nyelven megjelenő tabuhatás között a jobb angol nyelvtudással rendelkező személyek esetében. A vízszintes tengelyen jelöltük a magyar tabuhatást, a függőleges tengelyen az angol tabuhatást.

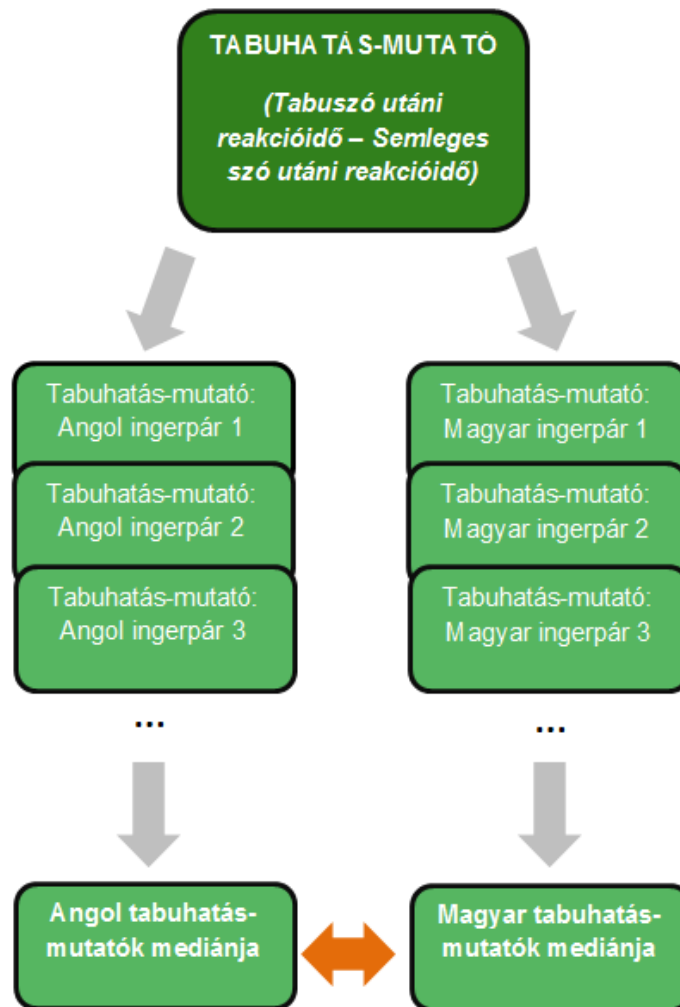


7. ábra: Korreláció a két nyelven megjelenő tabuhatás között a gyengébb angol nyelvtudással rendelkező személyek esetében. A vízszintes tengelyen jelöltük a magyar tabuhatást, a függőleges tengelyen az angol tabuhatást.

Megvizsgáltuk, hogy a magyar tabuhatás mennyiben tér el az angol nyelven megnyilvánuló tabuhatástól. Ehhez ismételt méréses variancia-analízist végeztünk, amelynek két faktorát határoztuk meg, az INGER NYELVE faktort (1. *angol nyelv*, 2. *magyar nyelv*), illetve az ANGOL NYELVTUDÁS faktort (1. *jobb angol nyelvtudás*, 2. *gyengébb angol nyelvtudás*). NYELV főhatást nem mutattunk ki, tehát a tabuhatás mértéke összességében nem tért el attól függően, milyen nyelven történt az ingerbemutató (F(1,51) = 0,318, $p = 0,575$), illetve NYELV $\times$ ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE interakciót sem mutattunk ki (F(1,51) = 1,635, $p = 0,207$).

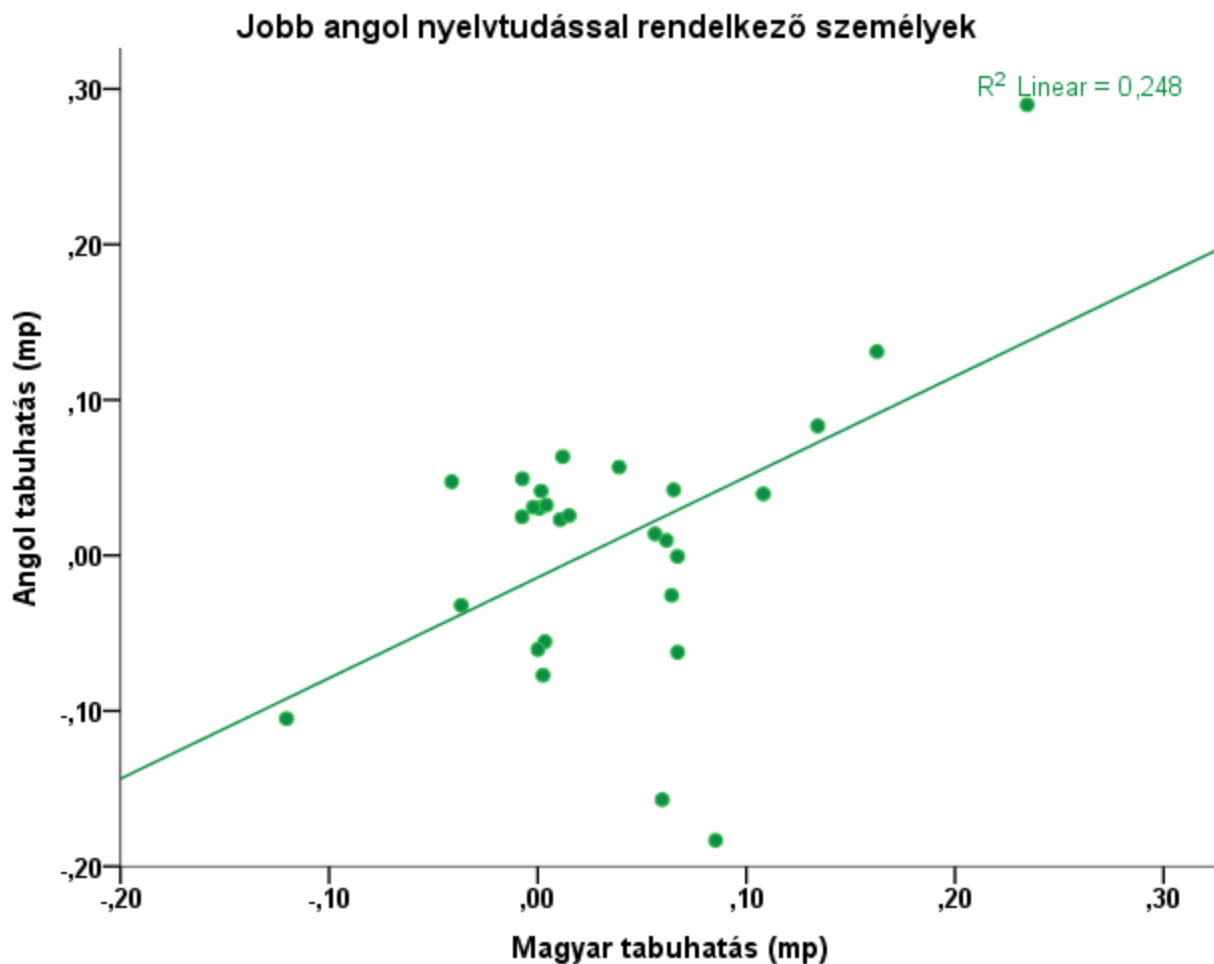
A tabuhatás-mutatók mediánjainak összehasonlítása

Elvégeztünk egy másik típusú elemzést, amely során minden személynél minden összetartozó ingerpár esetén kivontuk a tabu ingerek után megjelenő reakcióidőket a semleges ingerek után megjelenő reakcióidőkből. Ennek eredményeképpen minden személy esetében keletkezett egy tabuhatást mutató számérték az egyes ingerekpárookra. Ezt követően ezen számértékeknek a mediánjait vettük személyenként, és ezeket hasonlítottuk össze a későbbiek során (8. ábra).

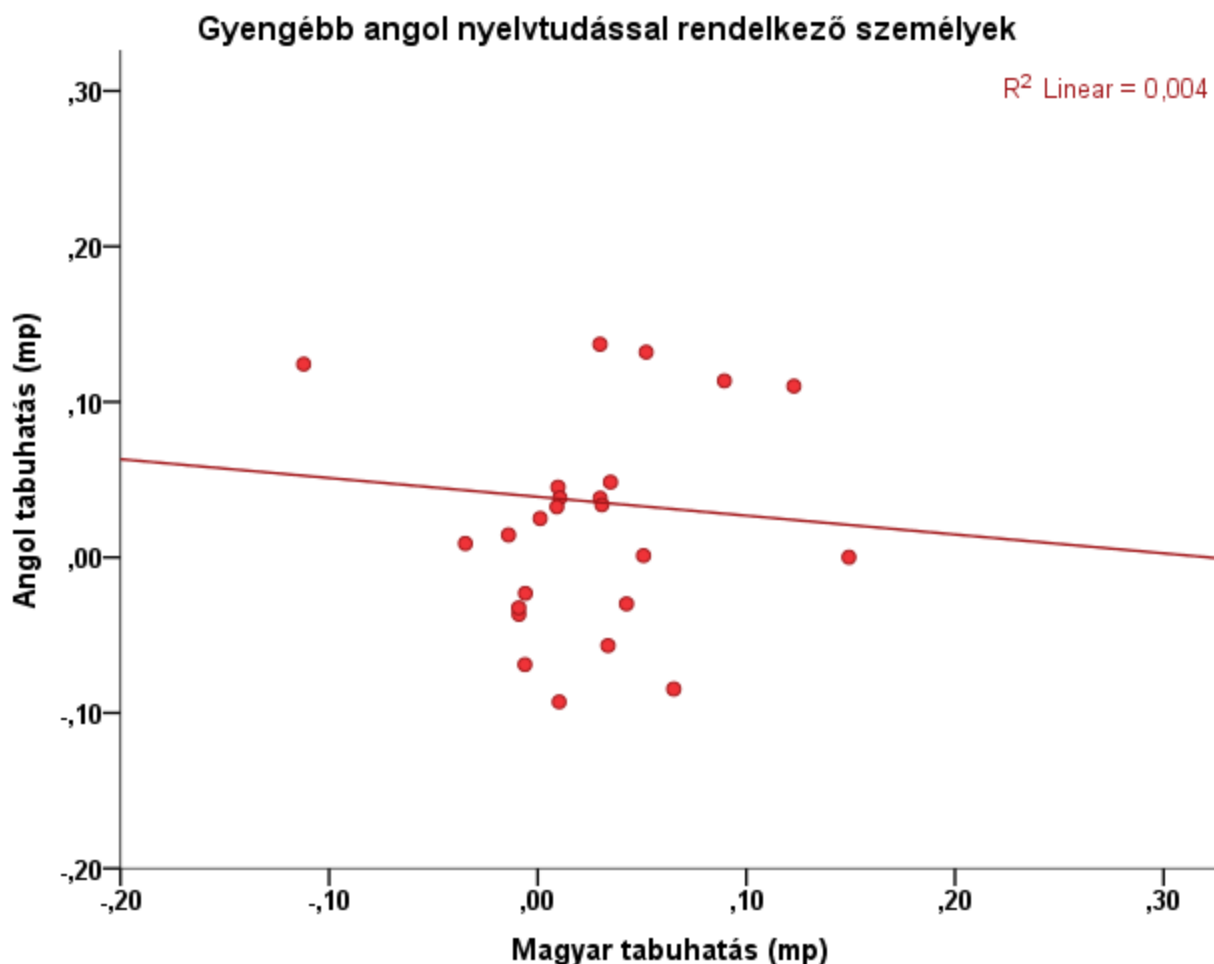


8. ábra: A tabuhatás-mutatók összehasonlítási módja. A tabuhatás-mutatóhoz kivontuk a tabuszó utáni reakcióidőt a hozzá tartozó semleges szó utáni reakcióidőből. A tabuhatás-mutatók mediánját vettük a magyar és az angol tabuszavak esetében is, majd ezen két értéket hasonlítottuk össze. Az ábrán a narancssárgával ábrázolt nyíl jelöli az összehasonlított értékeket.

Pearson-féle korrelációt végeztünk az ANGOL TABUHATÁS és a MAGYAR TABUHATÁS változókkal, amelyek ezúttal ezen második típusú elemzés logikája alapján tartalmazták az angol, illetve magyar tabu ingerek után megjelenő lassulás mértékét a semleges ingerekhez viszonyítva. Ezzel az elemzési módszerrel sem mutattunk ki együttjárást a két változó között, de egy pozitív irányú tendenciaszerű összefüggés látható ($r(53) = 0,227$, $p = 0,107$). Ismét megvizsgáltuk, hogy az ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE változó mentén miként alakul a két nyelven megjelenő tabuhatás összefüggése. Az első típusú elemzéssel analóg módon alakítottuk ki a JOBB ANGOL NYELVTUDÁS és a GYENGÉBB ANGOL NYELVTUDÁS csoportokat. A JOBB ANGOL NYELVTUDÁS csoportban egy közepes erősségű, pozitív irányú korrelációt mutattunk ki az angol és a magyar nyelven megjelenő tabuhatás mértéke között ($r(28) = 0,498$, $p = 0,007$) (9. ábra). A GYENGÉBB ANGOL NYELVTUDÁS csoportban ismét nem találtunk együttjárást ezen két változó között ($r(25) = -0,059$, $p = 0,778$) (10. ábra).



9. ábra: Korreláció a két nyelven megjelenő tabuhatás között a jobb angol nyelvtudással rendelkező személyek esetében. A vízszintes tengelyen jelöltük a magyar tabuhatást, a függőleges tengelyen az angol tabuhatást.



10. ábra: Korreláció a két nyelven megjelenő tabuhatás között a jobb angol nyelvtudással rendelkező személyek esetében. A vízszintes tengelyen jelöltük a magyar tabuhatást, a függőleges tengelyen az angol tabuhatást.

Végül ezzel az elemzési módszerrel is megvizsgáltuk, hogy a magyar tabuhatás mennyiben tér el az angol nyelven megnyilvánuló tabuhatástól. Ehhez ismételt mérésees variancia-analízist végeztünk az INGER NYELVE faktorról, amelynek két szintjét határoztuk meg (1. *angol nyelv*, 2. *magyar nyelv*), illetve az ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE between-subjects faktorról (1. *jobb angol nyelvtudás*, 2. *gyengébb angol nyelvtudás*). . NYELV főhatást nem mutattunk ki, tehát a tabuhatás mértéke összességében nem tért el attól függően, milyen nyelven történt az ingerbemutató (F(1,51) = 0,252, $p = 0,618$), illetve NYELV $\times$ ANGOL NYELVTUDÁS SZINTJE interakciót sem mutattunk ki (F(1,51) = 2,134, $p = 0,150$)

Megvitatás

Kutatásunk során anyanyelvi, illetve idegen nyelvi tabuszavak hatásait vizsgáltuk meg abból a célból, hogy feltérképezzük az angolt idegen nyelvként beszélők körében az angol és a magyar nyelv érzelmi hatása közti különbségeket. Lexikális döntési feladat során előfeszítő ingerekként magyar, illetve angol nyelvű semleges és tabuszavakat mutattunk be a kísérleti személyeknek, és mértük a célingerekre adott reakcióidőket. Feltételeztük, hogy a tabuszavak előfeszítése nyelvtől függetlenül megnövekedett reakcióidőket eredményez. Emellett azt vártuk, hogy az anyanyelvi tabuszavak nagyobb mértékű tabuhatást eredményeznek, mint az idegen nyelvi tabuszavak. Az angol nyelvben jártasabb kísérleti személyek esetében összefüggést vártunk a két nyelven megmutatkozó tabuhatás között; azt feltételeztük, hogy azoknál a személyeknél, akiknél az anyanyelvi tabuhatás nagyobb, azoknál az idegennyelvi tabuhatás is nagyobb mértékű lesz ebben a vizsgálati csoportban.

Eredményeink azt mutatják, hogy az egyes ingerekre adott válaszok ideje az ingerbemutató nyelvétől függően különbözött. Amennyiben anyanyelvi célszavakat láttak, a vizsgálati személyek gyorsabban és pontosabban hozták meg a lexikális döntéseket mind tabuszavak, mind semleges szavak előfeszítése esetén. Az általunk vizsgált személyek az angol nyelvet szubjektív értékelésük alapján az angol nyelvet közép-, vagy felsőfokon ismerték, az anyanyelvi szintű ismerettől távol állva. Így az idegen nyelvi kifejezések kapcsán megnyilvánuló lassulás magyarázata lehet az, hogy ahogy *Thierry és Wu (2007)* is leírta, az idegen nyelvi szavak feldolgozásakor elinduló automatikus fordítási folyamatok energiaigényesnek bizonyultak, ami a kísérletünk esetében reakcióidő-lassulás formájában jelent meg.

Várakozásainak megfelelően a tabuszavak előfeszítését követően megnövekedett reakcióidővel reagáltak a kísérleti személyek a célingerekre az ingerbemutató nyelvétől függetlenül. Ezt az eredményt mutattuk ki az egyes ingerek, illetve az egyes személyek teljesítményével kapcsolatos elemzések során is. Az, hogy az egyes konkrét ingerek után megjelenő reakcióidők összességében különböztek a semleges ingerek után megjelenő reakcióidőktől, alátámasztja, hogy az általunk használt tabu ingeranyag megfelelő volt az arousal-szint megemelésére. *Heins (2007)* szerint az egyes szavak a személyes szocializáció során válnak tabuvá, amikor gondviselőink büntető kondicionálással tabu elemekként jelölik meg azokat. Így internalizáljuk a tabuszavakat, és így válnak automatikussá a hozzájuk kötődő

vegetatív reakciók is. Az idegen nyelvi tabuszavakhoz azonban nem kötődnek ezek a szocializációs behatások. Éppen ezért kérdés, hogy az anyanyelvi tabuszavak mellett miért váltanak ki arousal-szint növekedést egy intézményes keretek között elsajátított nyelv tabuszavai is. *Dewaele* (2004a) vizsgálati személyei szubjektíve úgy ítélték meg, hogy egy második nyelv szavai kevésbé hatnak az érzelmekre. *Harris* és munkatársainak (2006) kutatásai azonban arra mutatnak rá, hogy egy nyelv tabuszavainak nem csak akkor lehet erős érzelmi töltete, ha az anyanyelvünkről van szó. A nyelv korai elsajátítása ugyan gyakran erősen korrelál az érzelmi súllyal, a nyelvtanulás kontextusának nagyobb szerepe lehet a tabuszavak érzelmi töltetének kialakításában. Összegezve az eddigieket elmondhatjuk, hogy későbbi életszakaszokban is szocializálódhatunk az adott nyelv tabuszavaival kapcsolatos gátlásosságra. Mindez jelen kísérletben a lexikális döntés során is megnyilvánult olyan módon, hogy mind az anyanyelvi, mind az idegen nyelvi tabuszavak előfeszítése lassabb reakcióidőket vont maga után. A magyar illetve angol szavak után megjelenő pontosság azonban nem tért el attól függően, hogy semleges vagy tabuszavakat mutattunk be, illetve ez nem függött a bemutatás nyelvétől sem. Ez némileg eltér *Mathewson* és munkatársai (2008) eredményeitől, akik a tabuszavak hatásait gyors, vizuális megjelenítési feladatban vizsgálva a reakcióidőben megnyilvánuló különbségek mellett azt találták, hogy a tabuszavak esetén a pontosság is romlott.

Várákozásainknak némileg ellentmondott az, amit az angol és a magyar tabuszavakkal történő előfeszítés összehasonlítása során eredményül kaptunk: nem sikerült különbséget kimutatni a magyar nyelven, illetve angol nyelven megnyilvánuló tabuhatás mértéke között. *Harris* és munkatársainak (2003) kutatásai, valamint *Colbeck* és *Bowers* (2012) eredményei alapján azt vártuk, hogy az anyanyelvi tabuszavak angol tabuszavakhoz viszonyított nagyobb érzelmi súlya ebben a kísérleti elrendezésben úgy jelenik majd meg, hogy az anyanyelvi tabu-előfeszítés relatíve nagyobb mértékű reakcióidő-romlást vált ki. A lexikális döntési feladat során a magyar célingerek feldolgozása könnyebb, automatikusabb lehetett, míg az angol célingerek feldolgozása nehezebb, így több időt igényelt.

Ellentmondott a feltételezéseinknek az az eredmény is, miszerint nem volt kimutatható együttjárás az angol nyelven, illetve magyar nyelven megmutatkozó tabuhatás mértéke között az egyes kísérleti személyek esetében. *Harris* (2004) kutatásai rámutatnak arra, hogy a nyelvi kompetencia mértéke hatással van arra, ahogyan reagálunk egy nyelv érzelmi súllyal bíró szavaira. Éppen ezért összehasonlítottuk az angol nyelvet jobban, illetve kevésbé jól ismerő

résztvevők esetében megnyilvánuló tabuhatásokat. Mindkét típusú elemzés során azt az eredményt kaptuk, hogy az angolul jobb szinten beszélő személyek esetén megmutatkozik együttjárás a két nyelven megnyilvánuló tabuhatás között, míg az angol nyelvet kevésbé ismerő személyek esetén nem találtunk ilyen összefüggést.

A magyar és az angol nyelv viszonylatában tabuszavakkal kapcsolatos pszicholingvisztikai kutatások még nem születtek, így jelen kutatás alapvetően hiánypótló, feltáró jellegű. Azonban emiatt a kísérleti előkészítési fázisában még nem vettünk figyelembe számos olyan tényezőt, amelyről a kutatás lefolytatását követően már úgy véljük, hogy érdemes lett volna számba venni. Egyes kísérleti személyek arról számoltak be, hogy észlelték az előfeszítő szavak jelenlétét. A tabuszavak tudatos észlelése meglepődést válthatott ki, sőt, nevetés vagy tudatos zavar is megjelenhetett, így elképzelhető, hogy részben ezek is magyarázzák a lemért tabuhatást. A kísérleti személyek kiválasztásánál elsősorban a legalább középfokú angoltudás meglétére helyeztük a hangsúlyt, és utólagos kérdőíves felmérés sem történt az angol nyelvvel való kapcsolatuk behatóbb megismerésére. Érdekes lett volna felderíteni azokat a további tényezőket, amelyek befolyásolhatják az idegen nyelvhez való érzelmi kötődést. Ezen tényezők között említhető többek között, hogy milyen minőségben és gyakorisággal érintkeznek a nyelvvel, milyen nyelvhasználati tapasztalataik vannak, illetve a bemutatott ingeranyag ismeretére vonatkozó kérdéseknek is helye lett volna a vizsgálatban. A szubjektív ítéleteken nyugvó érzelem-tulajdonítás ezen kívül új aspektusát képezhetne volna az adatok elemzésének. Mindezt azért lett volna kiemelkedően fontos megvizsgálni, mivel különbséget találtunk az angol nyelvet jobban, illetve kevésbé jól ismerő személyek között a két nyelven megnyilvánuló tabuhatások esetében. A témával kapcsolatos jövőbeli kutatások számára ez alapján javasoljuk az angol nyelvtudás aspektusainak alaposabb feltérképezését.

A tabuszavak hatásának kutatása eddig nem kapott túl nagy hangsúlyt - főleg Magyarországon -, noha a nyelvi és érzelmi folyamatok működése szempontjából fontos határterület feltárását teszik lehetővé. Ezen kívül a kétnyelvűséggel kapcsolatos kutatások többsége is azokat a nyelvhasználókat vizsgálta, akik a második nyelvüket is korai életszakaszban, anyanyelvi szinten sajátították el. Jelen kutatás éppen ezért a tabuszavak feldolgozásába inkább azon nyelvhasználók kísérleti vizsgálatával kívánt betekinteni, akik az angol nyelvet intézményes környezetben tanulták. Ez azért lehet kiemelkedően fontos, mivel az emberek többsége az első idegen nyelvet ilyen módon sajátítja el, míg a korai, természetes

környezetben történő második nyelvelsajátítás ritkának számít. Így mindenképpen érdekes lehet, hogy ezen személyek esetén hogyan jellemezhető egy idegen nyelv érzelmi súlya.

A tabuhatások felméréséhez azért választottuk ki a lexikális döntés feladatot, mert az eljárás az anyanyelvi tabuhatás kimutatására korábbi eredmények alapján potenciálisan alkalmasnak bizonyult, és szerettük volna a paradigma alkalmazhatóságát kiterjeszteni az idegen nyelv hatásainak vizsgálatára is. Eredményeink alapján a lexikális döntés feladat képes arra, hogy az érzelmi arousal-szintet reakcióidő-növekedés formájában jelenítse meg, mind anyanyelvi, mind idegen nyelvi ingerek esetén, amely a jövőben sok hasonló kutatást inspirálhat. Az eljárás galvános bőrreakció mérési módszerekkel vagy agyi elektromos potenciálok vizsgálatával kombinálva árnyaltabb képet adhat az anyanyelv és egy idegen nyelv érzelmi töltetének feltárásához.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani Szegedi-Hallgató Emese egyetemi tanársegédnek, aki áldozatos témavezetői munkájával, időt és energiát nem kímélve segítette elő, hogy kutatásunkat a lehető legprecízebben végezzük, és megjegyzéseivel, építő jellegű kritikájával lehetővé tette dolgozatunk megszületését. Továbbá köszönettel tartozunk mindazon személyeknek, akik a kísérletben való részvételükkel hozzájárultak ahhoz, hogy tudományos módszerekkel vizsgálhassuk meg a tabuhatás jelenségét.

Felhasznált irodalom

- Case, R., Kurland, D. M. és Goldberg, J. (1982): Operational efficiency and the growth of short-term memory span. *Journal of Experimental Child Psychology*, **33**. 3. sz. 386-404.
- Colbeck, K. L. és Bowers, J. S. (2012): Blinded by Taboo Words in L1 but Not L2 [Abstract]. *Emotion*, **12**. 2. sz. 217-222.
- Dewaele, J. M. (2004a): Blistering Barnacles! What Language Do Multilinguals Swear in?!. *Estudios de Sociolinguística*, **5**. 1. sz. 83-105.
- Dewaele, J.-M. (2004b): The Emotional Force of Swearwords and Taboo Words in the Speech of Multilinguals. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, **25**. 2. sz. 204–222.
- Eilola, T. M., Havelka, J. és Sharma, D. (2007): Emotional Activation in the First and Second Language. *Cognition and Emotion* **21**. 5. sz. 1064-1076.
- Janschewitz, K. (2008): Taboo, Emotionally Valenced, and Emotionally Neutral Word Norms. *Behavior Research Methods*, **40**. 4. sz. 1065–1074. doi:10.3758/BRM.40.4.1065
- Jay, T. (2009): The Utility and Ubiquity of Taboo Words. *Perspectives on Psychological Science*, **4**. 2. sz. 153-161.
- Harris, C. L., Aycicegi, A. és Gleason, J. B. (2003): Taboo Words and Reprimands Elicit Greater Autonomic Reactivity in a First Language Than in a Second Language. *Applied Psycholinguistics*, **24**. 4. sz. 561-579.
- Harris, C. L. (2004): Bilingual Speakers in the Lab: Psychophysiological Measures of Emotional Reactivity. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, **25**. 2-3. sz. 223-247.
- Harris, C. L., Gleason, J. B. és Aycicegi, A. (2006): When Is a First Language More Emotional? Psychophysiological Evidence From Bilingual Speakers. *Bilingual Education and Bilingualism*, **56**. 257-283.
- Heins, M. (2007): *Not in Front of the Children: Indecency, Censorship, and the Innocence of Youth*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Huszár Tamás, Makra Emese, Hallgató Emese, Janacsek Karolina és Németh Dezső. (2010). A tabuszavak hatása lexikális döntési helyzetben. *Psychiatria Hungarica*, **25**. 6. sz. 525–537.

- Kristóf Boglárka (2013): Tabuszavak hatásának vizsgálata progressive demasking paradigma alkalmazásával, különös tekintettel a nemi eltérésekre. (Általános lélektani műhelymunka, Szegedi Tudományegyetem, Szeged, Magyarország).
- LaBar, K. S. és Phelps, E. A. (1998): Arousal-mediated Memory Consolidation: Role of the Medial Temporal Lobe in Humans. *Psychological Science*, **9**. 6. sz. 490-493.
- Mackay, D. G., Shafto, M., Taylor, J. K., Marian, D. E., Abrams, L. és Dyer, J. R. (2004): Relations Between Emotion, Memory, and Attention: Evidence from Taboo Stroop, Lexical Decision, and Immediate Memory Tasks. *Memory & Cognition*, **32**. 3. sz. 474–488.
- Mathewson, K. J., Arnell, K. M. és Mansfield, C. A. (2008): Capturing and Holding Attention: The Impact of Emotional Words in Rapid Serial Visual Presentation. *Memory & Cognition*, **36**. 1. sz. 182–200.
- Meyer, D. E. és Schvaneveldt, R. W. (1971): Facilitation in Recognizing Pairs of Words: Evidence of a Dependence Between Retrieval Operations. *Journal of Experimental Psychology*, **90**. 2. sz. 227.
- Oldfield, R. C. (1971): The Assessment and Analysis of Handedness: The Edinburgh Inventory. *Neuropsychologia*, **9**. 9–97.
- Peirce, J. W. (2007): PsychoPy—Psychophysics Software in Python. *Journal of Neuroscience Methods*, **162**. 1. sz. 8-13.
- Pinker, S. (2007): *The Stuff of Thought: Language as a Window into Human Nature*. Viking, NY: Penguin Books.
- Racsmány Mihály, Lukács Ágnes, Németh Dezső és Pléh Csaba (2005): A verbális munkamemória magyar nyelvű vizsgálóeljárásai. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **60**. 4. sz. 479-505.
- Siegrist, M. (1995): Effects of Taboo Words on Color-Naming Performance on a Stroop Test. *Perceptual & Motor Skills*, **81**. 1119-1122.
- Tipples, J. (2010): Time Flies When We Read Taboo Words. *Psychonomic Bulletin & Review*, **17**. 4. sz., 563-568.
- The American Heritage Dictionary of the English Language. (2000): Boston: Houghton Mifflin
- Williams, L. J. és Evans, J. R. (1980): Evidence for Perceptual Defense Using a Lexical Decision task [Abstract]. *Perceptual and Motor Skills*, **50**. 1. sz., 195-198.

Mellékletek

1. melléklet: Etikai nyilatkozat

**Etikai jóváhagyást igénylő űrlap
diák kutatók számára
SZTE BTK PSZICHOLÓGIAI INTÉZET**

1. A kutatás címe: A tabuszavak hatásainak vizsgálata

2. A beadás dátuma: 2014. március 19.

3. A kutatásért felelős oktató neve, beosztása: Hallgató Emese, egyetemi tanársegéd

A diák kutató/k neve: Kristóf Boglárka, Vékony Teodóra

4. A kutatás melyik kategóriába esik:

- ☐ kurzus munka; ebben az esetben, kurzus neve
- ☐ műhelymunka
- ☐ szakdolgozati munka
- ☐ TDK munka
- ☐ egyéb:

5. A kutatás céljának és menetének rövid ismertetése:

A kutatás célja, hogy megvizsgáljuk a tabuszavak hatásait az anyanyelven és egy idegen nyelven. Ehhez tabuszavakat illetve semleges szavakat fogunk előfeszítő ingerként prezentálni a kísérleti személyeknek lexikális döntési feladatban, akiknek az emellett megjelenő ingerekre kell minél gyorsabban reagálniuk illetve döntést hozni a jellegükről.

6. A minta leírása, a vizsgálati személyek toborzásának módja?

A mintát nagyjából 60 főre tervezzük, a mintaválasztás pedig hozzáférési alapon fog történni. A kísérletben kizárólag 18 éven felüli személyek vesznek majd részt.

7. Hol zajlik a vizsgálat?

A vizsgálat a Szegedi Tudományegyetem Pszichológiai Intézetének területén, illetve amennyiben megfelelő körülményeket tudunk biztosítani, egyéb külső helyszíneken.

8. Milyen berendezéseket és eszközöket alkalmaz? (Nevezze meg az alkalmazott tesztet, kérdőívet!)

A kísérlet során hordozható számítógépen futtatott PsychoPy-script segítségével fogunk szavakat bemutatni a kísérleti személyeknek, továbbá számterjedelem illetve számlálási terjedelem tesztet fogunk felvenni velük.

9. Az etikailag érzékeny pontok azonosítása

Jár-e a vizsgálat **kellemetlen ingerek bemutatásával vagy kellemetlen helyzetek** létrehozásával? IGEN / NEM. Ha a válasz "igen", akkor pontosan ismertesse a helyzetet és becsülje meg a kockázati tényező súlyosságát!

- Kellemetlen helyzet?
- Kellemetlen ingerek?
- Fájdalom?
- Víz, élelem, alvás stb. megvonás?
- Gyógyszerek vagy pszichoaktív szerek alkalmazása?
- Testi sérülés veszélye?
- Szorongás vagy egyéb negatív érzés okozása feltételezhető módon?
- Lényeges információ visszatartása?
- A vizsgált személyek tudatos félrevezetése?

A kísérlet során a bemutatott ingerek között előfordulhatnak megbotránkoztató kifejezések, amelyek ideiglenes kellemetlenséget, negatív érzéseket okozhatnak.

Jár-e a vizsgálat **érzékeny populáció** részvételével (karikázza be és részletezze a választ megfelelő pontnál)? IGEN / NEM

- 18 éven aluliak?
- betegek vagy mentálisan veszélyeztetett egyének?
- egyéb módon érzékeny társadalmi csoporthoz tartozók?

Jár-e a vizsgálat **érzékeny témák** érintésével? Részletezze a választ, ha igen! IGEN / NEM

- szexualitás
- intimitást érintő témák
- identitását, személyes kapcsolatokat érintő témák, etc.

A kísérlet ingeranyagának egy része tartalmaz szexuális töltetű tabuszavakat, azonban a szexuális témák részletezésre nem kerülnek.

10. Pontosán ismertesse, hogy milyen eljárásokat tervez az etikai kockázat kiiktatására illetve minimalizálására, kitérve az informált beleegyezés megszerzésének módjára és az utólagos tájékoztatás menetére!

Az etikai kockázatok csökkentése érdekében a kísérletben kizárólag a 18 éven felüliek vesznek majd részt. A kísérlet előtt szóban illetve írásban is tájékoztatjuk a résztvevőket arról, hogy milyen jellegű ingereket fognak látni, illetve felhívjuk a figyelmüket arra, hogy a kísérletet bármikor abbahagyhatják, ha az zavaró a számukra. A kísérleti személyek informált beleegyezést írnak alá, csak ezután kezdjük meg a kísérlet felvételét. A kísérlet végén lehetőséget biztosítottunk a kísérleti személyeknek az esetleges felmerülő kérdések feltételére.

11. Az informált beleegyezés szövege (Adja meg az informált beleegyezés pontos szövegét!)

Tájékoztató és nyilatkozat az emlékezet és a szöfeldolgozás vizsgálatához

TABUSZAVAK HATÁSA AZ ANYANYELVBEN ÉS EGY IDEGEN NYELVBEN

Az emlékezeti és szófeldolgozási vizsgálatok célja az emlékezeti, tanulási és feldolgozási folyamatok vizsgálata. Az emlékezeti vizsgálatokban a vizsgálati személynek szavakat, számokat vagy mondatokat kell megjegyeznie és visszamondania, a szavak feldolgozását vizsgáló feladatrészen pedig a képernyőn bemutatott szavakról kell eldöntenie, hogy az egy létező magyar szó-e, vagy nem; egy másik feladatban pedig 1 perc alatt kell minél több szót felsorolnia, amelyek a megnevezett kategóriába tartoznak. A fenti vizsgálatoknak káros következménye nincs.

Alulírott _____ hozzájárulok, hogy a Szegedi Tudományegyetem vizsgálataiban 2014 ____ hó ____ napján részt veszek. Kijelentem, hogy a vizsgálat céljáról és jellegéről kielégítő tájékoztatást kaptam. A vizsgálatokhoz való hozzájárulásomért anyagi ellenszolgáltatást sem én, sem hozzátartozóm nem kapott. Tudomásul veszem, hogy azonosításomra alkalmas személyi adatokat a vizsgálat vezetője bizalmasan kezeli, azokba a kísérlet lebonyolításában részt vevő személyeken kívül másoknak nem enged betekintést. Hozzájárulok, hogy a vizsgálat során felvett, azonosítására nem alkalmas adatok, továbbá hang vagy videófelvételek más kutatók számára is hozzáférhetőek legyenek.

Tudomásul veszem, hogy a vizsgálati adatok kutatási és nem diagnosztikai célokat szolgálnak, ilyen jellegű szakvéleményre a vizsgálatok elvégzését követően igényt nem támasztok.

Szeged, 2014. _____ hó ____ nap

aláírás

A szófeldolgozást vizsgáló feladat során a képernyőn tabuszavak is megjelennek (testrészekhez, szexualitáshoz, betegségekhez kapcsolódó szavak – esetleg más kategóriájú tabuszavak). A feladat Istenkáromlást nem tartalmaz.

Amennyiben a tabuszavak zavarják Önt, megtagadhatja a kísérletben való részvételt, illetve bármikor abbahagyhatja a feladatot, ha menet közben kezdené úgy érezni, hogy túlságosan felzaklatják a látott szavak. Kérjük aláhúzással jelezze, hogy mindennek tudatában megtagadja-e a kísérletben való részvételt.

MEGTAGADOM A RÉSZVÉTELT

RÉSZT VESZEK A KÍSÉRLETBEN

aláírás

12. Van-e bármilyen további etikai vonatkozása a vizsgálatnak, amelyre a fenti kérdésekre adott válaszokban nem történt utalás?

A fent részletezett kérdéseken kívül nem merül fel más etikai vonatkozása a kutatásnak.

Tanusítom, hogy az etikai jóváhagyás megtörtént.

A végső formában való jóváhagyás dátuma: 2014. március 19.

A vizsgálat lefolytatásának tervezett dátuma: 2014. március-április, 2014 október-november

A jóváhagyó tanár (nem kell kézírásos aláírás): Hallgató Emese

2. melléklet: Informált beleegyezés

Tájékoztató és nyilatkozat az emlékezet és a szófeldolgozás vizsgálathoz

Az emlékezeti és szófeldolgozási vizsgálatok célja az emlékezeti, tanulási és feldolgozási folyamatok vizsgálata. Az emlékezeti vizsgálatokban a vizsgálati személynek szavakat, számokat vagy mondatokat kell megjegyeznie és visszamondania, a szavak feldolgozását vizsgáló feladatrészen pedig a képernyőn bemutatott szavakról kell eldöntenie, hogy az egy létező magyar szó-e, vagy nem; egy másik feladatban pedig 1 perc alatt kell minél több szót felsorolnia, amelyek a megnevezett kategóriába tartoznak. A fenti vizsgálatoknak káros következménye nincs.

Alulírott _____ hozzájárulok, hogy a Szegedi Tudományegyetem vizsgálataiban 2014____ hó ____ napján részt veszek. Kijelentem, hogy a vizsgálat céljáról és jellegéről kielégítő tájékoztatást kaptam. A vizsgálatokhoz való hozzájárulásomért anyagi ellenszolgáltatást sem én, sem hozzátartozóm nem kapott. Tudomásul veszem, hogy azonosításomra alkalmas személyi adatokat a vizsgálat vezetője bizalmasan kezeli, azokba a kísérlet lebonyolításában részt vevő személyeken kívül másoknak nem enged betekintést. Hozzájárulok, hogy a vizsgálat során felvett, azonosítására nem alkalmas adatok, továbbá hang vagy videofelvételek más kutatók számára is hozzáférhetőek legyenek.

Tudomásul veszem, hogy a vizsgálati adatok kutatási és nem diagnosztikai célokat szolgálnak, ilyen jellegű szakvéleményre a vizsgálatok elvégzését követően igényt nem támasztok.

Szeged, 2014. _____ hó ____ nap

aláírás

A szófeldolgozást vizsgáló feladat során a képernyőn tabuszavak is megjelennek (testrészekhez, szexualitáshoz, betegségekhez kapcsolódó szavak – esetleg más kategóriájú tabuszavak). A feladat Istenkáromlást nem tartalmaz.

Amennyiben a tabuszavak zavarják Önt, megtagadhatja a kísérletben való részvételt, illetve bármikor abbahagyhatja a feladatot, ha menet közben kezdené úgy érezni, hogy túlságosan felzaklatják a látott szavak. Kérjük, aláhúzással jelezze, hogy mindenek tudatában megtagadja-e a kísérletben való részvételt.

MEGTAGADOM A RÉSZVÉTEL

RÉSZT VESZEK A KÍSÉRLETBEN

aláírás

3. melléklet: Felhasznált ingeranyag

Magyar tabu szavak	Illesztett semleges szavak
anál	ikon, mise, séta, adag
ánusz	csiga, párna, sapka, gitár, hasáb, vízum, beton
balfasz	nyugdíj, színpad, felszín, tanterv, korszak, külföld
csikló	nyereg, karton, deszka, kecske, galamb, kémény, erkély, tányér, harang, bélyeg, szekér, palack
fasz	nyom, vers, múlt, szín
faszfej	pénztár, címzett, gyűjtés, becslés, győztes, mélység
féreg	táska, kábel, medve, villa, járda, album, tanya, kalap, bokor, kerék, torta, homok, ezüst, füzet, kocka, sátor, golyó, padló, leves
fing	hold, lény, kedd, vice
fityma	rekesz, szírom, kályha, zsinór, kapocs, öltöny, jelmez, ketrec, kavics, cserép, csukló
fos	tej, agy, fül, híd, mag, kód
húgy	bors, szén, gyep, rizs, krém, pult, bükk
köcsög	vagyon, polgár, asztal, modell, reggel
kurva	szoba, lista, orvos, játék, barát, szülő, lakás
lepra	bohóc, marok, kéreg, mappa, csíra
lotyó	esszé, porta, malom, fenyő, gödör, lecke, bánya
muff	szeg, tyúk, gömb, trón, lift, dísz, rács
műfasz	arckép, reptér, címlap, tejföl, mészkő
picsa	vidék, papír, tábor, hitel, gazda, vonal, kötet, emlék, tükör, ablak, folyó, újság
pisa	fiók, acél, búza, áram
pöcs	szék, nyak, hegy, bolt
pöcsfej	napfény, célpont, sorszám, sportág, helység
prosti	gerinc, festék, bérlet, nadrág, küszöb
punci	patak, edény, bútor, lámpa, cukor, labda, pohár, doboz, kosár, szőlő, napló, tojás
ribanc	birtok, növény, számla, művész, háttér
ringyó	legény, homlok, magzat, gyomor, herceg
segglyuk	díszlet, műtárgy, lakhely, táppénz, székház, közlöny, hegység, mellkas
suná	árok, alma, egér, buli
szajha	citrom, csokor, szalon, fűszer, henger, vászon
takony	szalag, tenyér, plakát, benzin, szikla, tészta
végbél	égbolt, úttest, végtag, ékszer, naptár, műhold, távcső
Angol tabu szavak	Illesztett semleges szavak
anus	lady, item, army
asshole	subject, result, council
bitch	thing, world, point
blowjob	chairman, speaker, surface
cock	text, sign, seat

TABUSZAVAK HATÁSA AZ ANYANYELVBEN ÉS EGY IDEGEN NYELVBEN

cripple	circle, remark, lesson
cum	cat, gun, sky
cunt	gold, heat, code
dick	back, road, plan
dickhead	software, income, payment
dildo	sister, agent, crisis
dumbfuck	witness, chamber, illness
fag	oil, box, leg
faggot	motion, bottle, weapon
fatass	railway, kitchen, package
fuck	day, man, way
fucker	mother, water, police
fuckface	outcome, landlord, welfare
fucktard	birthday, mistake, entrance
gay	week, hand, life
milf	wife, team, mind
muff	mass, hill, neck
nigga	father, letter, figure
penis	basis, music, river
pussy	detail, story, pupil
retard	moment, student, product
shitface	bedroom, output, congress
shithead	network, football, shoulder
slut	site, club, type
whore	board, light, field

4. melléklet: Online kérdőívek elérhetősége

Online kérdőív a magyar tabu szavak megbotránkoztató hatására, gyakoriságára és ismertségére vonatkozóan

<https://docs.google.com/forms/d/14erCpXVmpPswlaaz6T1CtX2jRH72pMljPsC4GymzpDI/viewform>

Online kérdőív az angol tabu szavak megbotránkoztató hatására, gyakoriságára és ismertségére vonatkozóan

https://docs.google.com/forms/d/1MLXV3d4PzEFtDskud0y-OwRMiYbBhk_EOMQCJb5qa9A/viewform

5. melléklet: Jegyzőkönyv

KÍSÉRLETI JEGYZŐKÖNYV

	ve, sorszám

Általános adatok

Név: _____
 Nem: _____
 Kor: _____
 Iskolázottság (években is): _____
 Foglalkozás (vagy kar, szak): _____
 Zene (mit, mennyi ideig): _____

Kísérletvezető: _____
 Helyszín: _____
 Időpont: _____
 Megjegyzés: _____

Nyelv (mit, mikor kezdte, mennyi ideig, szint): _____

Sport (mit, mikor kezdte, milyen rendszeresen): _____

Szülők iskolai végzettsége (években is)

Anya: _____

Apa: _____

Nemi érés és hormonok

Nemi érés időpontja: _____

Az utolsó menstruációs ciklus adatai (DÁTUM, hogy mikor kezdődött és fejeződött be; hány napos ciklusok, rendszeres-e): _____

Fogamzásgátló tablettát szed-e? Ha igen, milyen típusút?: _____

Egészségügyi problémák

Mikor, meddig tartott, kezelése, gyógyszerek? Elsősorban olyan betegségek fontosak, amelyek az agyműködés szempontjából lényegesek lehetnek, pl. pszichiátriai problémák, szív- és érrendszeri problémák, stb. Ha nem tudja, hogy egy gyógyszernek van-e mellékhatása a kognícióra nézve, érdemes lehet megkérdezni, hogy szabad-e autót vezetnie az adott gyógyszer szedése mellett.

Kezesség - Edinburgh féltekei dominancia teszt

	Jobb	Bal
írás		
rajzolás		
dobás		
olló		
fogkefe		
kés (villa nélkül)		

	Jobb	Bal
kanál		
seprű		
gyufaszál		
doboznyitás		
labdába rúgás		
szemhunyorgás		

Számterjedelem teszt

3	5 - 8 - 2	
	6 - 9 - 4	
	1 - 4 - 8	
	2 - 7 - 6	
4	6 - 4 - 3 - 9	
	7 - 2 - 8 - 6	
	9 - 6 - 2 - 5	
	7 - 2 - 9 - 1	
5	4 - 2 - 8 - 3 - 1	
	7 - 5 - 2 - 3 - 6	
	6 - 3 - 7 - 8 - 1	
	9 - 6 - 2 - 7 - 5	
6	6 - 1 - 9 - 5 - 8 - 3	
	3 - 9 - 2 - 4 - 8 - 7	
	7 - 1 - 8 - 2 - 9 - 5	
	1 - 5 - 3 - 7 - 2 - 9	

eredmény: _____

7	5 - 9 - 1 - 7 - 3 - 8 - 2	
	4 - 1 - 5 - 9 - 3 - 8 - 6	
	6 - 5 - 1 - 4 - 3 - 9 - 2	
	1 - 4 - 2 - 5 - 3 - 8 - 6	
8	5 - 8 - 1 - 9 - 2 - 6 - 4 - 3	
	3 - 7 - 2 - 9 - 5 - 1 - 8 - 6	
	5 - 9 - 1 - 6 - 8 - 3 - 4 - 2	
	3 - 2 - 5 - 7 - 6 - 9 - 1 - 8	
9	2 - 7 - 5 - 8 - 6 - 3 - 9 - 1 - 4	
	7 - 1 - 3 - 9 - 4 - 2 - 5 - 6 - 8	
	8 - 1 - 4 - 9 - 6 - 2 - 5 - 7 - 3	
	2 - 9 - 5 - 1 - 7 - 3 - 4 - 6 - 8	

Alvás minősége

*Hány órát aludt éjjel
(nappal)?*

Mennyire aludt jól (1-5-ig)

Hány perc alatt aludt el?

*Hányszor ébredt fel az
éjjel?*

Drogok

TABUSZAVAK HATÁSA AZ ANYANYELVBEN ÉS EGY IDEGEN NYELVBEN

Serkentő vagy kábító hatású szert szedett-e az elmúlt 48 órában (kávé, tea, gyógyszer, dohány, kábítószeres...)?

Ha igen, MIT és MIKOR?

Dohányzik-e? Napi hány szálát? _____

Van-e jelenleg valamilyen gyógyszer a szervezetében? Mi? _____

Zavarják-e a tabuszavak? _____

Vallásos-e? _____

Van-e a vallásában valami tiltás a tabuszavakra vonatkozóan?

VIZSGÁLATVEZETŐRE VONATKOZÓ KÉRDÉSEK:

1. Mennyire „találtatok meg a közös hangot” a vizsgálati személlyel? (1-10-ig pontozd)
2. Mennyire figyelt a vizsgálati személy az instrukciókra általában véve? (1-10-ig pontozd) ...
3. Mennyire volt együttműködő a személy (1-10-ig pontozd)?
4. A vizsgálati személy mennyire unta a feladatokat általában véve? (1-10-ig pontozd)
5. Mennyire volt éber a vizsgálati személy a feladatok során? (1-10-ig pontozd)
6. Írj 3-5 mondatos leírást a vizsgálati helyzetről! (pl. Mennyire sikerült csendes körülményeket biztosítani az adatfelvételhez? A számítógépes programok során lépett-e fel probléma? stb.)
7. Írj 3-5 mondatos leírást a vizsgálati személyről!
(Külön kiemelheted azokat a feladatokat, ahol problémák adódtak az adatfelvétel során)

Mennyire éber most 10-es skálán? aluszékony-1 2 3 4 5 6 7 8 9 10-éber

vizsgálat elején:

végén:

Mennyire friss szellemileg?

TABUSZAVAK HATÁSA AZ ANYANYELVBEN ÉS EGY IDEGEN NYELVBEN

Mennyire van képben/ mennyire tud összpontosítani/mennyire érzi hatékornynak a gondolkodását
most 10-es skálán? semennyire-1 2 3 4 5 6 7 8 9 10-teljesen