

Többszörös esettanulmány angol—spanyol tanárszakos egyetemisták
mentális lexikonjának dinamikájáról:
Személyre szabott szókincsfejlesztés a MI bevonásával
TDK-pályamunka

Brdar Teréz Mirjam
angol nyelv és kultúra tanára –
spanyol nyelv és kultúra tanára
osztatlan tanári mesterszak
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Lezárva: 2024. június 14.

Tartalom

1. Bevezetés.....	2
1.1 Problémafelvetés	2
1.2 Célok és kutatási kérdések	4
1.3 A dolgozat felépítése	5
2. Elméleti háttér	5
2.1 A szavak és ismeretük	5
2.2 A mentális lexikon.....	7
2.3 A két- és többnyelvű mentális lexikon	8
2.4 Szóasszociációs tesztek	12
2.5 Az egyéni szóismeretmélység-modell és az asszociációs tesztek	14
3. Résztevők és kutatási módszerek	16
3.1 Résztevők	16
3.2 Kutatási módszerek	17
4. Eredmények.....	19
4.1 Az eredmények bemutatása részttevők szerinti bontásban.....	19
4.1.1 Résztvevő 1	19
4.1.2 Résztvevő 2	22
4.1.3 Résztvevő 3	24
4.1.4 Résztvevő 4	27
4.1.5 Résztvevő 5	30
4.1.6 Résztvevő 6	32
4.2 Összesített eredmények	35
5. Diskusszió.....	41
6. Szakmódszertani rész	44
6.1 Egyéni különbségek a szókincselsajátításban	44
6.2 A mesterséges intelligencia szerepe a szókincselsajátításban	46
6.3. Mintafeladatok létrehozása az MI bevonásával	47
6.3.1 Szövegkörnyezet létrehozása kiválasztott szavakhoz különböző típusú szövegek ChatGPT által való alkotásával	47
6.3.2 Példaszövegek létrehozása hallás utáni tanulást preferálók számára ChatGPT használatával	50
6.3.3 ChatGPT-vel alkotott dalszöveg többféle stílusban való megzenésítése Suno AI használatával	51
6.3.4 Kvízek létrehozása ChatGPT használatával.....	52
7. Konklúzió.....	56
8. Irodalom	58

1. Bevezetés

1.1 Problémafelvetés

Dolgozatom témája az angol–spanyol szakos osztatlan tanárképzés első évfolyamán tanuló magyar anyanyelvű egyetemi hallgatók idegen nyelvű szókincselsajátítási dinamikájának a bemutatása egy több résztvevős esettanulmányon keresztül. A kutatás eredményeit az egyéni különbségek tekintetében is értelmezem szak módszertani szempontból, és bemutatok néhány mintagyakorlatot az MI szókincsfejlesztéshez való használatára. Az esettanulmány az általános, a Közös Európai Referenciakeret (KER) szerinti C1-es szintű szókincs, amely az Európai Tanács kritériumai szerint „széles lexikai repertoár” megfelelő alkalmazását jelenti, beleértve az idiomatikus kifejezéseket és az ismeretlen szavak körülírására való képességet és a tudományos szakirodalomban előforduló, ún. tudományos szókincs elsajátításával foglalkozik (Council of Europe, 2001, p. 112). A kutatás fókuszában áll annak a feltérképezése, hogy az új szavak hogyan integrálódnak a háromnyelvű mentális lexikonba egy hathetes tanulási periódus során, ami a résztvevők szóasszociációs mintázataiban bekövetkező változásokon keresztül figyelhető meg.

Témaválasztásom kiindulópontját elsősorban a saját egyetemi tanulmányaim során szerzett tapasztalataim jelentették. Hatodéves angol–spanyol tanárszakos hallgatóként ugyanis megtapasztalhattam, hogy mennyire elengedhetetlen a magas szintű idegen nyelvi szókincs az egyetemi kurzusok követelményeinek a teljesítéséhez. Intézményemben mindkét nyelvi szakhoz tartozó tanszéken magas szintű nyelvtudást várnak el a hallgatóktól: az első év végén B2-es, az összefüggő egyéni iskolai gyakorlat megkezdése előtt, a negyedik, illetve az ötödik évfolyamon pedig C1-es szintű nyelvi vizsgát kell tenni. Ezeknek a nyelvvizsgáknak a követelményeiben hangsúlyozottan szerepel a C1-es szintű általános szókincs ismerete. Az angol szakosoknak pedig már az első félévben tudományosíráskészség-vizsgát kell tenniük, amelynek során egy tudományos szöveg egy bekezdését kell összefoglalniuk parafrázist alkalmazva. Ehhez a vizsgához, amely több további tárgy felvételének az előfeltétele, szükséges a tudományos szókincs megfelelő szintű megértése és használata. Ezenkívül azt is tapasztaltam az elmúlt évek folyamán, hogy ezeknek a vizsgáknak a teljesítése számos hallgatónak problémát jelent, és sok esetben éppen a szókincs ismeretének a hiányosságai miatt szereznek elégtelen jegyet és csúsznak tanulmányaik befejezésének idejében.

Témaválasztásomat az is indokolja, hogy a szókincs-elsajátítás a nyelvtanulásban betöltött kulcsfontosságú szerepéhez mérten még ma is egy viszonylag alulkutatott téma. Bár Meara (1980) megjelenése óta, felfedezve a téma jelentőségét, egyre többet foglalkozik vele az alkalmazott nyelvészet, bizonyos aspektusairól még ma is kevés tanulmányt olvashatunk, mint például a több idegen nyelv nyelv egy időben való elsajátításának kérdéseiről. Meara is leírja cikkének bevezető részében, hogy a szókincselajátítás az addigi kutatók által elhanyagolt téma, annak ellenére, hogy a nyelvtanulók saját bevallásuk szerint is nehézségekkel küzdenek a szókincs területén, sőt miután eljutottak egy magasabb szintre, gyakran a további új szavaknak az elsajátítása jelenti számukra a legnagyobb problémát (Meara 1980, p. 221). Ezek a megállapítások összhangban vannak saját tapasztalataimmal, ugyanis az idegennyelv-szakos hallgatók már viszonylag magas, általában B1–B2-es szinten vannak egyetemi tanulmányaik megkezdésekor, és ezért is jelenthet számukra nagyobb nehézséget a szókincsfejlődés, mint a nyelvtanulás többi aspektusa. A cikk további részében Meara összegzi a szókincskutatás addig leggyakoribb területeit és az azokban talált fontosabb eredményeket, és megállapítja, hogy az addigi kutatások nagyobb hányada inkább a szókincs tanítására, mint tanulásának a folyamatára irányult. Ugyan megállapítja, hogy az addig megjelent kevés tanulmány viszonylag sokat foglalkozik a nyelvtanulók szóasszociációival, viszont hiányolja egy szisztematikus és összehangolt kutatási stratégia meglétét ezen a területen.

A szakirodalmat áttekintve pedig azt tapasztaltam, hogy az 1980-as évektől kezdve valóban egyre több szókincselajátítással foglalkozó tanulmány jelenik meg, főleg az angollal, mint idegen nyelvvel foglalkozva. Számos, a mentális lexikonról szóló cikket is találtam, azonban a magyarországi kutatásokat tanulmányozva azt figyeltem meg, hogy hazánkban napjainkban is kevesen foglalkoznak ezzel a témával. A pszicholingvisztika témáján belül anyanyelvi mentális lexikonnal foglalkozó legjelentősebb szerző Gósy Mária (Gósy, 1999; Gósy, 2005; Gósy & Kovács, 2001), valamint az utóbbi időben Libárdi (2017) disszertációjában több korosztályhoz tartozó gimnazista életkorú fiatal anyanyelvi mentális lexikonjának jellemzőit hasonlította össze, így feltárva az ebben a periódusban bekövetkező változásokat. A két-, esetleg háromnyelvű mentális lexikonnal számos munkájában foglalkozik Navracsics (2006, 2007, 2014). A nyelvészetén kívül marketinggel is foglalkozó Kovács pedig egyrészt a márkanevek asszociációt kutatja, másrészt pedig a szóasszociációkat a hálózatkutatás felől közelíti meg, azokat gráfokkal ábrázolva (Kovács, 2010, 2013, 2019). Az angolt, mint idegen nyelvet tanuló magyarok kétnyelvű mentális lexikonjának a területén pedig Dóczi a legjelentősebb szerző: disszertációjában (Dóczi, 2012) longitudinális vizsgálatot végzett angolul tanuló középiskolások kétnyelvű mentális lexikonjában bekövetkező változásokról,

ezenkívül pedig angol nyelvtanár szakos és angol fordító szakos egyetemisták mentális lexikonját is összehasonlította (Dóczi & Eszenyi, 2019).

A fenti rövid áttekintés alapján megtaláltam érdeklődési területemnek azt a részét, amellyel még eddig nem foglalkozott a szakirodalom. Ugyanis a magyar anyanyelvű idegennyelv-szakos hallgatók mentális lexikonja eddig csupán egyetlen tanulmánynak volt a témája, azonban az csak az angollal, mint idegen nyelvvel foglalkozott, míg a spanyol, mint idegen nyelv, valamint két nyelvnek az egy idejű elsajátítása során kialakuló háromnyelvű mentális lexikonnal kapcsolatban még nem készült eddig kutatás. Ezenkívül pedig még az angol nyelvvel kapcsolatban is csupán a már említett tanulmány foglalkozik az egyetemisták mentális lexikonjával, azonban az csak a tanár szakos és a fordító szakos hallgatók mentális lexikonjának felépítése közötti hasonlóságok és különbségek feltárására irányul, és nem vizsgálja az abban bekövetkező változások dinamikáját.

1.2 Célok és kutatási kérdések

A dolgozat fő célja a magyar anyanyelvű angol–spanyol tanárszakos hallgatók idegen nyelvi szókincs-elsajátítási dinamikájának vizsgálata, valamint háromnyelvű mentális lexikonjuk szerkezetének a feltérképezése egy több résztvevős esettanulmány eredményein keresztül. A vizsgálat egyaránt kiterjed a C1-es szintű általános szókincs, valamint a már említett tudományos szókincs elsajátítására. Ezenkívül nem csupán a háromnyelvű lexikon egy adott pillanatban való modellezése a cél, hanem az új szavak abba való integrálódásának megfigyelése egy rövid, öt–hat hetes tanulási időszakot követően és az ez alatt a periódus alatt a szavak mentális lexikonban való elrendeződésében bekövetkező változások vizsgálata.

Kutatási kérdéseim a következők:

1. Hogyan rendeződnek el, és kapcsolódnak egymáshoz a magyar (anyanyelv) és az angol és a spanyol mint első, illetve második idegen nyelvek szavai a háromnyelvű mentális lexikonban?
2. Hogyan integrálódnak a szókincs újonnan elsajátított elemei a mentális lexikonba a szavak egy rövid időszak során való célnyelvi kontextus segítségével való tanulása és gyakorlása során?

3. Milyen szóasszociációkon keresztül megfigyelhető változások mennek végbe a mentális lexikonban ebben a tanulási és gyakorlási időszakban?
4. Van-e a szóasszociációkon keresztül megfigyelhető eltérés az általános szókincshez és az tudományos szókincshez tartozó szavak mentális lexikonban való elhelyezkedésében, valamint elsajátításuk dinamikájában?

1.3 A dolgozat felépítése

A dolgozat elméleti részében össze fogom foglalni röviden a szókincs-elsajátításnak a jelen empirikus kutatás szempontjából legrelevánsabb aspektusait. Először meghatározom a szóismeret fogalmát, valamint a szókincs mérhető aspektusait és az azt alkotó elemek típusait. Ezt követően rátérek a mentális lexikon meghatározására és az egy-, valamint a többnyelvű mentális lexikon felépítésével kapcsolatos elméletekre és a korábbi kutatások eredményei alapján felállított modelljeire. Végül pedig bemutatom a szóasszociációt, mint a mentális lexikon kutatásához leggyakrabban használt eszközt, és ismertetem az asszociációk osztályozásának módjait a szakirodalom alapján. A következő fejezetben bemutatom a kutatás módszereit, valamint a résztvevők releváns jellemzőit. Először is az esettanulmányt ismertetem mint kutatási módszert Duff (2011) alapján, majd részletesen leírom az esettanulmányon belül alkalmazott eszközeimet, a szóasszociációs teszteket, a tanulási időszakra előkészített tananyagokat, valamint a résztvevőkkel végzett írásbeli interjúkat. Ezután bemutatom a kutatás részletes eredményeit a megvitatásukkal együtt. Ezt követően pedig kitérek az egyéni különbségek, kiemelten a tanulási stílusok és szótanulási stratégiák szerepére és a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségekre az ezeket figyelembe vevő szókincsfejlesztésben, majd bemutatok néhány saját gyakorlatötletet. Végül pedig a befejező részben összefoglalom a dolgozat tartalmát az összes fejezetre kitérve.

2. Elméleti háttér

2.1 A szavak és ismeretük

Mielőtt összefoglalnám, hogy mit értünk egy szó ismerete alatt, érdemes röviden kitérni arra, hogy a nyelvészet hogyan határozza meg magának a szónak a fogalmát. Carter (1992)

összefoglalja, hogy milyen módokon definiálták eddig a szót. Carter (1992) szerint a helyesíráson alapuló definíció a következő: olyan betűsor, amelyet két végén szóköz vagy központosítási jel választ el környezetétől. Ezenkívül Carter (1992) említ egy szemantika alapú meghatározást is, amely szerint a szó a nyelv legkisebb, jelentéssel bíró egysége, valamint egy harmadikat is, amely szerint egy egyetlen hangsúlyos szótagot tartalmazó egység. Ezeknek a definícióknak azonban hamar felfedezték a gyengeségeit, ugyanis kizárják a szó fogalmából a több leírt tagból álló jelentésbeli egységeket, mint például a *cherry tree* 'cseresznyefa' vagy a *palabra clave* 'kulcsszó' a spanyolban. Bloomfield (1933) Carter (1992) által is említett meghatározása szerint a szó a nyelv legkisebb, önmagában állva jelentéssel bíró egysége, azonban Carter (1992) szerint ez kizárja a fogalomból a névelőket, valamint az idiomatikus kifejezéseket, amelyek nem bonthatók szét alkotóelemeikre jelentésük leszűkítése nélkül. Végül pedig McCarthy (1994) szerint a szó a nyelvnek egy olyan jelentéssel bíró egysége, amely legalább egy szabad morfémből áll. Ez a definíció figyelembe veszi a képzett szavakat is. Moon (1997) javasolta a ma leginkább elfogadott lexéma vagy lexikai egység fogalmát a szó helyett, amely magában foglalja a jeleket, ragokat és a több szóból álló kifejezéseket (összetett szavak, igei kifejezések, idiómák), valamint figyelembe veszi a többjelentésű szavakat is. Milton (2009, pp. 10-11) két fogalmat említ, amelyeket a szavak megszámlálásának egységeiként lehet használni. A lemma magában foglalja egy szó különböző jelekkel és ragokkal ellátott alakjait, mint például egy ige *walk* 'sétál' és annak *walks* 'ő sétál' és *walked* 'sétált' alakjai. A szócsaládba pedig szintén beletartozik maga a szó és annak jelekkel és ragokkal ellátott alakjai, valamint még az abból képzők hozzáadásával létrehozott új jelentésű és gyakran eltérő szófajú szavak is, mint például a *comer* 'enni' és a *comida* 'étel', *comedor* 'étkező', *comestible* 'ehető' szavak. Halliday (1961) pedig bevezette a lexikogrammatikai megközelítést, felismerve, hogy a szavak és a nyelvtan, illetve a szintaxis kölcsönösen függenek egymástól, így nem tanulmányozhatók egymástól teljesen függetlenül. Ez az általa bevezetett újfajta nyelvészeti szemléletmód megoldást jelent a szó definiálásának itt említett problémás kérdéseire.

Ebben e részben azt is fontos tisztázni, hogy mit értünk egy idegen szó ismerete alatt, ugyanis az nem csupán azt jelenti, hogy a tanuló képes lefordítani a szót az anyanyelvére. Nation (2013) többdimenziós modellje magában foglalja egy szó ismeretének összes aspektusát, és azoknak receptív és produktív dimenzióit. Milton (2009) meghatározása szerint egy szó receptív ismerete azt jelenti, hogy valaki hallás vagy olvasás után képes felismerni az adott szót, míg a produktív ismeret alatt azt értik, hogy képes azt írásban és szóban használni. Nation modellje a szó ismeretének három fő dimenzióját különbözteti meg, ezek a forma, a

jelentés és a használat ismerete, és ezek mindegyikének van három különböző összetevője, amelyek receptív és produktív dimenzióval is rendelkeznek. A forma ismeretének összetevői a beszélt, az írott forma, valamint a szót felépítő szóelemeknek az ismerete. A jelentés ismerete a forma és jelentés közötti kapcsolatnak, a szó által kifejezett fogalomnak és annak a különböző referenciáinak, valamint a szóhoz kapcsolódó asszociációknak az ismerete. Végül pedig a szó használatának ismerete magában foglalja a szó grammatikai funkcióinak, az azt tartalmazó kollokációknak, valamint a használatára vonatkozó korlátoknak az ismeretét, mint például tisztában lenni azzal, hogy milyen nyelvváltozatokban fordulhat elő.

Egy másik későbbi modell szerint a szóismeretet egy háromdimenziós lexikai térként (Daller, Milton & Treffers-Daller, 2010) kell elképzelni. Ennek dimenziói a lexikai szélesség, vagyis hogy az egyén hány szót ismer az adott nyelvben, a lexikai mélység, vagyis hogy mennyit tud egy adott szóról és a lexikai folyékonyság, ami a szó emlékezetből való előhívásának sebességét jelenti, és attól függ, hogy az milyen kapcsolatban áll a mentális lexikon többi elemével (Dóczi, 2024).

2.2 A mentális lexikon

A lexikális elemek tárolásáért, szerveződéséért és hozzáféréseért felelős mentális lexikon meghatározásával kapcsolatban sok különböző elmélet létezik. Ennek a mentális lexikonnak a logikus felépítését Aitchison (1990) a következő érvekkel támasztja alá: az, hogy a felnőtt emberek rengeteg, több tízezer szót ismernek, és ezeknek a nagy részét nagyon gyorsan képesek felidézni, mindenképpen arra utal, hogy egy logikus rendszerről van szó. Továbbá azt is leírja, hogy a mentális lexikon megértéséhez olyan kutatási módszerek eredményei járultak hozzá, mint a szókeresések és nyelvbontások kutatásai, az afáziásokkal végzett vizsgálatok és a pszicholingvisztikai kísérletek.

Dóczi (2024) összefoglalja, hogy milyen út vezetett el a mentális lexikon fogalmának ma leginkább elfogadott meghatározásáig. Chomsky (1965), aki a nyelvet nyelvtani szabályrendszerként fogta fel, úgy gondolta, hogy a mentális lexikon funkciója csupán a szavakkal kapcsolatos információk tárolása. A későbbi nyelvészek azonban egyre inkább megértették a szemantika szerepét a nyelvi megértésben és produkcióban, és így nagyobb teret nyertek a használatalapú megközelítések, kiterjesztve a mentális lexikon fogalmát. A Dinamikus Fejlődési Rendszerek Elmélete (van Geert, 1994) és a konnektionista, valamint a kognitív nyelvelméletek pedig egyetlen, több összekapcsolt alrendszerből álló dinamikus

rendszerként szemlélték a nyelvet, és ezáltal megkérdőjelezték a mentális lexikon létét és szükségességét.

A mentális lexikon a napjainkban leginkább elfogadott nézet szerint egy metafora, amely Jarema és Libben (2007) definíciója szerint arra a kognitív rendszerre használunk, amely „a tudatos és tudattalan lexikális tevékenység képességét alkotja.” Indoklásuk szerint ez a meghatározás a mentális lexikonra nem úgy utal, mint a lexikális tevékenységet lehetővé tevő egységre, hanem mint magára a lexikális tevékenységre. Emellett pedig a képességet hangsúlyozza, aminek köszönhetően a mentális lexikon dinamikusan működve, folyamatosan újabb és újabb elemekkel bővül az ember élete folyamán.

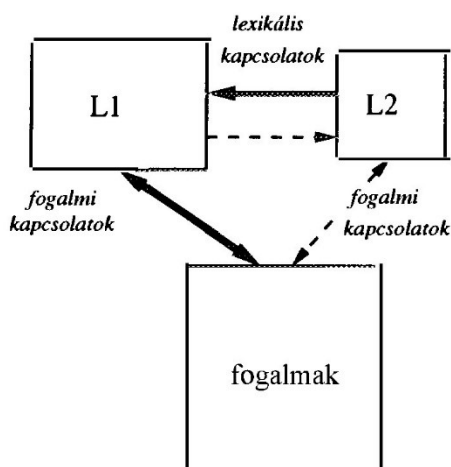
2.3 A két- és többnyelvű mentális lexikon

Az egynél több nyelven beszélő két-, illetve többnyelvű személyek mentális lexikonjával kapcsolatban az az egyik legfontosabb kérdés, hogy ezeknek a nyelveknek a lexikális elemei több különálló, az adott nyelvhez tartozó vagy egy közös lexikonban tárolódnak-e. Ezzel a kérdéssel kapcsolatban megoszlanak a vélemények. Singleton (2007) ezeket korábbi tanulmányok alapján összefoglalva a különálló rendszerek mellett foglal állást, míg a többnyelvű mentális lexikon modelljei különbséget tesznek a lexikális szint és a szavakhoz kapcsolódó fogalmak szintje között, és úgy ábrázolják a mentális lexikont, mint egy integrált rendszert, amelyben a fogalmak részben vagy egészen közösek, míg azoknak a lexikális reprezentációja nyelvspecifikus (French & Jacquet, 2004).

A kétnyelvű mentális lexikon első modelljeit Potter és társai (1984) dolgozták ki. Két hipotézist állítottak fel: az első, a szóasszociációs modell szerint a fogalomhoz csupán az anyanyelv lexikális elemei kapcsolódnak, a második nyelv lexikális elemei pedig csak az anyanyelvi fordításukkal vannak kapcsolatban, magával a fogalommal nem. A másik hipotézis, a fogalomközvetítő modell szerint pedig az anyanyelv és az idegen nyelv szavai egyaránt kapcsolódnak a fogalomhoz, míg egymáshoz nem. Különböző nyelvi szinten lévő kétnyelvűekkel végzett kísérletük pedig a fogalomközvetítő modell működését igazolta. Későbbi tanulmányok (Kroll & Curley, 1988; Chen & Leung, 1989) viszont rámutattak arra, hogy az alacsonyabb nyelvi szinten lévőknél inkább a szóasszociáció működik. A kevert modell szerint (French & Jacquet, 2004, p. 88) viszont a két nyelv szavai egymáshoz is és magához a fogalomhoz is kapcsolódnak. Kroll és Stewart (1990, 1994) hierarchikus, majd később

átdolgozott hierarchikus modellje, amely az 1. ábrán látható, szintén ebből indul ki, viszont a szerzők szerint különbségek figyelhetők meg ezeknek a kapcsolatoknak az erősségében. Tehát a fogalom és annak az anyanyelvi reprezentációja között erősebb a kapcsolat, mint a fogalom és az idegen nyelvi reprezentációja között. Emellett pedig a második nyelvi lexikális elemtől az anyanyelvi lexikális elem felé irányuló kapcsolatok erősebbek, mint az ellenkező irányúak.

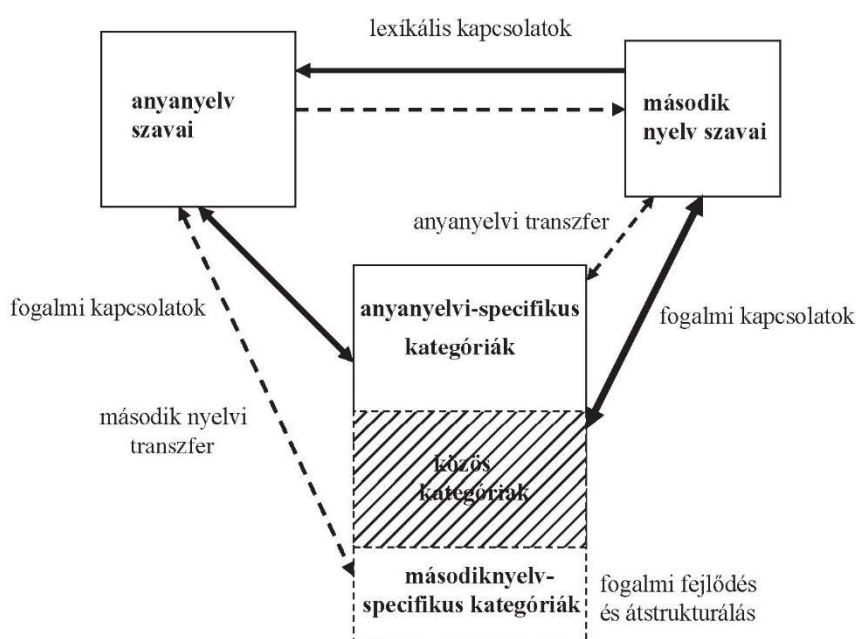
1. ábra. Az átdolgozott hierarchikus modell (Kroll & Stewart, 1994, p. 150) a szerző által adaptálva



Bizonyos modellek tekintettel vannak arra is, hogy a szavakhoz kapcsolódó fogalmak nem teljesen egyeznek meg a különböző nyelvekben. De Groot (1992) osztottjellemző-modellje szerint bizonyos szavaknak, általában a konkrétaknak teljesen megegyezik a fogalmi reprezentációja a két nyelvben, míg más, általában absztrakt jelentésű szavak esetében pedig részleges átfedés van a fogalmi reprezentációk között. Dong és társai (2005) pedig egy osztott aszimmetrikus modellt állítottak fel, amely szerint a két nyelv szavai a közös fogalmi elemekhez, a csak az egyik nyelvhez tartozó fogalmi elemekhez és egymáshoz is kapcsolódnak. A második nyelv szavai az anyanyelv szavainál gyengébben kapcsolódnak a közös fogalmi elemekhez, és a két nyelv szavai gyengébben kapcsolódnak a másik nyelv fogalmi elemeihez. Az egyik legújabb, napjainkban leginkább elfogadott modell Pavlenko (2009) módosított hierarchikus modellje, amely az átdolgozott hierarchikus modellre (Kroll & Stewart, 1994) épül, azonban figyelembe veszi, hogy a fogalmak lehetnek teljesen közösek a két nyelvben, lehet közöttük részleges átfedés és lehetnek csak az egyik nyelvre jellemzőek. Ahogy ez az 2. ábrán is látható, a fogalmi tár három részre oszlik, vannak az anyanyelv- és a másodnyelvspecifikus kategóriák, amelyek a csak az egyik nyelvben megtalálható vagy részleges

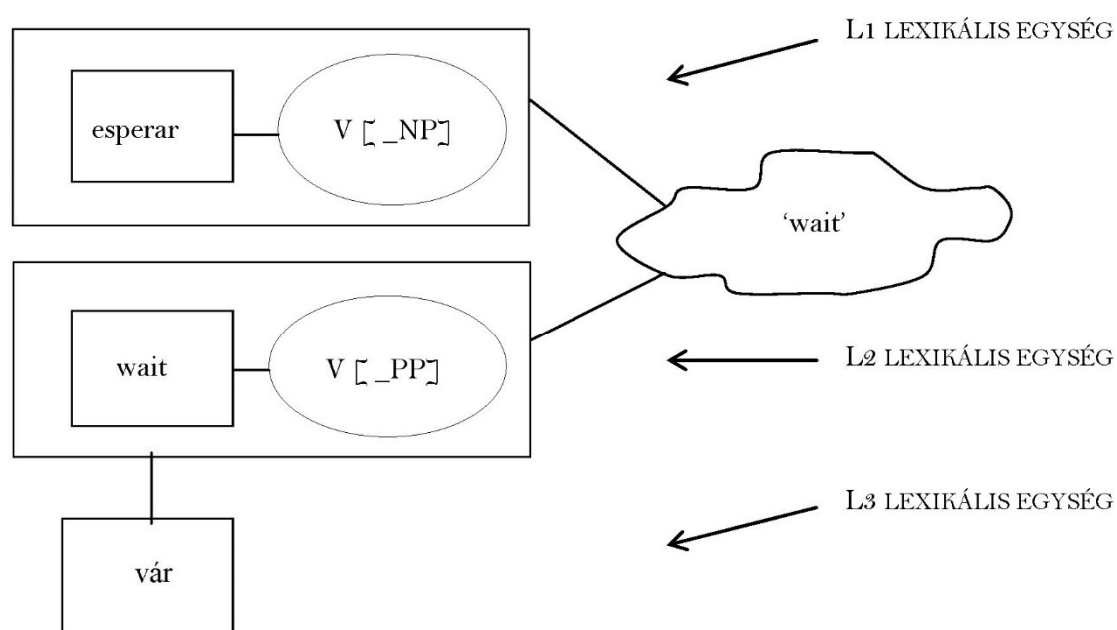
átfedésben lévő fogalmakat tartalmazzák és az osztott kategóriák, amelyek a teljesen közös fogalmakat. Ezenkívül pedig Pavlenko (2009) felismerte a fogalmi transzfer jelenségét is, amely a tanult nyelv fogalmi kategóriáinak nem megfelelő ismeretéből adódik, az idegen nyelv tanulását pedig olyan folyamatként értelmezi, amely során a fogalmak átstrukturálódnak, és kialakulnak a célnyelvnek megfelelő kategóriák.

2. ábra. Pavlenko (2009, p. 147) módosított hierarchikus modellje a szerző által adaptálva



Mivel ebben a tanulmányban két idegen nyelvet egyidejűleg elsajátító tanulók háromnyelvű mentális lexikonjáról van szó, fontos megemlíteni a háromnyelvű mentális lexikonra vonatkozó elméleteket is. Ezek közül a legrégebbi Hall és Ecke (2003) parazitikus modellje, amely a harmadik nyelv elsajátítására terjesztette ki Hall (2002) második nyelv szókincsének elsajátítására vonatkozó modelljét. A 3. ábrán látható ennek a modellnek egy újabb megjelenítése Ecke és Hall (2014) alapján.

3. ábra. Ecke és Hall (2014, p. 366) parazitikus modellje a szerző által adaptálva



Eszerint minden egyes szónak a háromszintű reprezentációja a mentális lexikonban ún. lexikális triádot alkot, amely a formájából, a szintaktikai tulajdonságaiból és funkcióiból, valamint a fogalomból áll. A szókincs-elsajátítás pedig a minimális erőfeszítés elve alapján működik, ezért a harmadik nyelv új szava egy már ott tárolt anyanyelvű vagy második vagy harmadik nyelvű lexikális elemhez kapcsolódik először, amelyik valamelyik szinten hasonlít rá. A modell háromlépcsős folyamatként írja le a harmadik nyelv szavainak elsajátítását: az új lexikális elem először „parazitaként” egy formailag hasonló „gazdatest” szóhoz kapcsolódik. Ez a nyelvek közötti kölcsönhatás gyakran fosszilizálódó, helytelen fogalmi reprezentációkhoz vezet, de legtöbbször a tanuló rájön a fogalombeli különbségre, és helyes reprezentációt alakít ki. A második lépcső, ami hasonló formai reprezentáció aktiválódásának hiányában már az első, a már említett fogalmi reprezentációhoz való kapcsolódás, amelynek során a tanuló gyakran a szó anyanyelvi vagy második nyelvi megfelelőjének szintaktikai tulajdonságaival és szerepével ruházza fel az új szót, ami a harmadik nyelv szabályainak nem megfelelő szintaktikai szerkezetek használatához vezethet. A harmadik szakaszban pedig a tanuló felülvizsgálja az addig kialakult reprezentációkat, kialakulnak a harmadik nyelv lexikális elemeinek formáit a szintaktikai reprezentációval és a fogalommal közvetlenül összekötő kapcsolatok, és ezek automatizálódnak. Számos szóasszociációs (Söderman, 1993, Wolter, 2001, Zareva, 2007) és egyéb módszerrel dolgozó empirikus kutatás eredményei igazolják ennek a modellnek az alkalmazhatóságát a két- és háromnyelvű mentális lexikon dinamikájára. A három nyelv

egymásra gyakorolt kölcsönös hatását a szókincselsajátításban Ecke (2015) szerint pedig elsősorban a tanulóval, a tanulással és az adott nyelvekkel kapcsolatos tényezők befolyásolják.

A háromnyelvű mentális lexikonnak létezik egy másik, későbbi modellje is, amelyet Benati és Schwieter (2017) állítottak fel Pavlenko (2009) alapján. Háromnyelvű módosított hierarchikus modelljük bizonyításához viszont, ahogy ők maguk is megjegyzik, még empirikus kutatásokra van szükség. Például nem tudjuk még, hogy a harmadik nyelv felé való lexikális közvetítés inkább az anyanyelv vagy a második nyelv szavain keresztül történik-e, és hogy ezt milyen nyelvspecifikus tényezők és egyéb tanulói különbségek befolyásolják.

A legfrissebb kutatásokban pedig egyre inkább teret nyer az a nézet, amely a mentális lexikont egy több rétegből álló hálózatként (Stella et al., 2024) fogja fel, amelyben a szavakkal kapcsolatban tárolt információk több, egymással kapcsolatban álló rétegen található. Ezek a többrétegű hálózatok olyan kognitív folyamatokat világítanak meg, amelyek egy egyrétegű modellen nem látszódnának (Stella et al., 2024).

2.4 Szóasszociációs tesztek

A kezdetben pszichológusok által használt szóasszociációs/szótársítási tesztek számos tanulmány (Söderman, 1993, Schmitt, 1997, Wolter, 2001, Zareva & Wolter, 2012, Dóczi, 2012) eredményeiből kiindulva alkalmasak a mentális lexikon elrendeződésének kutatására. Dóczi (2024) szerint a fordítási és képmegnevezési feladatok, valamint a szemantikai előfeszítéses kísérletek mellett a leggyakrabban a szóasszociációs teszteket használják kutatási eszközként, mivel azok egyszerűen előállíthatók, elvégeztethetők az informánsokkal és többféle szempont szerint elemezhetők.

A szóasszociációs tesztekben a hívószavakra adott válaszokat többféle rendszer alapján lehet kategorizálni, amelyek közül itt hármat fogok kiemelni: az általam használtat, valamint azt a két rendszert, amelyekből az kifejlődött.

Entwistle (1966) tanulmányában olvashatjuk az asszociációk hagyományos, régebbi kutatásokban gyakran használt három kategóriáját. Ezek a hívószóval megegyező szófajú és ahhoz jelentés alapján kapcsolódó paradigmatis, a hívószótól eltérő szófajú, azzal valamilyen kifejezést alkotó szintagmatikus és a csupán hasonló hangzású, úgynevezett „clang” asszociációk.

Később Fitzpatrick (2006) új kategorizálási rendszert javasolt, hogy kevesebb asszociáció kerüljön a fő kategóriákra kívülre, és hogy a kategóriák meghatározásának pontosításával azokba megbízhatóbban lehessen besorolni a válaszokat. Ebben az új rendszerben viszont már nem a szavak szófaja a legmeghatározóbb. Vannak jelentés alapú asszociációk, és ezek közé tartoznak a definiáló és a kontextspecifikus szinonimák és a vele hierarchikus kapcsolatban álló szavak mellett a minőségi, a kontextuális és a fogalmi asszociációk is. A pozíció alapú asszociációk kategóriájába tartoznak azok a szavak, amelyek a hívószót közvetlenül megelőzve vagy követve vagy attól egy-két másik szóval elválasztva vagy egy képző hozzáadásával azzal valamilyen kifejezést alkotnak. A formai alapú asszociációk közé tartoznak a hasonló hangzású szavak mellett a hasonló írásképek is, valamint azok, amelyek egy, a hívószóra formailag hasonlító másik szó asszociációi. Az ún. „szabálytalan” asszociációk csoportjába pedig azok tartoznak, amelyek a hívószónak egy hamis barátjához kapcsolódnak vagy nem meghatározható a közöttük lévő kapcsolat az előző kategóriák egyikével sem.

Fitzpatrick és Izura (2011) tovább finomítottak az előbb leírt rendszeren, figyelembe véve a különböző kategóriák közötti átfedéseket, hogy egy szó jelentés és forma alapján egyszerre vagy jelentés és pozíció alapján egyszerre is kapcsolódhat egy másikhoz. Az általuk leírt rendszert követve, a következő kategóriák szerint elemeztem a résztvevők asszociációit: jelentés alapú, pozíció alapú, formai alapú, jelentés és formai alapú, pozíció és formai alapú és szabálytalan asszociációk.

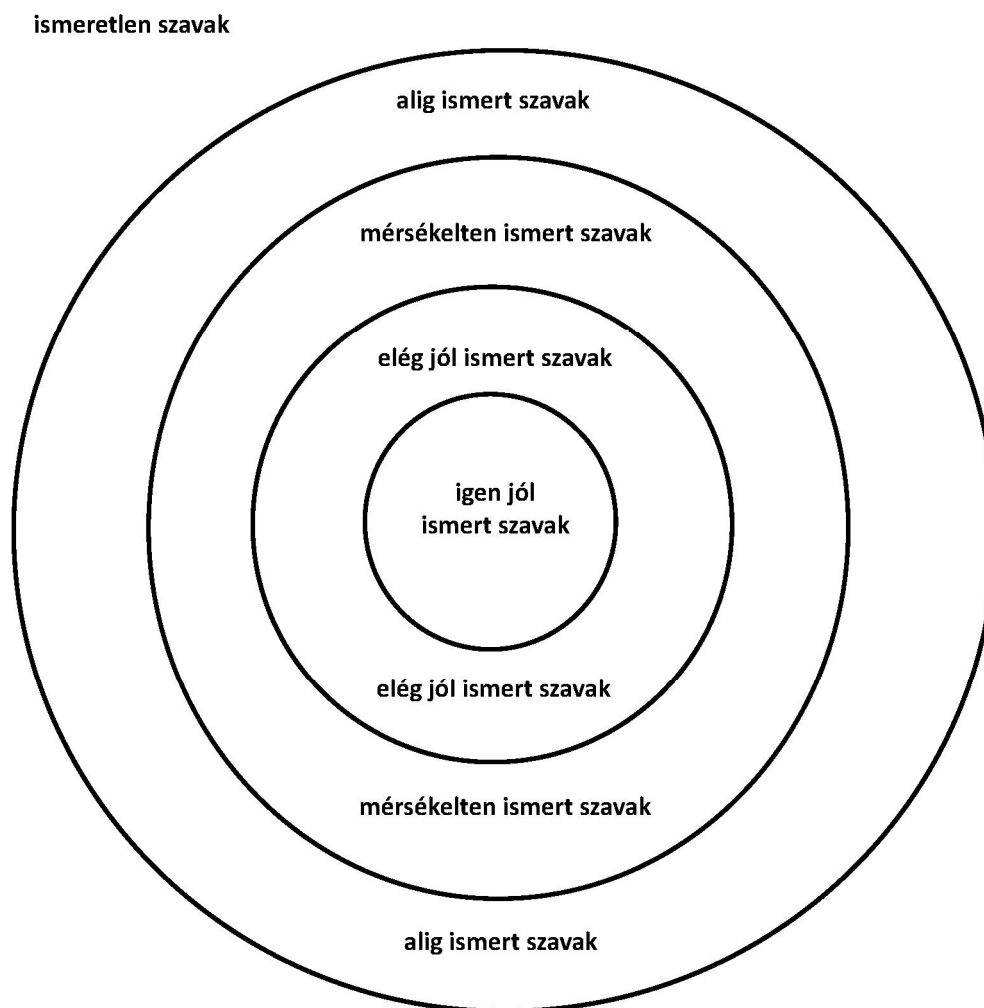
Ami a szóasszociációs tesztekkel végzett korábbi kutatások eredményeit illeti, néhány korábbi tanulmány arra jutott, hogy a gyermekkortól a felnőttkor felé haladva a szóasszociációk jellemző mintázataiban bekövetkező változásokhoz hasonlóan (Entwisle, 1966), a magasabb szintű nyelvtanulóknál is bekövetkezik az ún. szintagmatikus-paradigmatikus váltás, a hasonló hangzáson alapuló és egyéb típusú asszociációk pedig szinte teljesen eltűnnek (Söderman, 1993, Sökmen, 1993, Wolter, 2001, Zareva & Wolter, 2012), és így asszociációik hasonlóvá válnak az anyanyelvű beszélő felnőttekéhez. Azonban ezt a hipotézist sok másik tanulmány eredményei nem igazolták. Fitzpatrick (2006) azért is vezette be a fent említett új kategorizációs rendszert, hogy jobban meg lehessen ragadni az anyanyelvűek és a nem anyanyelvűek asszociációs mintázatai közötti különbségeket. Az angol tudományos szókinccsel végzett kutatása (Fitzpatrick, 2006) során az anyanyelvű és a nem anyanyelvű résztvevők egyaránt elsősorban jelentés alapú asszociációkat adtak meg, viszont az anyanyelvűek esetében szignifikánsan magasabb volt a pozíció alapú válaszok száma, a formai alapú asszociációk száma pedig mindkét csoportnál igen alacsony volt, de a nem anyanyelvűeknél valamivel

magasabb. Ezenkívül a jelentés alapú asszociációkon belül az anyanyelvűek jóval több definiáló szinonimát adtak meg, a nem anyanyelvűek pedig sokkal több, a hívószó jelentéséhez csak lazábban kötődő fogalmi asszociációt. A résztvevők előzetesen felmért nyelvi szintje és a rájuk jellemző jelentés vagy pozíció alapú asszociációtípusok között pedig semmilyen korreláció nem volt kimutatható, ami cáfolja a szintagmatikus-paradigmatikus váltást. Fitzpatrick (2012) későbbi asszociációs tesztekkel végzett longitudinális esettanulmánya során is a résztvevő 91%-ban jelentés alapú válaszokat adott, és a nyolc hónap alatt hatszor megismételt tesztek során nem változott jelentősen az asszociációinak a típusa. (Dóczi & Kormos, 2016) szerint pedig a hívószavak szófaja is befolyásolja az asszociációk típusát, ugyanis a főnevekre a résztvevő nagyobb számú paradigmatikus asszociációt adtak meg, a mellénevekre és az igékre pedig jóval több szintagmatikus asszociációt.

2.5 Az egyéni szóismeretmélység-modell és az asszociációs tesztek

A jelen kutatás szempontjából rendkívül releváns Wolter (2001) egyéni szóismeretmélység-modellje, amelyet a mentális lexikonról alkotott. Kísérletében szóasszociációs teszt és az egyes szavak ismeretének mélységét mérő teszt alkalmazásával arra a következtetésre jutott, hogy az egyén minél mélyebben ismer egy szót, az annál erősebb kapcsolatokkal kötődik a többi elemhez, és annál központibb helyet foglal el a mentális lexikonjában. A 4. ábrával illusztrálta a szavaknak az elhelyezkedését: láthatjuk, hogy a központban találhatók a legjobban ismert szavak, a periférián pedig az egyáltalán nem vagy csak kevésbé ismertek, tehát minél elmélyültebb az adott szó ismerete, annál központibb helyen található.

4. ábra. Wolter (2001, p. 48) szóismeretmélység-modellje a szerző által adaptálva



Az eredmények azt is mutatták, hogy a központban lévő szavak leginkább paradigmaticus asszociációkat hívnak elő, amelyek a jelentésen alapulnak, a kevésbé jól ismertek szintagmatikusakat, a periférián lévők pedig formai alapúakat. Wolter (2001) arra is kitért, hogy ez a mentális lexikon fejlődésének a modellje is, mivel a szavak az ismeretük elmélyülésével egyre inkább közelednek a centrum felé, és ugyan nem tűnnek el teljesen a formai alapú asszociációk, egyre inkább a jelentés alapú kapcsolatok erősödnek meg és válnak meghatározókká. Bár Fitzpatrick (2006) cáfolta a szintagmatikus-paradigmatikus váltás bekövetkeztét, ez nem cáfolja Wolter (2001) modelljének az érvényességét, mivel a szintagmatikus vagy itt pozíció alapú asszociációk és a paradigmaticus vagy itt jelentés alapú asszociációk egyaránt viszonylag központi helyzetben vannak, és inkább a formai alapú asszociációkhoz képest jelentenek fontos változást. Tehát én inkább Ecke és Hall (2014)

parazitikus modelljével összhangban fogok utalni erre a modellre, amely jól illusztrálja, hogy a nyelvtanuló hogyan jut el az új szavaknak a hasonló formájú szavakhoz kapcsolásától a fogalomhoz vezető, jelentés alapú kapcsolatoknak a kialakításáig, amelyek aztán automatizálódva egyre meghatározóbbakká válnak. Dóczi (2011) és Fitzpatrick (2012) kutatásának eredményei is összhangban állnak ezzel a modellel, és a jelen kutatás eredményei is értelmezhetők részben ennek fényében. Ecke és Hall (2014) modellje a háromnyelvű mentális lexikonra is alkalmazható, valamint használható a tudományos és általános szókincs sajátosságaira külön-külön, továbbá alkalmas a tanulók közötti egyéni különbségek feltárására is.

3. Résztevők és kutatási módszerek

3.1 Résztevők

A kutatásba hat önkéntes alapon vállalkozó elsőéves, angol–spanyol osztatlan tanárszakos hallgatót, egy férfit és öt nőt vontam be, mivel Duff (2007) szerint, ha egy többszörös esettanulmányban hat fő vesz részt kezdetben, az biztosítja, hogy még néhányuk kiesése esetén is maradjanak annyian, hogy több példával tudjuk illusztrálni a vizsgált jelenséget. A kutatás megkezdése előtt írásbeli beleegyezési nyilatkozatot írtak alá, amelyben tájékoztattam őket a kutatás céljáról és menetéről, valamint biztosítottam őket adataik anonim kezeléséről, valamint arról, hogy a részvétel végig önkéntes alapon történik.

A részttevők az angolt első idegen nyelvként tanulták 6-14 éven keresztül, majd legtöbbjüknek a második idegen nyelv volt a spanyol, amelyet 1-6 évig tanultak. Egy fő egy évig Kolumbiában tartózkodott, mint célnyelvű országban, viszont senki sem rendelkezett közülük angol vagy spanyol anyanyelvű felmenőkkel, mindannyiuk anyanyelve a magyar volt.

Az 1. táblázatban bemutatom a résztvevőket nemük, életkoruk, angol és spanyol nyelvi szintjük és az általuk tanult egyéb idegen nyelvek szerint. A nyelvi szintek meghatározása az adott nyelvből letett legmagasabb szintű vizsga (érettségi vagy nyelvvizsga) szintje alapján történt.

1. táblázat. A résztvevők bemutatása

Résztvevő	Nem	Életkor	Nyelvi szint angolból	Nyelvi szint spanyolból	Egyéb tanult idegen nyelvek
1.	Nő	20	B2	B1	nem tanult
2.	Férfi	19	C1	B2	orosz, svéd, koreai, portugál
3.	Nő	18	B2	B1	nem tanult
4.	Nő	20	B2	C1	orosz, ASL, francia, latin
5.	Nő	19	B2	B1	német
6.	Nő	23	B2	B1	német

A következő részben áttérek a kutatási módszerek ismertetésére.

3.2 Kutatási módszerek

A kutatás fő eszköze, számos, a mentális lexikon elrendeződésével foglalkozó tanulmány (Meara, 1982; Zareva & Wolter, 2012; Dóczi & Kormos, 2016; Fitzpatrick, 2006; Fitzpatrick & Izura, 2011) módszertanát követve, a szóasszociációs teszt volt. A résztvevőknek egy 25 szóból álló angol és egy spanyol írásbeli szóasszociációs tesztet kellett kitölteniük két alkalommal ellenőrzött körülmények között, a személyes jelenlétemben. A tesztelés kezdete előtt elmagyaráztam nekik, hogy mindegyik szóhoz az elolvasása után eszükbe jutó első öt szót kell beírni, és nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. A válaszok értelmezhetősége érdekében csak az angol, a spanyol vagy a magyar nyelvet használhatták, az ismeretlen szavak jelentésének nem nézhettek utána, és amelyik szót egyszer már olvasták, arra többször nem térhettek vissza. Az első tesztelés 2023 októberének elején történt, a második pedig hat hét elteltével, november közepén. A két tesztelés között a résztvevőknek célzottan, célnyelvi kontextus használatával kellett gyakorolniuk a szavakat, amelyhez általam készített, a Függelékben megtalálható segédanyagokat kaptak.

Az angol és a spanyol szóasszociációs teszt ugyanazokat a módszereket követve lett összeállítva. A bennük szereplő szavak kétharmada (az angol esetében 15, a spanyol esetében 16 szó) az egyetemen használt, C1-C2-es szintű *Advanced Language Practice*, illetve *Español.hu* nyelvkönyvekből származó, az egészség és életmód témájához kapcsolódó általános szókincs. Az első két szó azonban a már alacsonyabb szinten megismert és igen gyakori szavak köréből került kiválasztásra, ezek segítették a résztvevők hozzászokását a feladathoz. A többi szó nem tartozik a leggyakrabban használtak közé, ami Fitzpatrick (2006) szerint előnyös, mivel így nem annyira kiszámíthatók előre a résztvevők válaszai. A szavak egyharmada (az angol teszt esetében tíz, a spanyolnál pedig kilenc szó), a tudományos szókincshez tartozik, és az angol Tudományos Szólistáról (Coxhead, 2000), valamint egy hasonló spanyol nyelvű lista szerkesztésével foglalkozó tanulmányból (García Salido, 2021) származik. A szófajok arányában mindkét teszt egészében és a két szótípusnál külön-külön is Dóczi & Kormos (2016) módszertanát követve határoztam meg ezeknek az arányát, így 12 igét, 9 főnevet és 4 melléknevet választottam ki összesen mindkét nyelv esetében.

Ezenkívül az első tesztelés előtt egy nyitott kérdéseket tartalmazó előzetes kérdőívet is ki kellett tölteniük a résztvevőknek, amelynek az első részében az életkorukra, anyanyelvükre, az angolon és a spanyolon kívül tanult egyéb idegen nyelvekre és a két vizsgált nyelvre vonatkozó, eddigi tanulmányaikra és az azokból letett vizsgákra vonatkozó kérdések voltak. Második részében pedig le kellett írniuk, hogy milyen módszerekkel szokták tanulni az új angol, illetve spanyol szavakat, milyen szótárakat használnak, és hogy az egyik nyelv már ismert szavai segítenek-e nekik a másik nyelv új szavainak a tanulásában.

A két tesztelés közötti hat hétre kétféle, a szavak célnyelvi kontextus segítségével történő egyéni gyakorlásához készült anyagot kaptak a résztvevők, és arra kértem őket, hogy azokat rendszeresen, legalább hetente egyszer vegyék elő. Az egyik anyag egy angol és egy spanyol Quizlet-szethez vezető link volt, amely a tesztekben szereplő szavakat tartalmazta angol, illetve spanyol nyelvű definíciójukkal együtt. Emellett pedig kaptak két, általam írt, a szavakat kontextualizáló, azokat eltérő betűtípussal kiemelő angol és spanyol szöveget, amelyeket előzetesen angol, illetve spanyol anyanyelvű személyek lektoráltak, ezeket a Függelékek között mellékelem.

A második tesztelés után pedig le kellett írniuk a résztvevőknek, hogy milyen időközönként foglalkoztak a gyakorlóanyagokkal és mennyi időt töltöttek velük, valamint, hogy hogyan használták azokat, és hogy milyen egyéb módszereket használtak még a szavak gyakorlásához.

A tesztelések után, az elméleti részben már leírt (Fitzpatrick & Izura, 2011) kategorizálási rendszer szerint elemeztem a résztvevők válaszait, valamint azt is megszámláltam, hogy hány választ írtak a szavakra és azok milyen nyelvű szavak voltak. Ezt követően pedig kiszámítottam a különböző asszociációtípusok százalékos arányait az egyes szavak, külön-külön az általános és a tudományos szókincs, valamint a tesztek egészében.

4. Eredmények

Ahogy Duff (2011) írja, a többszörös esettanulmányoknál először külön-külön szokták bemutatni az egyes résztvevők eredményeit, majd összesítve is diszkusszióval együtt. Én is ezt a módszert követem az eredményekről szóló részben: először bemutatom a hat résztvevő eredményeit egymást követően, majd egy összegzést adok diszkusszióval a következő részben.

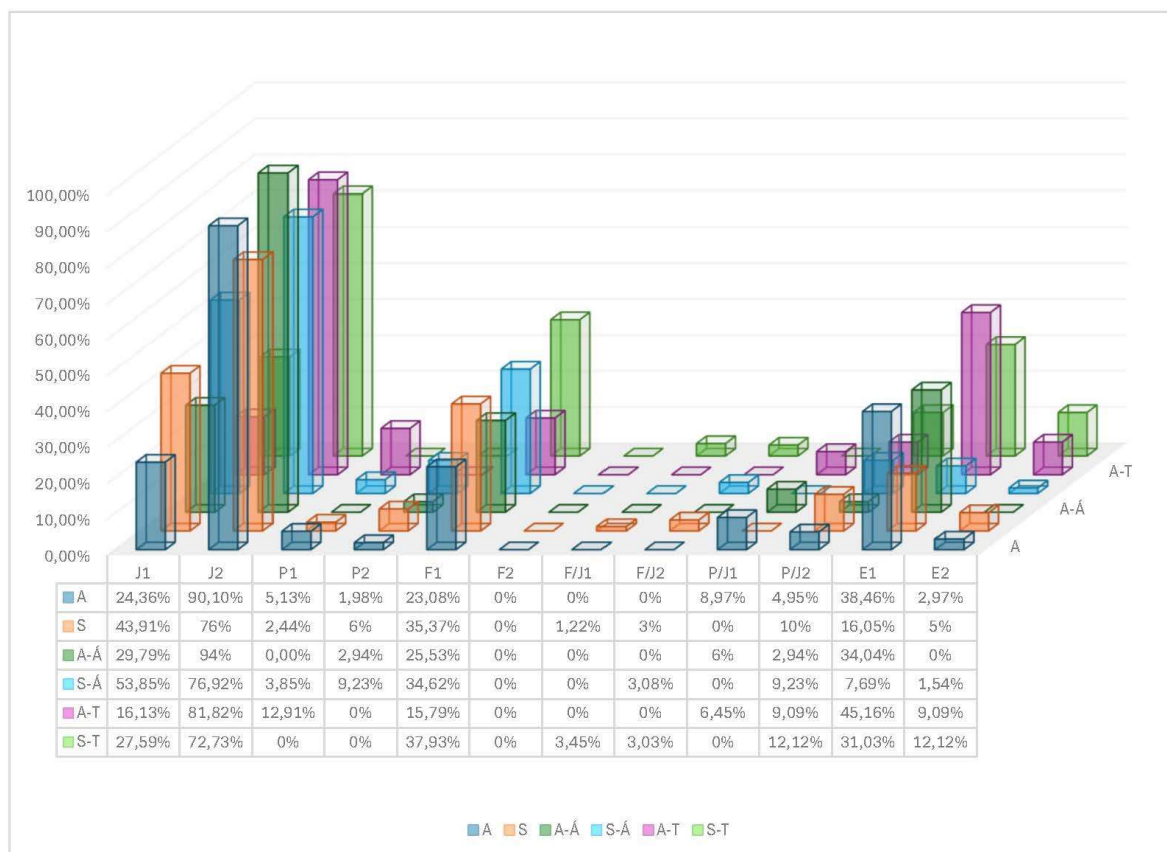
4.1 Az eredmények bemutatása résztvevők szerinti bontásban

4.1.1 Résztvevő 1

Ebben a szakaszban az első résztvevő eredményeit foglalom össze. Az 5. ábra a beépített táblázattal mutatja az első résztvevő asszociációtípusinak százalékos arányát az angol és a spanyol első és második tesztelés esetében, valamint külön-külön mutatja az általános és a tudományos szókincshez tartozó eredményeket. A táblázat bal oldalán lévő betűjelek a tesztelt nyelvre, valamint a szókincs típusára utalnak. Az A az angol, az S pedig a spanyol szókincset jelenti, az A-Á az angol általános, az S-Á pedig a spanyol általános szókincset, az A-T az angol tudományos, az S-T pedig a spanyol tudományos szókincset. Ezekhez a tesztelt szótípusokhoz különböző színű oszlopok tartoznak az ábrán. A táblázat tetején látható betűjelek az asszociációtípusokat (Fitzpatrick & Izura, 2011) jelölik, az utánuk álló számok pedig arra utalnak, hogy az első vagy a második teszteléshez tartoznak-e. Tehát a J1 a jelentés alapú asszociációk az első tesztelésnél, a J2 pedig a másodikonál, a P1 és a P2 a pozíció alapúak, az F1 és az F2 a formai alapúak, az F/J1 és az F/J2 az egyszerre formai és jelentés alapúak, a P/J1

és a P/J2 az egyszerre pozíció és jelentés alapúak, az E1 és az E2 pedig a többi kategóriába nem sorolható, Fitzpatrick által „szabálytalannak” nevezett, egyéb típusú asszociációk.

5. ábra. Az első résztvevő asszociációtípusainak megoszlása



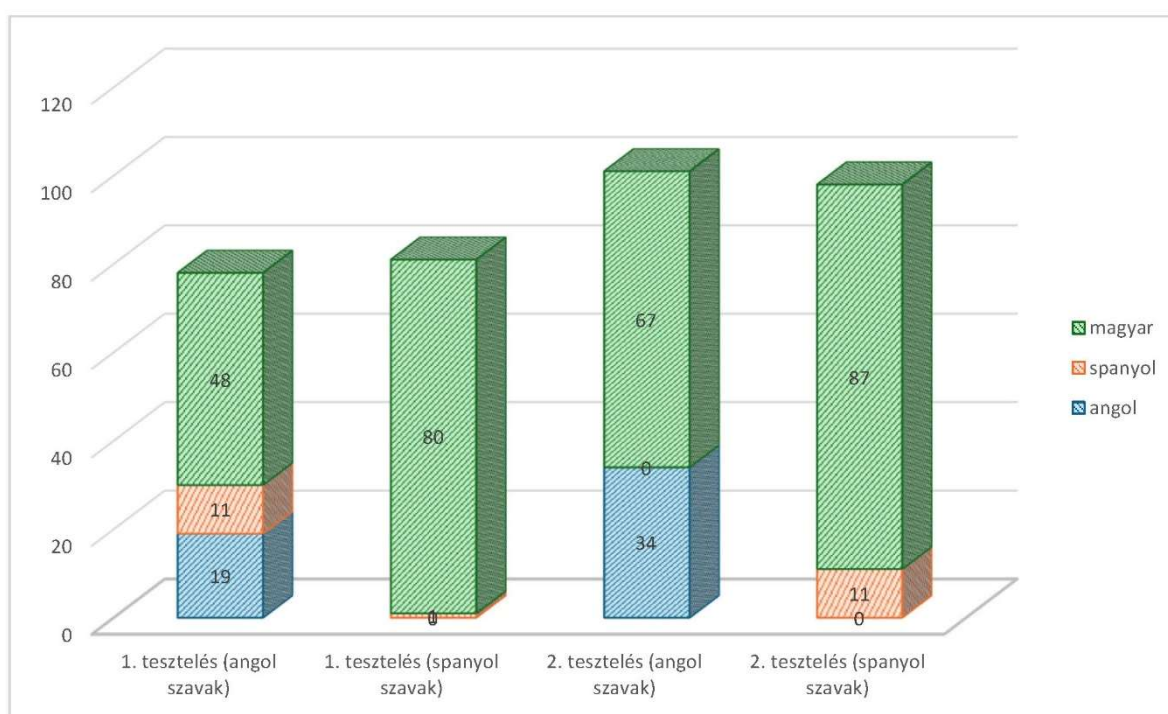
Láthatjuk, hogy a résztvevő jelentés alapú asszociációinak aránya jelentősen nőtt összességében, az angol szavak esetében 24,36%-ról 90,10%-ra, a spanyol szavak esetében pedig 43,91%-ról 76%-ra. Ezenkívül pedig azoknak a kettős típusú asszociációknak az aránya is nőtt valamelyest, amelyek a jelentésen is alapulnak. A kizárólag pozíción alapuló asszociációknak aránya nem változott jelentősen, az első és a második tesztelésnél is igen kevés ilyen válasz volt. A csak formai alapú válaszok aránya 0%-ra csökkent mindkét nyelv esetében, és az egyéb típusúaké pedig szintén csökkent.

Az általános és a tudományos szókincshez kapcsolódó eredményeket összehasonlítva azt láthatjuk, hogy az első tesztelésnél mindkét nyelvnél magasabb volt a jelentés alapú asszociációk aránya az általános, mint a tudományos szókincsnél. Az angol esetében 29,79% az általánosnál és 16,13% a tudományosnál, míg a spanyol esetében 53,85% az általánosnál és 27,59% a tudományosnál. A második tesztelésre ez az arány minden esetben jelentősen nőtt,

azonban még ekkor is valamelyest elmaradt a tudományos szókincs esetében mért arány az általánosétól. Az angolnál az általános szókincsben 94%-ra, míg a tudományosban csak 81,82%-ra, a spanyolnál az általánosban 76,92%-ra, míg a tudományosban 72,73%-ra nőtt. Csupán formai alapú asszociációk a második tesztelésnél már nem fordultak elő egyik típus esetében sem, viszont a tudományos szókincsnél több egyéb típusú válasz maradt.

A 6. ábra az asszociációk számát, valamint azok nyelvek szerinti megoszlását mutatja az első és a második tesztelésnél a két nyelv esetében. A magyar szavakat zöld, a spanyol szavakat piros, az angol szavakat pedig kék szín jelöli.

6. ábra. Az első résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



Láthatjuk, hogy az asszociációk száma mindkét nyelv esetében nőtt a második tesztelésre, az angolnál 78-ról 101-re, a spanyolnál pedig 81-ről 98-ra. A nyelvek esetében pedig mindkét tesztelésnél meghatározóak voltak a magyar, tehát az anyanyelven adott válaszok. Kismértékben nőttek a célnyelvű asszociációk is, tehát az angol szavakra adott angol és a spanyol szavakra adott spanyol válaszok is, viszont az angol szavakra adott spanyol asszociációk eltűntek, spanyol szavakra adott angol asszociációk pedig egyáltalán nem fordultak elő.

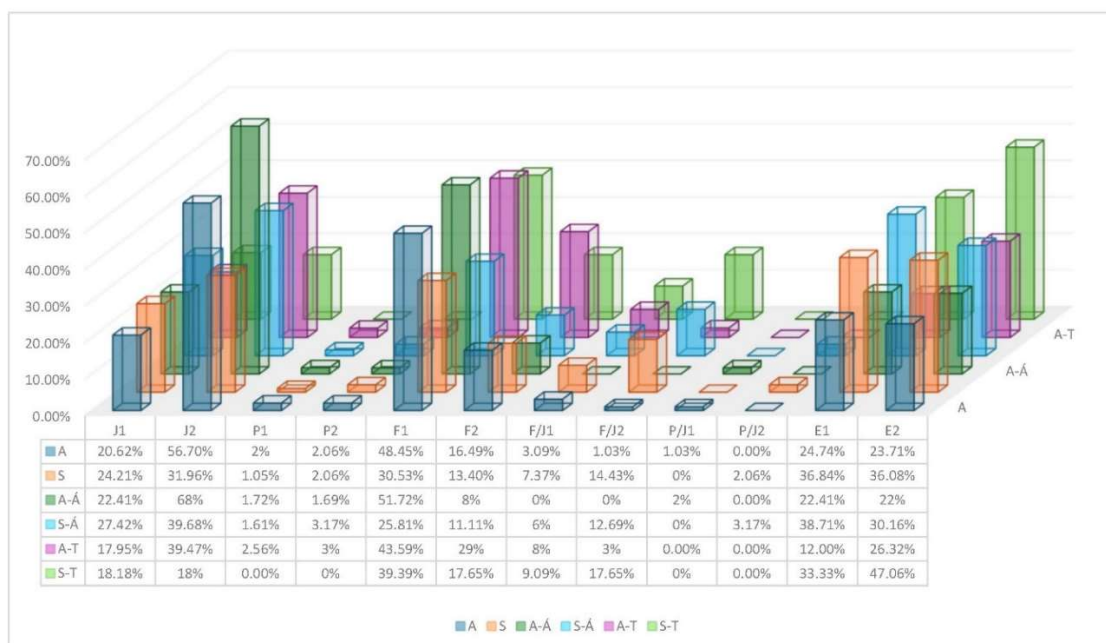
A résztvevő kérdőívre adott válaszait elolvasva pedig megtudhatjuk, hogy még nem találta meg a számára legoptimálisabb szótanulási módszert. Szótárat nem szokott használni, az

interneten keresi meg a szavak jelentését vagy megkérdezi róla valakit. Ezenkívül szeret szövegekből, filmekből vagy sorozatokból „felszedni” szavakat. Az angol és a spanyol nyelven már ismert szavai kölcsönösen segítik a másik nyelv új szavainak a tanulásában. saját bevallása szerint a két tesztelés között háromhetente, tehát körülbelül két alkalommal tanulta a szavakat a Quizlettel a szókétyákat pörgetve, a szövegeket pedig pár alkalommal elolvasta. Ezenkívül pedig internetes fordítóval is megkereste egyes szavaknak a jelentését mindkét nyelvnél.

4.1.2 Résztvevő 2

Ebben a fejezetben a második résztvevő eredményeit összegzem. A 7. ábra a beépített táblázattal asszociációtípusainak százalékos arányát mutatja az első és második tesztelésnél mindkét nyelv esetében. A betűjelek jelentése itt és a további résztvevőknél is megegyezik az első résztvevőnél már leírtakkal, így a továbbiakban azokat már nem fogom külön magyarázni.

7. ábra. A második résztvevő asszociációtípusainak megoszlása



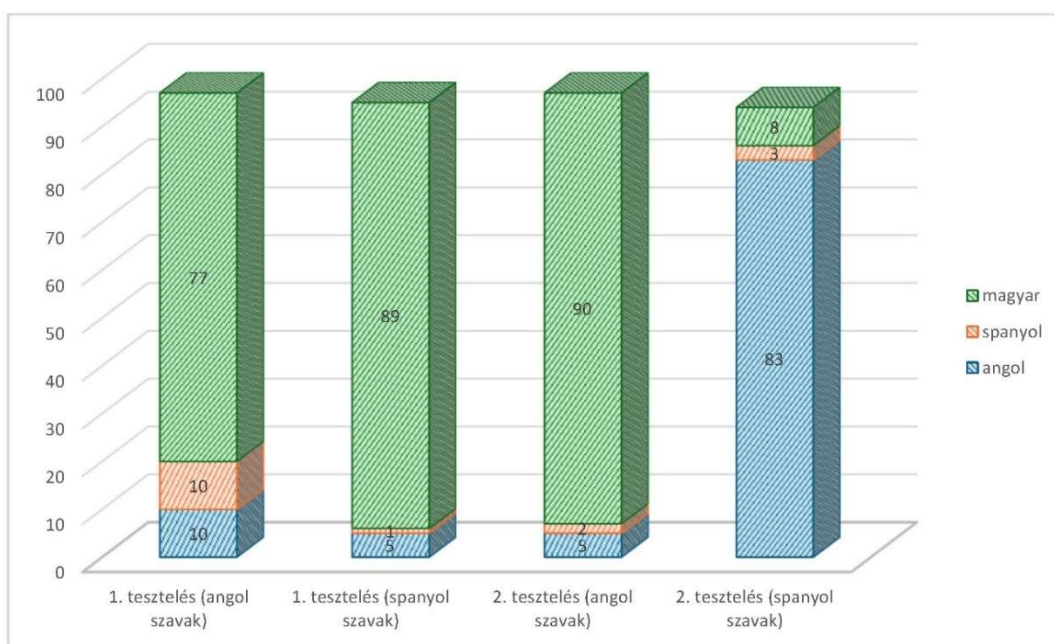
Látható, hogy a résztvevő jelentés alapú asszociációinak aránya összességében nagyobb lett a második tesztelésnél az angol és a spanyol esetében egyaránt: az angolnál 20,62%-ról 56,70%-ra emelkedett, míg a spanyolnál csak kisebb mértékben, 24,21%-ról 31,96%-ra. Viszont azt is láthatjuk, hogy a spanyolnál volt emelkedés azoknak a vegyes típusú asszociációknak az

arányában, amelyek a jelentésen is alapulnak, ami szintén a szavak ismeretének elmélyülésére utal. A kizárólag pozíción alapuló asszociációk arányában egyik nyelvnél sem volt változás, végig alacsony, 1-2% körüli maradt az arányuk. A kizárólag formai alapú válaszok aránya az angol esetében körülbelül a harmadára, 48,45%-ról 16,49%-ra, míg a spanyolnál kevesebb, mint a felére, 30,53%-ról 13,40%-ra csökkent, viszont az egyéb típusú asszociációk arányában szinte semmi változás nem történt.

Az általános és a tudományos szókincshez tartozó eredményeket összehasonlítva, a második résztvevőnél is láthatunk különbségeket. Az első tesztelésnél az angol és a spanyol esetében is alacsonyabb volt a jelentés alapú asszociációk aránya a tudományos, mint az általános szókincsnél. Az angol általánosnál 22,41% volt, míg a tudományosnál 17,95%, a spanyol általánosnál 27,42% volt, míg a tudományosnál csak 18,18%. A második tesztelésnél a spanyol tudományos szókincsnél azoknak az asszociációknak az aránya nőtt, amelyek formán és jelentésen is alapulnak, a többi három szótípusnál inkább a csak jelentésen alapuló asszociációké nőtt, az angolnál pedig még nagyobb lett a különbség, mint az első tesztelésnél: az általános szókincsnél 68%-ra, míg a tudományos szókincsnél 39,47%-ra nőtt. A csupán formán alapuló asszociációk száma pedig mindegyik típusnál csökkent.

A 8. ábrán használt jelölések szintén megegyeznek az előző résztvevőnél bemutatott hasonló ábra jelöléseivel.

8. ábra. A második résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



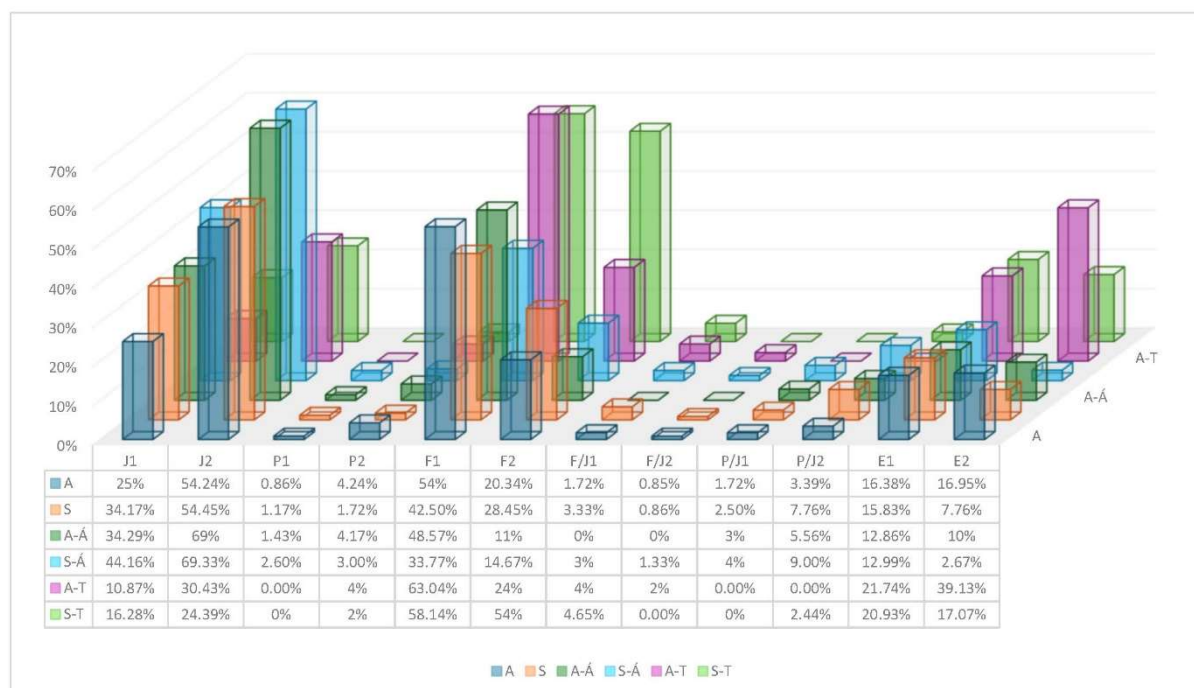
Láthatjuk viszont, hogy itt az első résztvevővel ellentétben gyakorlatilag nem változott az asszociációk száma a második tesztelésre az elsőhöz képest. Az angol szavakra mindkét tesztelésnél 97 választ írt, a spanyol szavaknál pedig 95-ről 97-re nőtt az asszociációk száma. Ha megnézzük az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását, akkor érdekes eltéréseket láthatunk. Az angol teszteknel végig a magyar nyelvű asszociációk voltak a meghatározóak, még nőtt is az arányuk, míg a spanyol szavaknál meghatározóvá váltak az angol nyelvű válaszok, tehát a harmadik nyelv új szavai a második nyelv szavaival alakítottak ki sok új kapcsolatot.

A résztvevő kérdőívre adott válaszaiból megtudhatjuk, hogy angolból filmek és sorozatok nézése közben szokott új szavakkal találkozni, és azokra rákeres Google Fordítóval vagy DictZone-nal, és az adott szituációhoz kötve jegyzi meg a jelentésüket. Néha papír alapú szótárakat is használ, a Merriam Webster és az OXFORD szótárakat. Spanyolból általában az egyetemi házi feladatok készítése közben találkozik új szavakkal, azokhoz a Google lexikonját is használja, papír alapú szótárakat soha, valamint társalgás közben a Google Fordítót, és a spanyol szavak jelentését is az adott szituációhoz szokta kötni. A már ismert angol szavak sokat segítenek neki az új spanyol szavaknál, viszont ez fordítva kevésbé igaz. A két tesztelés között az angol szavakat hetente, a spanyol szavakat pedig kéthetente egy órát gyakorolta a Quizlettel, a szókártyákat és a teszt funkciót egyaránt használva. Az angol szöveget hetente, a spanyolt pedig kéthetente egy órát olvasgatta, valamint Google Fordítón is megnézett pár szót mindkét nyelv esetében.

4.1.3 Résztvevő 3

Ebben a szakaszban a harmadik résztvevő eredményeit ismertetem. A 9. ábrán láthatjuk az asszociációtípusainak százalékos arányát.

9. ábra. A harmadik résztvevő asszociációtípusainak megoszlása



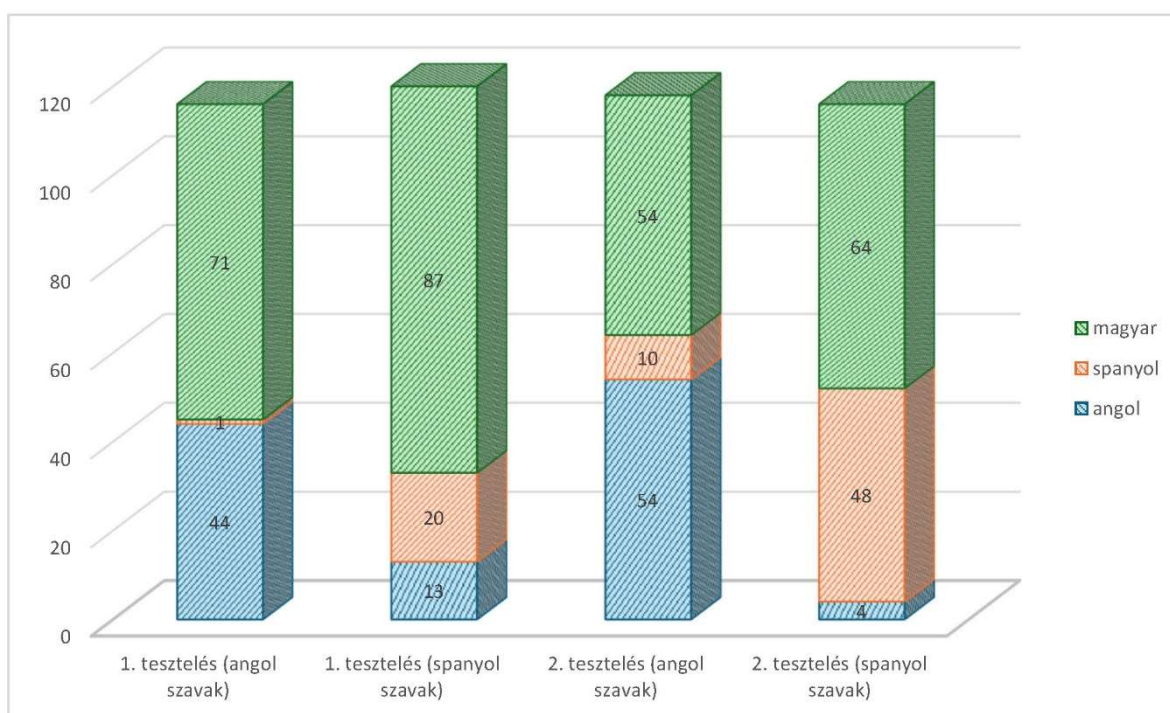
Láthatjuk, hogy a harmadik résztvevőnél is nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya a második tesztelésre az angol és a spanyol szavaknál egyaránt: az angolnál több mint duplájára, 25%-ról 54,24%-ra, a spanyolnál pedig 34,17%-ról 54,45%-ra, valamint azoknak a vegyes típusú asszociációknak az arányában is volt növekedés, amelyek a pozíción és a jelentésen is alapulnak. Ezenkívül enyhe mértékben nőtt a csupán pozíció alapú asszociációk aránya is. A formai alapú asszociációk pedig csaknem eltűntek a második tesztelésre, az angolnál 54%-ról 20,34%-ra, a spanyolnál pedig 42,50%-ról 28,45%-ra csökkentek. Az egyéb típusú asszociációk aránya az angolnál stagnált, míg a spanyolnál a felére csökkent, 15,83%-ról 7,76%-ra.

Az általános és a tudományos szókincshez kapcsolódó eredményeket összehasonlítva itt is azt látjuk, hogy az általános szókincsnél már az első tesztelésnél magasabb volt a jelentés alapú asszociációk aránya, mint a tudományosnál mindkét nyelvben. Az angol általános szókincsnél 34,29% volt, míg a tudományosnál 10,87%, a spanyol általános szókincsnél 44,16% volt, míg a tudományosnál 16,28%. A második tesztelésre mindegyik szótípusnál nőtt ez az arány, viszont a tudományos szókincsnél ekkor is jelentősen alacsonyabb volt, mint az általánosnál. Az angol általánosnál 69% volt, míg a tudományosnál 30,43%, a spanyol általánosnál 69,33%, míg a tudományosnál 24,39%. Ezzel szemben a csupán formai alapú asszociációk aránya csökkent, bár a tudományos szókincsnél magasabb maradt, mint az

általánosnál. Az angol általános szókincsénél 11%-ra csökkent, míg a tudományosnál csak 24%-ra, a spanyol általános szókincsénél 14,67%-ra, míg a tudományosnál csupán 54%-ra.

Az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását a 10. ábra szemlélteti. az angol szavaknál 116-ról 118-ra nőtt, a spanyol szavaknál pedig 120-ról 116-ra csökkent. Az első résztvevőhöz hasonlóan itt is növekedett a célnyelvű asszociációk száma, sőt itt még nagyobb mértékben, a spanyolnál több mint a duplájára, viszont még mindig az anyanyelvű válaszok maradtak túlsúlyban. Az angol esetében pedig enyhén nőtt a spanyolul, azaz a harmadik nyelven adott válaszok száma, viszont a spanyolnál csökkent az angolul, azaz a második nyelven adott válaszoké.

10. ábra. A harmadik résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



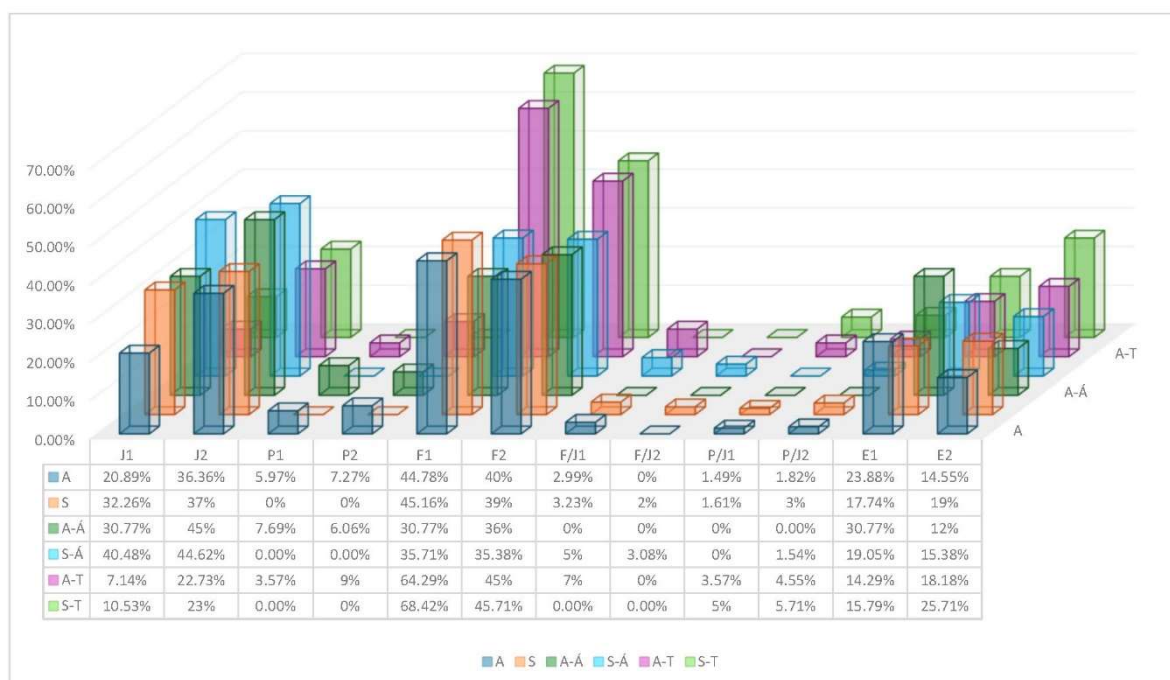
Az asszociációk számban itt sem volt jelentős változás: az angol szavaknál 116-ról 118-ra nőtt, a spanyol szavaknál pedig 120-ról 116-ra csökkent. Az első résztvevőhöz hasonlóan itt is növekedett a célnyelvű asszociációk száma, sőt itt még nagyobb mértékben, a spanyolnál több mint a duplájára, viszont még mindig az anyanyelvű válaszok maradtak túlsúlyban. Az angol esetében pedig enyhén nőtt a spanyolul, azaz a harmadik nyelven adott válaszok száma, viszont a spanyolnál csökkent az angolul, azaz a második nyelven adott válaszoké.

A résztvevőnek a kérdőívre adott válaszaiból kiderül, hogy az angol és a spanyol szavakat is a Quizlet segítségével szokta tanulni, és mindkét nyelv esetén az interneten keres rá az új szavak jelentésére, nem használ szótárakat. A már ismert angol szavak segítenek neki az új spanyol szavak tanulásában, viszont ez fordítva nem így van. A két tesztelés között saját bevallása szerint az angol szavakat három hetente, azaz körülbelül két alkalommal 40 percig gyakorolta a Quizlet-tel, a spanyol szavakat pedig egy alkalommal egy órát. Először a tanuló funkciót használta, majd a tesztet és párosítást. Az angol és a spanyol szöveget is egy alkalommal olvassgatta 15-20 percig. Ezenkívül azt is leírta, hogy a spanyol általános szókinészhez tartozó szavak egy részét tanulta közben a nyelvgyakorlatokon is, ami a többi résztvevőre is igaz lehet, mivel mindegyik elsőéves nyelvfejlesztés szemináriumon megegyezik a tananyag és az *Español.hu* tankönyvet használják.

4.1.4 Résztvevő 4

Ebben a fejezetben a negyedik résztvevő eredményeit mutatom be. A 11. ábra szemlélteti az asszociációtípusainak százalékos arányát.

11. ábra. A negyedik résztvevő asszociációtípusainak megoszlása

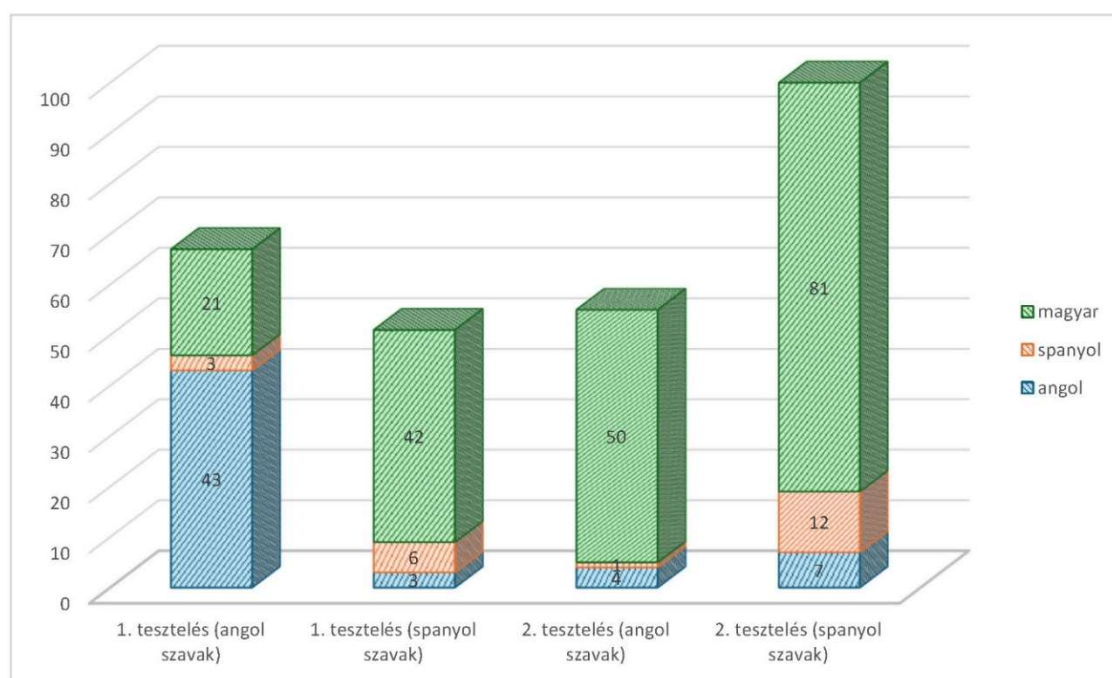


Láthatjuk, hogy a negyedik résztvevőnél is nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya a második tesztelésnél mindkét nyelv esetében, bár csak mérsékelten a többiekhez képest, az angolnál 20,89%-ról 36,36%-ra, a spanyolnál pedig csupán 32,26%-ról 37%-ra, és a vegyes típusú, jelentésen is alapuló asszociációk aránya sem nőtt. A második alkalommal késve érkezett, és nagyon gyorsan befejezte a teszteket, látszólag sietett valahova, ami véleményem szerint hatással volt az itt bemutatott eredményekre. Az angol esetében valamivel több kizárólag pozíció alapú választ adott, mint a többi résztvevő, viszont a spanyolnál ilyenek egyáltalán nem fordultak elő. A formai alapú asszociációk aránya az első tesztnél elég magas volt, és a második alkalomra is csak enyhén csökkent, az angol esetében 44,78%-ról 40%-ra, a spanyolnál pedig 45,16%-ról 39%-ra, míg az egyéb típusúaké az angolnál csökkent, a spanyolnál pedig még nőtt is kicsivel.

Az általános és a tudományos szókincset összehasonlítva itt is már az első tesztelésnél jóval alacsonyabb volt a jelentés alapú asszociációk aránya a tudományos, mint az általános szókincsnél. Az angol esetében az általános szókincsnél 30,77%, míg a tudományosnál ennek kevesebb, mint a harmada, 7,14%, a spanyol esetében az általánosnál 40,48%, míg a tudományosnál csak ennek a negyede, 10,53%. A második tesztelésre ez az általános szókincsnél mindkét nyelvnél 45% körülire nőtt, a tudományosnál pedig 23% körülire. Emellett pedig a kizárólag formai alapú asszociációk aránya az általános szókincsnél enyhén nőtt, míg az egyéb típusúaké csökkent mindkét nyelvben. A tudományos szókincsnél pedig mindkét nyelvben ezzel ellentétes tendencia figyelhető meg: a formai alapú asszociációk aránya csökkent, bár még mindig elég magas maradt, 45-46% körül mindkét nyelvben.

A 12. ábra szemlélteti a negyedik résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlását.

12. ábra. A negyedik résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



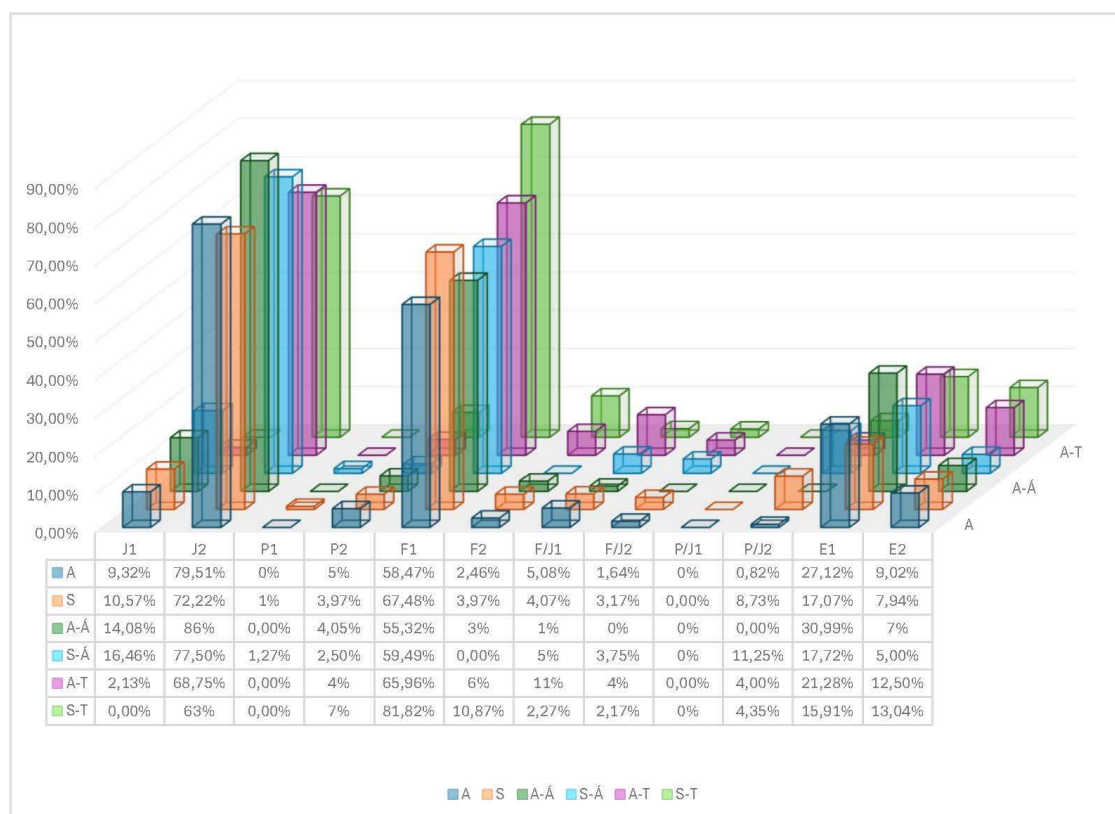
A negyedik résztvevő asszociációinak száma is a többiekétől nagyon eltérően alakult, ugyanis az angol szavakra adott válasza a második tesztelésre 67-ről 55-re csökkentek, míg a spanyolnál 61-ről 100-ra nőttek. Ami pedig az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását illeti, az angol teszténél az első alkalommal meghatározóak voltak a célnyelvű asszociációk, míg a második alkalommal a legtöbb asszociáció anyanyelvű volt. A spanyolnál az első és a második tesztelésnél egyaránt az anyanyelvű válaszok voltak a meghatározóak, viszont valamelyest nőtt a spanyol célnyelvű asszociációk száma is. Az angol szavakra adott spanyol, illetve a spanyol szavakra adott angol válaszok száma viszont mindkét alkalommal nagyon alacsony volt.

A negyedik résztvevőnek a kérdőívre adott válaszaiból kiderült, hogy mindkét nyelvben a Quizlet segítségével tanulja a szavakat tanuló módban, és a Google Fordítóval keresi meg az új szavak jelentését. Az angol már ismert szavak pedig segítenek neki a spanyol új szavainak a tanulásában, viszont a spanyolra ez kevésbé igaz, ott inkább a latinismerete jelent neki segítséget. A két tesztelés között az angol szavakat hetente többször, összesen heti egy-két órát, a spanyol szavakat pedig heti egy órát gyakorolta a Quizlet-tel tanuló módban, a szövegek olvasásával pedig körülbelül heti egy órát töltött mindkét nyelv esetében.

4.1.5 Résztvevő 5

Ebben a szakaszban az ötödik résztvevő eredményeit foglalom össze. A 13. ábrán láthatjuk az asszociációtípusainak százalékos arányát. hogy az ötödik résztvevőnél nagyon nagy mértékben nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya a második tesztelésre mindkét nyelv esetén, az angolnál 9,32%-ról annak csaknem a kilencszeresére, 79,51%-ra, a spanyolnál pedig 10,57%-ról annak körülbelül a hétszeresére, 72,2%-ra. A vegyes típusú asszociációk aránya végig elég alacsony maradt, és a kizárólag pozíción alapulóké enyhén nőtt. A csak formai alapúaké jelentősen csökkent, az angolnál 58,47%-ról 2,46%-ra, a spanyolnál pedig 67,48%-ról 3,97%-ra, emellett pedig az egyéb típusú asszociációk aránya is csökkent.

13. ábra. Az ötödik résztvevő asszociációtípusainak megoszlása



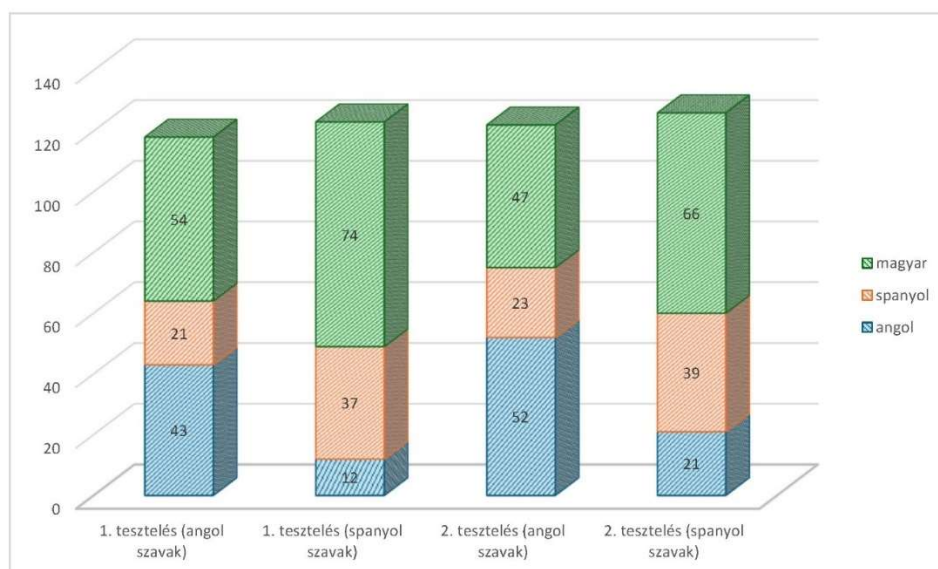
Láthatjuk, hogy az ötödik résztvevőnél nagyon nagy mértékben nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya a második tesztelésre mindkét nyelv esetén, az angolnál 9,32%-ról annak csaknem a kilencszeresére, 79,51%-ra, a spanyolnál pedig 10,57%-ról annak körülbelül a hétszeresére, 72,2%-ra. A vegyes típusú asszociációk aránya végig elég alacsony maradt, és a kizárólag pozíción alapulóké enyhén nőtt. A csak formai alapúaké jelentősen csökkent, az

angolnál 58,47%-ról 2,46%-ra, a spanyolnál pedig 67,48%-ról 3,97%-ra, emellett pedig az egyéb típusú asszociációk aránya is csökkent.

Az általános és a tudományos szókincset összehasonlítva pedig itt is azt láthatjuk, hogy a csak jelentés alapú asszociációk aránya már az első tesztelésnél alacsonyabb volt a tudományos szókincsnél, mint az általánosnál mindkét nyelvben: az angol általánosnál 14,08%, míg a tudományosnál 2,13%, a spanyol általánosnál 16,46%, míg a tudományosnál 0%, bár itt 2,27%-uk olyan vegyes típusú asszociáció volt, amely a forma mellett a jelentésen is alapul. A második tesztelésre mindegyik szótípusnál nagy, sőt a tudományosnál igen jelentős mértékben, az angol esetében 68,75%-ra, a spanyol esetében pedig 63%-ra nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya, de még ekkor is voltak különbségek a két típus között.

A 14. ábra azt mutatja az asszociációk számát és nyelvek szerinti megoszlását. hogy az ötödik résztvevőnél enyhe növekedés volt megfigyelhető a második tesztelésnél az asszociációk számában mindkét nyelvénél, az angol esetében 118-ról 122-re nőtt a beírt válaszok száma, a spanyol esetében pedig 123-ról 126-ra. Ha pedig megnézzük az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását, azt látjuk, hogy az angolnál a második tesztelésre nőtt a célnyelvű asszociációk száma, és már meg is haladta az anyanyelvűekét, amelyeké viszont csökkent, a spanyolul, vagyis a harmadik nyelven megadott válaszok száma pedig gyakorlatilag stagnált. A spanyol esetében a második tesztelésre csak kettővel nőtt a célnyelvű asszociációk száma, az anyanyelvűeké enyhén csökkent, viszont azoknak a helyét inkább angolul, vagyis a második nyelven megadott asszociációk vették át.

14. ábra. Az ötödik résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



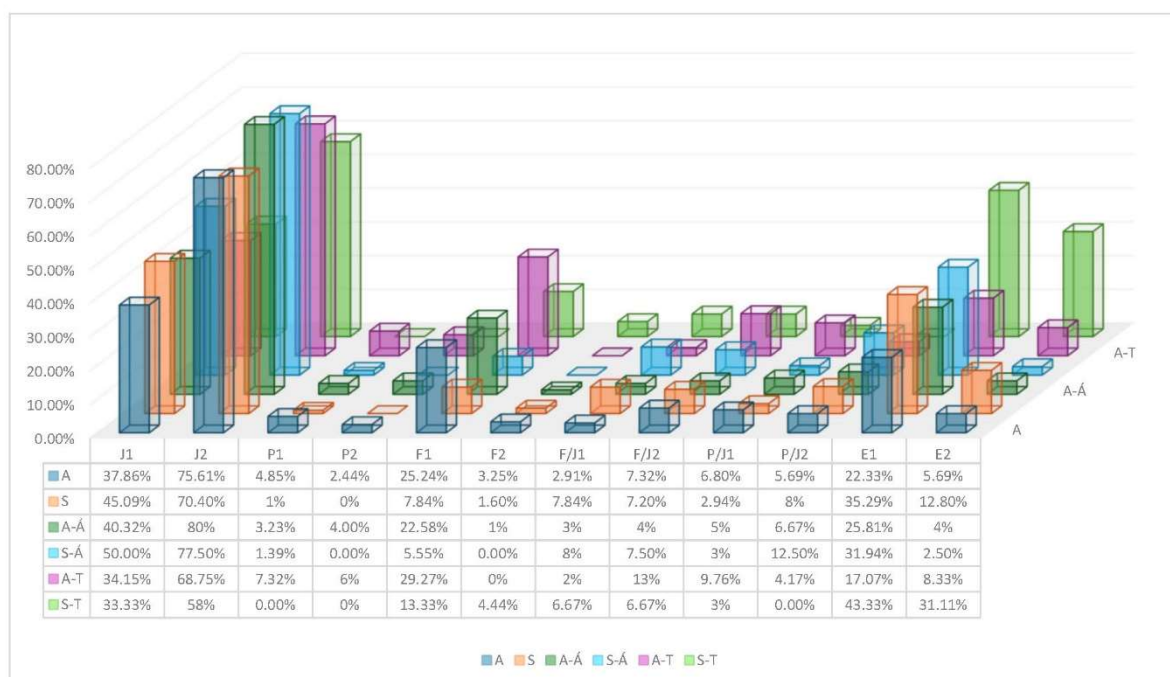
Láthatjuk, hogy az ötödik résztvevőnél enyhe növekedés volt megfigyelhető a második tesztelésnél az asszociációk számában mindkét nyelvénél, az angol esetében 118-ról 122-re nőtt a beírt válaszok száma, a spanyol esetében pedig 123-ról 126-ra. Ha pedig megnézzük az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását, azt látjuk, hogy az angolnál a második tesztelésre nőtt a célnyelvű asszociációk száma, és már meg is haladta az anyanyelvűekét, amelyeké viszont csökkent, a spanyolul, vagyis a harmadik nyelven megadott válaszok száma pedig gyakorlatilag stagnált. A spanyol esetében a második tesztelésre csak kétfelével nőtt a célnyelvű asszociációk száma, az anyanyelvűeké enyhén csökkent, viszont azoknak a helyét inkább angolul, vagyis a második nyelven megadott asszociációk vették át.

A résztvevőnek a kérdőívre adott válaszaiból kiderül, hogy az angol szavakat tanulókártyákkal, ismétléses módszerrel tanulja, tematikus szókincs estén pedig gondolattérképet készít. Ezenkívül pedig igyekszik sokat olvasni angolul és külföldiekkel használni a nyelvet, hogy új szavakat tanuljon. A spanyol szavaknál is ugyanezeket a módszereket használja, és ezeken felül még spanyol dalokat hallgat, és azoknak a dalszövegeit olvasgatja. Mindkét nyelvhez többféle nyomtatott szótárt is használ, és a két nyelv már ismert szavai kölcsönösen segítenek neki a másik nyelv új szavainak tanulásában. A két tesztelés között saját bevallása szerint az angol szavakat hetente egy-másfél, a spanyol szavakat pedig hetente egy órát tanulta a Quizlet-tel a szókétyákat tanuló módban használva, majd a párosító feladatot végezte el. Mindkét nyelven heti egy órát olvasgatta a szöveget, és ezen kívül próbálta szóban és írásban is használni a szavakat.

4.1.6 Résztvevő 6

Ebben a fejezetben a hatodik résztvevő eredményeit mutatom be. A 15. ábrán láthatjuk az asszociációtípusainak százalékos arányát. hogy a hatodik résztvevőnél már az első tesztelésnél elég nagy volt a jelentés alapú asszociációk aránya mindkét nyelvben, és ez még jelentősen nőtt is a második tesztelésre, az angol esetében 37,86%-ról 75,61%-ra, a spanyol esetében pedig 45,09%-ról 70,40%-ra. A csak pozíción alapuló és a vegyes típusú asszociációk arányában nem volt jelentős változás, az végig alacsony maradt. A csupán formai alapú asszociációkból az első tesztelésnél is kevés volt, különösen a spanyolnál, de ezeknek aránya a második tesztelésre 1-3%-ra csökkent, és az egyéb típusú asszociációk aránya is kisebb lett.

15. ábra. A hatodik résztvevő asszociációtípusainak megoszlása



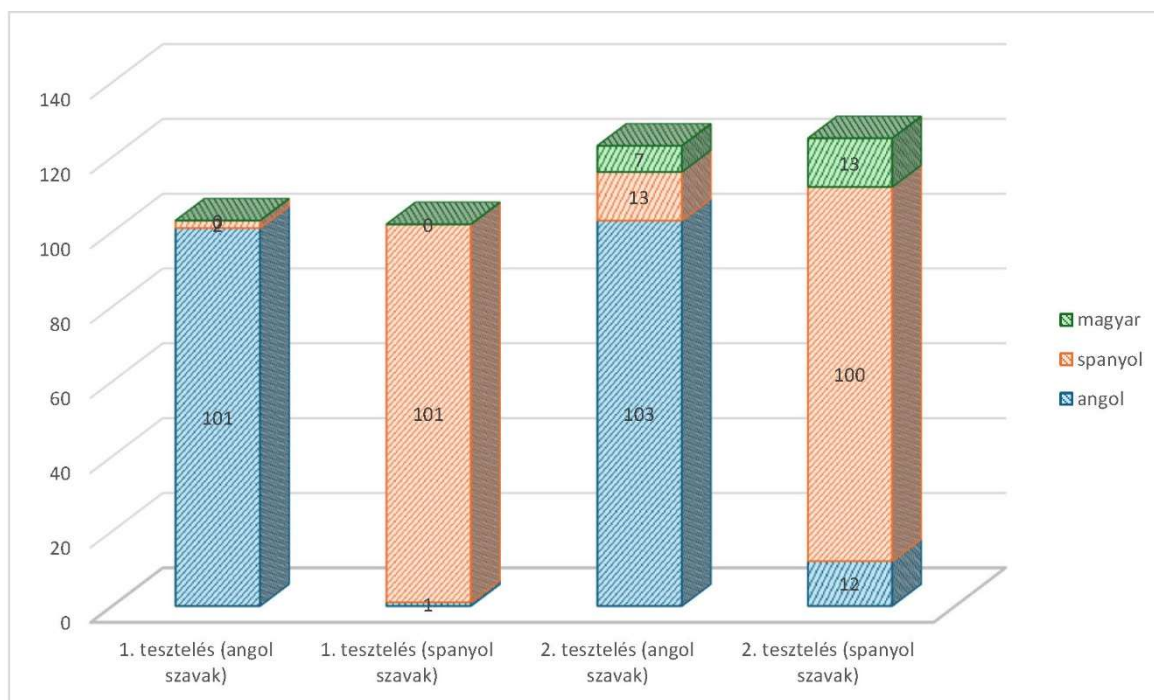
Láthatjuk, hogy a hatodik résztvevőnél már az első tesztelésnél elég nagy volt a jelentés alapú asszociációk aránya mindkét nyelvben, és ez még jelentősen nőtt is a második tesztelésre, az angol esetében 37,86%-ról 75,61%-ra, a spanyol esetében pedig 45,09%-ról 70,40%-ra. A csak pozíción alapuló és a vegyes típusú asszociációk arányában nem volt jelentős változás, az végig alacsony maradt. A csupán formai alapú asszociációkból az első tesztelésnél is kevés volt, különösen a spanyolnál, de ezeknek aránya a második tesztelésre 1-3%-ra csökkent, és az egyéb típusú asszociációk aránya is kisebb lett.

Az általános és a tudományos szókincshez kapcsolódó eredményekben itt is már az első tesztelésnél voltak különbségek mindkét nyelvben: az angol általános szókincsénél 40,32% volt a jelentés alapú asszociációk aránya, míg a tudományosnál 34,15%, a spanyol általános szókincsénél 50%, míg a tudományosnál 33,33%. A második tesztelésre mindegyik szótípusnál nőtt ez az arány, de még ekkor is megmaradtak a különbségek, az angol általánosnál 80% volt a jelentés alapú asszociációk aránya, míg a tudományosnál csak 68,75%, a spanyol általánosnál 77,50% volt, míg a tudományosnál csak 58%. Emellett a formai alapú asszociációk szinte teljesen eltűntek mindkét típusnál, viszont a tudományos szókincsénél magasabb maradt az egyéb típusú asszociációk aránya.

A 16. ábra mutatja, hogy a hatodik résztvevő asszociációinak számát és nyelvek szerinti megoszlását. nőtt a második tesztelésre mindkét nyelv esetében, az angolnál 103-ról 123-ra, a

spanyolnál pedig 102-ről 125-re. Az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását tekintve pedig azt láthatjuk, hogy az angol és a spanyol szavak esetében mindkét tesztelésnél egyaránt meghatározóak voltak a célnyelvű asszociációk.

16. ábra. A hatodik résztvevő asszociációinak nyelvek szerinti megoszlása



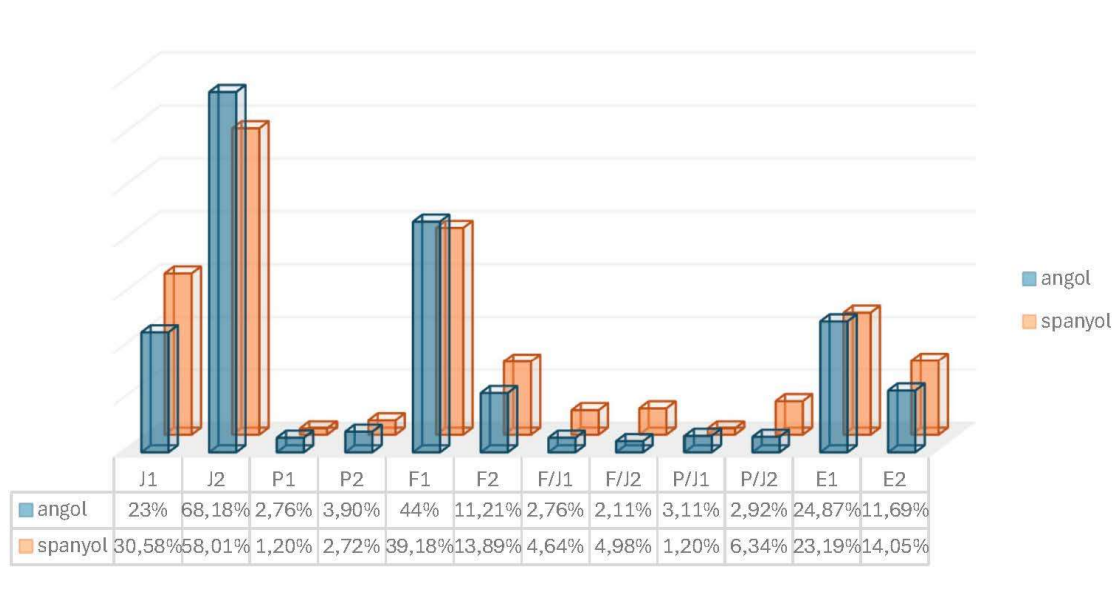
Az asszociációk száma nőtt a második tesztelésre mindkét nyelv esetében, az angolnál 103-ról 123-ra, a spanyolnál pedig 102-ről 125-re. Az asszociációk nyelvek szerinti megoszlását tekintve pedig azt láthatjuk, hogy az angol és a spanyol szavak esetében mindkét tesztelésnél egyaránt meghatározóak voltak a célnyelvű asszociációk. A hatodik résztvevő kérdőívre adott válaszaiból megtudhatjuk, hogy az angol és a spanyol szavak tanulásakor is igyekszik azokkal minél többször, többféle szöveggörnyezetben találkozni, és azokhoz kötve memorizálni őket. Mindkét nyelvhez használ nyomtatott szótárakat, és a két nyelv már ismert szavai kölcsönösen segítenek neki a másik nyelv új szavainak a tanulásában, a spanyol szavak közül viszont inkább csak a latin eredetűek. A két tesztelés között az angol és a spanyol szavakat is heti egy órát gyakorolta a Quizlet-tel, a szövegeket pedig hetente egyszer elolvasta, ezenkívül pedig mindkét nyelv esetében szótárakban is megkeresett bizonyos szavakat.

4.2 Összesített eredmények

Az egyes résztvevők eredményeit összevetve megállapíthatjuk, hogy sok egyéni különbséget lehet megfigyelni közöttük, ugyanakkor megfigyelhetünk néhány olyan jelenséget is, amely az összes résztvevőre vagy nagyobb részükre igaz, bár ezek természetesen nem általánosíthatók az angolul és spanyolul tanulók nagyobb populációjára, mivel ez egy néhány résztvevős esettanulmány.

A 17. ábra mutatja összesítve a résztvevők által megadott asszociációk típusainak arányát az első, majd a második tesztelésnél mindkét nyelv esetében.

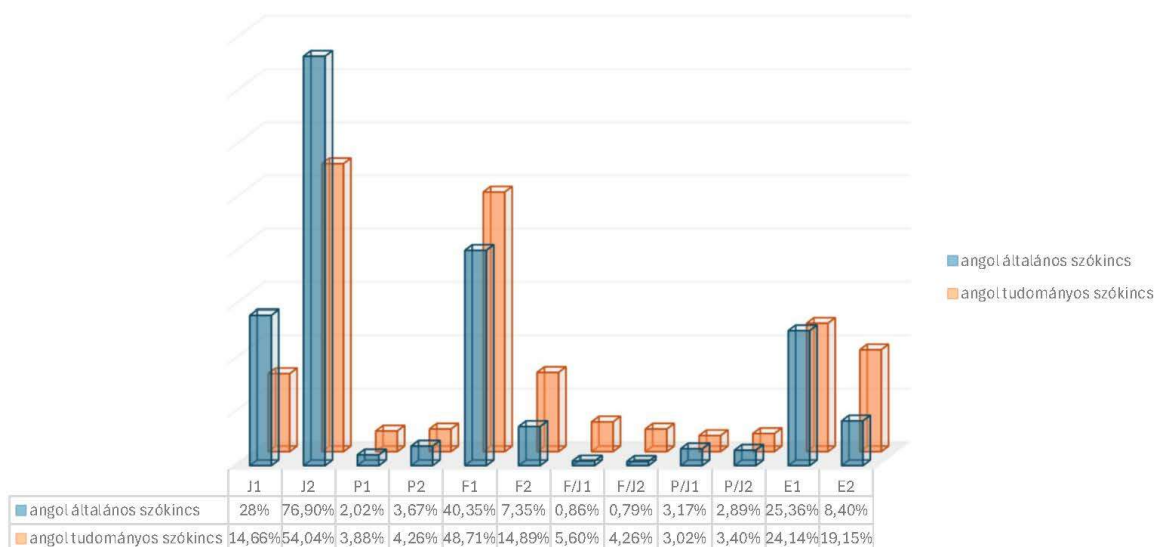
17. ábra. A résztvevők asszociációtípusainak megoszlása összesítve



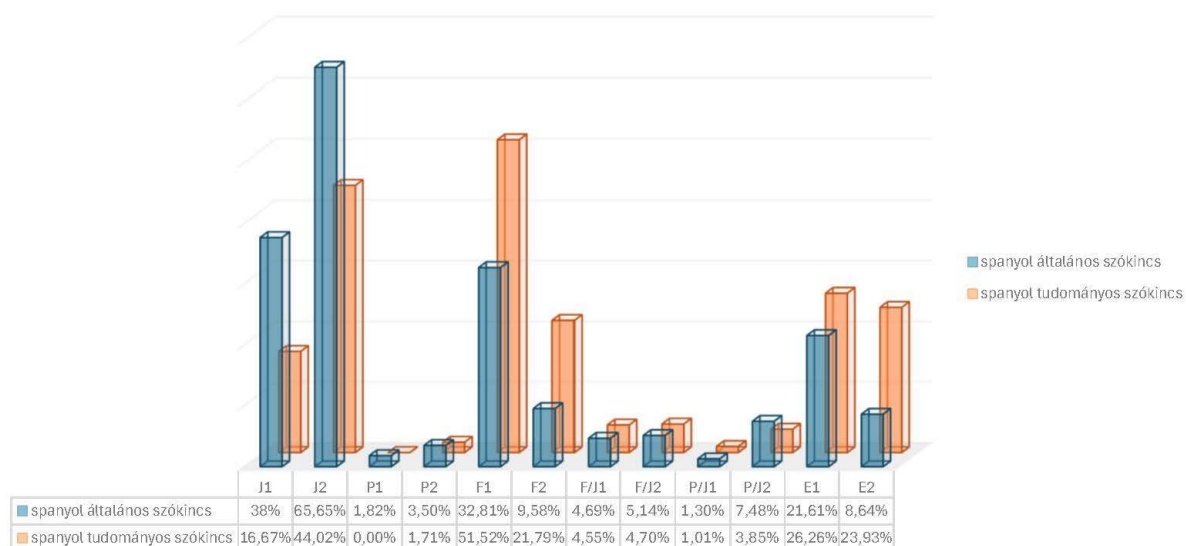
A betűjelek azonosak az egyes résztvevőkhöz tartozó ábráknál használtakkal, az utánuk álló számok pedig azt jelzik, hogy hányadik teszteléshez tartoznak. Először is megállapíthatjuk, hogy a kizárólag pozíció alapú és a vegyes típusú asszociációk aránya alacsony volt mindegyikőjükénél mindkét tesztelésnél. Az első tesztelésnél nagyrészt jelentés alapú, formai alapú vagy egyéb típusú asszociációkat írtak, de ezeknek az arányaiban voltak különbségek. A második tesztelésre mindegyikőjükénél nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya és csökkent a formai alapúaké és az egyéb típusúaké, de ezeknek a változásoknak a mértékében is nagy különbségek voltak megfigyelhetők és a második teszt eredményeiben is. A két nyelv tekintetében is van bizonyos eltérés, ugyanis az első tesztelésnél a spanyol szavakhoz írtak valamivel nagyobb arányban jelentés alapú asszociációkat, a második tesztelésnél pedig az angol szavakhoz.

A 18. és a 19. ábra az általános és a tudományos szókincshez tartozó eredményeket mutatja be összesítve mindkét nyelv esetében, az előző ábráknál már megismert jelöléseket alkalmazva.

18. ábra. A résztvevők asszociációtípusainak megoszlása az általános szókincsben összesítve



19. ábra. A résztvevők asszociációtípusainak megoszlása a tudományos szókincsben összesítve



A két szótípust összehasonlítva, egy olyan jelenséget figyelhetünk meg, amely mind a hat résztvevő esetében jelen volt mindkét nyelv esetében. Az első és a második tesztelésnél is

mindkét nyelv esetében mindannyian nagyobb arányban adtak meg jelentés alapú és kisebb arányban formai alapú vagy egyéb típusú asszociációkat az általános, mint a tudományos szókincshez tartozó szavaknál. Emellett viszont itt is voltak egyéni különbségek ezekben az arányokban, illetve a növekedésük és csökkenésük mértékében. A két nyelv közötti különbségeket tekintve, az általános szókincsnél az első alkalommal a spanyol szavakhoz írtak nagyobb arányban jelentés alapú asszociációkat, míg a második alkalommal az angolhoz. A tudományos szókincsnél viszont az első tesztelésnél nem volt jelentős különbség a két nyelv között, majd a második tesztelésnél az angol szavakhoz adtak meg nagyobb arányban jelentés alapú asszociációkat.

Az általános és a tudományos szókincs között tapasztalt különbség statisztikai számításokkal is beigazolódott, az első tesztelésnél csak a spanyol esetében, a második tesztelésnél pedig mindkét nyelvben. A JASP statisztikai szoftver segítségével kiszámítottam mindkét nyelv esetében mindkét tesztelésnél, külön-külön az általános és a tudományos szókincshez tartozó szavak csoportjánál az összes résztvevő különböző asszociációtípusainak százalékos átlagát. A csak pozíció alapú asszociációkat itt nem vettem figyelembe, az egyik csoportba soroltam a csak jelentés alapú asszociációkat, valamint azokat a vegyes típusúakat, amelyek jelentés alapúak is, a másodikba pedig a formai alapú, illetve egyéb típusú asszociációkat. Az így létrehozott négy adatfájl (1. angol tesztelés, 2. angol tesztelés, 1. spanyol tesztelés, 2. spanyol tesztelés) mindegyikénél ellenőriztem az adatok normál eloszlását Shapiro-Wilk-próbával (Shapiro & Wilk, 1965), majd páros t-próba alkalmazásánál megvizsgáltam az általános és a tudományos szókincs asszociációtípusai közötti különbség statisztikai szignifikanciáját. A 1. és 2. táblázat mutatja a kapott eredményeket, a betűjelek jelentése a következő: M=átlag, SD=szórás, t=t-érték, p=szignifikancia- vagy p-érték.

1. táblázat. Jelentés alapú/részben jelentés alapú asszociációk

Tesztelés	Általános szókincs		Tudományos szókincs		t	p
	M	SD	M	SD		
Angol 1	31,943	11,437	23,358	12,037	2,301	0,070
Angol 2	77,372	19,529	59,053	28,014	3,242	0,023
Spanyol 1	44,395	14,550	23,340	13,943	5,756	0,002
Spanyol 2	77,278	20,238	52,210	25,290	3,612	0,015

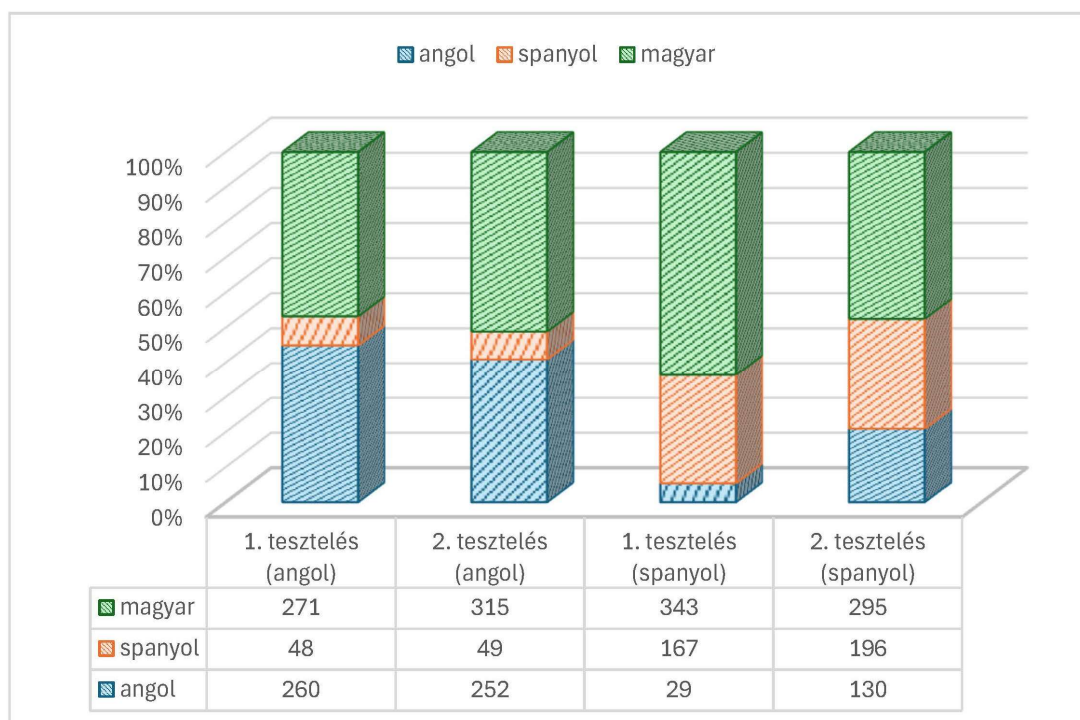
2. táblázat. Formai alapú/egyéb asszociációk

Tesztelés	Általános szókincs		Tudományos szókincs		t	p
	M	SD	M	SD		
Angol 1	65,228	13,170	69,000	17,034	-0,662	0,561
Angol 2	19,000	17,911	36,183	27,055	-2,928	0,033
Spanyol 1	53,842	14,909	76,558	14,011	-6,375	0,001
Spanyol 2	19,735	21,341	46,463	25,956	-4,339	0,007

Láthatjuk a 1. és 2. táblázatban, hogy a két átlag közötti különbség statisztikai szignifikanciáját jelölő p-érték, az angolból történő első tesztelés kivételével minden esetben $<0,05$, ami azt jelenti, hogy a különbség statisztikailag szignifikáns a jelentés alapú és a formai alapú vagy egyéb típusú asszociációkat tekintve egyaránt. Tehát a számítások is igazolták, hogy a tudományos szókincs esetében a résztvevők jelentés alapú asszociációinak aránya jelentősen alacsonyabb és a formai alapú vagy egyéb típusú asszociációinak aránya jelentősen magasabb volt, mint az általános szókincs esetében. Az angol esetében a második tesztelésre már szignifikánssá vált a különbség, míg a spanyol esetében szintén a második tesztelésnél valamivel kevésbé volt szignifikáns.

A 20. ábra összesítve mutatja a résztvevők asszociációinak számát és nyelvek szerinti megoszlását.

20. ábra. A résztvevők asszociációinak a száma összesítve



Az asszociációk számát tekintve azt láthatjuk, hogy az nőtt, viszont ez egyénenként nem minden résztvevőre igaz, többeknél nőtt valamelyest, valakinél stagnált, valakinél pedig még enyhe csökkenés is megfigyelhető volt. Összességében az első angol tesztelésnél 579 asszociációt írtak, a másodikonál pedig 616-ot, az első spanyol tesztelésnél 539-et, a másodikonál pedig 621-et. Az asszociációk nyelvek szerinti megoszlásában is voltak egyéni különbségek, többeknél nőtt valamelyest a célnyelvű asszociációk aránya, azonban összességében azt állapíthatjuk meg, hogy a legtöbb asszociációt az anyanyelvükön adták meg a résztvevők még a második tesztelésnél is, különösen a spanyol szavak esetében. Az angol szavakra írt spanyol asszociációk száma végig alacsony maradt, a spanyol szavakra írt angol asszociációk száma az első tesztelésnél szintén nagyon alacsony volt, viszont a második tesztelésre nagymértékben megnőtt, azonban ezeknek a nagy részét a második résztvevő írta.

A 3. táblázat mutatja a résztvevők által az előzetes online nyitott kérdőívre adott válaszokat a két nyelv szókincsének tanulásához használt stratégiáikkal kapcsolatban.

3. táblázat. A résztvevők szótanulási stratégiái

Résztvevők	Szótanulási stratégiák angolból	Szótanulási stratégiák spanyolból
Résztvevő 1	szövegekből, filmekből tanul, internetről, ismerősöktől tájékozódik	szövegekből, filmekből tanul, internetről, ismerősöktől tájékozódik
Résztvevő 2	Google Fordító, nyomtatott szótárak, szavakat szituációhoz köti	Google Fordító, jegyzetelés, szavakat szituációhoz köti
Résztvevő 3	Quizlet, internetes szótárak	Quizlet, internetes szótárak
Résztvevő 4	Quizlet, Google Fordító	Quizlet, Google Fordító
Résztvevő 5	tanulókártyák, gondolatétkép, külföldiekkel beszélgetés, nyomtatott szótárak	tanulókártyák, dalszövegek, külföldiekkel beszélgetés, nyomtatott szótárak
Résztvevő 6	többféle szöveggörnyezetben való találkozás a szavakkal, nyomtatott szótárak	többféle szöveggörnyezetben való találkozás a szavakkal, nyomtatott szótárak

Láthatjuk, hogy az egyes résztvevők az angol és a spanyol szavakat hasonló módon tanulják, bár a második és az ötödik résztvevő esetében vannak eltérések is. A stratégiák tekintetében elég nagyok az egyéni különbségek. Először is csupán ketten használnak nyomtatott szótárakat az új szavak jelentésének a kiderítésére, és közülük is az egyik csak angolból. A többiek inkább az internetes forrásokat preferálják, de az első résztvevő valamikor az ismerőseitől is tájékozódik. A már ismert jelentésű szavakat is eltérő módszerekkel gyakorolják, azonban a két stratégia, amelyeknek az alkalmazására a tesztelesek közötti időszakban is kértem őket, többeknél is megjelenik. Az első résztvevő említi a szövegekből és a filmekből való tanulást, a második szituációhoz kötve jegyzi meg a szavakat, az ötödik a spanyol szavakat dalszövegeket olvasgatva is tanulja, a hatodik pedig többféle szöveggörnyezetben próbál találkozni a szavakkal, az itt felsoroltak pedig mind a szavak kontextus segítségével való tanulásával kapcsolatos stratégiák. Ezenkívül pedig a második és a harmadik résztvevő a Quizlet alkalmazást használja, amely az online szókártyák segítségével való gyakorlást teszi lehetővé többek között, az ötödik résztvevő pedig tanulókártyákat készít magának. A két nyelv szavainak egymásra gyakorolt kölcsönös segítő hatását tekintve pedig azt láthatjuk, hogy az összes résztvevő úgy nyilatkozott, hogy a már ismert angol szavak segítenek neki az új spanyol szavak tanulásában, viszont csak ketten tartják ezt fordítva is ugyanolyan mértékben igaznak. A többi négy résztvevő úgy gondolja, hogy inkább csak a második nyelvként tanult angol szavai segítenek a harmadik nyelvként tanult spanyol szavainak tanulásában.

5. Diskusszió

A kutatás eredményei összhangban állnak a témának az elméleti részben kifejtett legfontosabb aspektusaival és az idézett korábbi kutatások eredményeivel. Az összesített eredmények első pontjaként szerepel, hogy a jelentés alapú asszociációk aránya nőtt, a formai alapúaké és a szabálytalan típusúaké pedig csökkent a második tesztelésre mindkét nyelv esetében. Ez az eredmény összhangban áll a szavak elsajátításának parazitikus modelljével (Hall & Ecke, 2003) és Wolter (2001) egyéni szóismeretmélység-modelljével is. Láthatjuk, hogy mindegyik résztvevőnél máshogy alakult a különböző asszociációtípusok aránya, és bár mindegyikőjükönél nőtt a jelentés alapú asszociációk aránya és csökkent a formai alapúaké, ennek a növekedésnek, illetve csökkenésnek a mértékében is különbségek voltak nemcsak a résztvevők között, hanem egy-egy résztvevő esetében az egyes szavakra vonatkozó eredményekben is. A fent említett modellek értelmében a második, illetve a harmadik nyelv új lexikális elemei ugyanis először egy formailag hasonló szóhoz kapcsolódtak a mentális lexikonban, így magas volt a formai alapú asszociációk aránya, meg még a szabálytalanoké is, amelyek valószínűleg akkor fordultak elő, amikor az ismeretlen szó egy hamis barátra hasonlított vagy egyik általuk már ismert szóra sem hasonlított formailag. Ezután a két tesztelés közötti gyakorlás során az esettanulmányok résztvevői megismerték a szavak jelentését és példákat láttak azoknak célnyelvi kontextusban való helyes használatára, így pedig azok elkezdtek egyre inkább a fogalomhoz kapcsolódni vagy legalábbis annak az anyanyelvű megfelelőjéhez, ami magyarázatot ad a jelentés alapú asszociációk arányának növekedésére. A célnyelvnek megfelelő szintaktikai struktúrák kialakulására az eredményekből nemigen lehet következtetni, mivel végig nagyon alacsony volt a pozíció alapú asszociációk aránya. Wolter (2001) modelljével összhangban pedig a nagyobb arányú jelentés alapú asszociáció arra utal, hogy az új szavak centrálisabb helyzetbe kerültek a mentális lexikon periferiájáról, egyre erősebb kapcsolatokat kialakítva a többi elemmel, amelyek között a jelentés alapú kapcsolatok váltak egyre meghatározóbbakká. Ugyan a TDK-dolgozat terjedelmi határai miatt nem használtam az egyes szavak ismeretének mélységét felmérő tesztet, korábbi kutatások (Wolter, 2001, Dóczi, 2011, Fitzpatrick, 2012) eredményeiből, többek között abból is, amelyre Wolter (2001) alapozta az említett modellt, arra következtethetünk, hogy nőtt az egyes szavak ismeretének mélysége, azzal összhangban, ahogy a mentális lexikonban a perifériáról a centrum

felé mozdultak el. A Söderman (1993), Sökmen (1993), Wolter (2001), Zareva & Wolter (2012) által leírt szintagmatikus-paradigmatikus váltást Fitzpatrickhoz (2006, 2012) hasonlóan az én eredményeim sem igazolják, hanem a parazitikus modellnek (Ecke & Hall, 2014) megfelelően azt mutatják, hogy inkább az a fontos változás, amikor a szavak egy már ismert, formailag hasonló szó helyett a fogalomhoz kapcsolódnak a legerősebben.

Azonban az eredmények azt is mutatják, hogy az egyes szavak mentális lexikonba való integrálódásának folyamatában, a mentális lexikonban való centrálisabb pozíció felé haladásában és a szóismeret valószínűsíthető elmélyülésében nagy különbségek voltak. Feltűnő ez a különbség, ha összehasonlítjuk a vizsgált szavak két nagy csoportját, az általános szókincshez és a tudományos szókincshez tartozó szavakat, ugyanis az első angol tesztelés kivételével mindkét nyelvben mindkét alkalommal szignifikánsan magasabb volt a jelentés alapú vagy vegyes típusú, de a jelentésen is alapuló asszociációk aránya, és szignifikánsan alacsonyabb volt a formai alapú vagy szabálytalan típusú asszociációk aránya az általános, mint a tudományos szókincsben. Ez azt jelenti az elméleti háttérre alapozva, hogy a tudományos szókincshez tartozó szavak parazitikus modell (Ecke & Hall, 2014) szerinti háromlépcsős integrációja a mentális lexikonba lassabban történik, mint az általános szókincshez tartozóké, valamint valószínűsíthető, hogy a tudományos szavak ismerete lassabban mélyül el. Ennek az lehet az oka, hogy már az első tesztelésnél is megfigyelhető volt ez a különbség, mondhatjuk, hogy a tudományos szavak integrációjának szintje alacsonyabb volt már kezdetben, és ez a lemaradás nem tűnt el később sem, sőt mivel az angol esetében még szignifikánsabbá vált, azt is kijelenthetjük, hogy lassúbb volt a folyamat, mint az általános szókincsnél. Természetesen, mivel egy többszörös esettanulmányról van szó, ez a különbség nem általánosítható a nyelvszakos egyetemisták nagyobb populációjára, ám mégis figyelemre méltó, hogy összességében statisztikailag szignifikáns volt a különbség a két szótípusra vonatkozó eredmények között, és hogy minden egyes résztvevőnél kimutatható volt valamekkora különbség az első és a második tesztelésnél egyaránt, és ez felhívja a figyelmet a tudományos szókincs célzott és az eddiginél hangsúlyosabb gyakoroltatásának szükségességére az egyetemi oktatásban.

Ami az asszociációk számát és nyelvek szerinti megoszlását illeti, az asszociációk száma összességében kismértékben nőtt mindkét nyelv esetében, viszont egyénenként valakinél nagyobbban nőtt, valakinél gyakorlatilag stagnált, valakinél pedig enyhén csökkent is. A nyelvek szerinti megoszlásukat tekintve, pedig Dóczi (2011) 14 hónapon keresztül végzett longitudinális kutatásával ellentétben itt nem váltak meghatározóvá a célnyelvű asszociációk. Erre az lehet a magyarázat, hogy valószínűleg ehhez hat hétnél jóval több időre lenne szükség.

Ecke és Hall (2014) modelljének értelmében tehát a második és a harmadik nyelv szavai leginkább az anyanyelv szavaihoz kapcsolódtak először a forma alapján, bár több olyan példa is volt, amikor az adott célnyelv vagy a másik, illetve ugyanazon tanult idegen nyelv egy hasonló formájú szavával alakítottak ki kapcsolatot. Utána pedig, amikor a fogalmi reprezentációval való kapcsolatok kialakulása következne, valószínűleg, mivel magas szintű, többek számára teljesen új szavakról volt szó, Kroll és Stewart (1994), valamint Pavlenko (2009) és Benati és Schwieter (2017) modelljeinek megfelelően a második és a harmadik nyelv szavai gyengébben kapcsolódtak a fogalomhoz, mint az anyanyelv szavai, vagy a Potter (1984) által javasolt két kezdetleges modellt tekintve Kroll és Curley (1988), valamint Chen és Leung (1989) eredményeihez hasonlóan inkább a kezdő nyelvtanulókra jellemző szóasszociációs modell érvényesült, mint a haladóbbakra jellemző fogalomközvetítő modell. A résztvevők ugyan legalább B1-es szinten voltak mindkét nyelvből, viszont a vizsgált szavak ritkábban használt C1-es, illetve C2-es szintű szavak voltak, ami magyarázatot adhat arra, hogy az asszociációs mintáik a nyelveket tekintve miért inkább alacsonyabb szinten lévőkre jellemzőek voltak. Érdekes lett volna longitudinális vizsgálat során megfigyelni a szavak mentális lexikonba való integrálódását, viszont erre a pályázat rövid időtartama ez alkalommal nem adott lehetőséget.

Az eredmények utolsó pontjában a résztvevők jellemző szótanulási stratégiáit foglaltam össze a nyitott kérdésekből álló kérdőívre adott válaszaik alapján. Mivel esettanulmányokban nem szokás hosszabb, skálákból álló kérdőíveket alkalmazni kutatási eszközként, itt most csak korlátozott mértékben tudtam felmérni a résztvevők szótanulási stratégiáit az angolban és a spanyolban. Egy általam validált, erre a célra szolgáló kérdőív eredményeinek feldolgozása még folyamatban van, viszont talán a résztvevőkre leginkább jellemző, általuk leggyakrabban alkalmazott stratégiák kiderültek már itt is a válaszaikból. Kim és Webb (2022) a szókincselsajátítás egyéni különbségeiről szóló könyvfejezetükben a kognitív egyéni különbségek közé sorolják a tanulási stratégiákat is. A dolgozat következő részében ki fogok térni ezeknek a szókincselsajátításban betöltött releváns szerepére és a tanulók fejlesztése során való figyelembevételének lehetőségeire más egyéni különbségek mellett, különös tekintettel a mesterséges intelligencia által nyújtott lehetőségekre a személyre szabott szókincsfejlesztésben, végül pedig be fogok mutatni, néhány, a szakirodalmi ajánlásokkal összhangban, a mesterséges intelligencia használatával készített szókincsfejlesztő mintagyakorlatot.

6. Szakmódszertani rész

6.1 Egyéni különbségek a szókincselsajátításban

Az egyéni különbségek fogalma a nyelvtanulás kontextusában azokra a tanulói tulajdonságokra és jellemzőkre utal, amelyek „hatással lehetnek a tanulás folyamatára, a tanulói viselkedésre és a tanulás kimenetelére” (Li et al., 2022, p. 3). Ezeket a tényezőket Li és társai (2022) kézikönyvükben négy kategóriába sorolják: kognitív különbségek, akarattal és a kifejtett erőfeszítéssel kapcsolatos különbségek, affektív különbségek, valamint szociokulturális és demográfiai különbségek.

Li és társai (2022) az egyes nyelvi készségek és a nyelvelsajátítás egyes aspektusainak szempontjából is kitérnek a releváns egyéni különbségekkel kapcsolatos kérdésekre, így a szókincselsajátításról is találunk benne egy külön fejezetet. Kim és Webb (2022) ebben a fejezetben a következő kognitív egyéni különbségfaktorokat veszik górcső alá: munkamemória, nyelvérzék, valamint tanulási stílusok és stratégiák. Ezek közül a faktorok közül több is magyarázatot adhat részben a résztvevők eredményei közötti eltérésekre. A munkamemória, bár ezzel kapcsolatban nem volt most alkalmam adatokat gyűjteni a résztvevőktől, fontos szerepet játszik az új szavak integrálásában, mivel azok először itt tárolódnak, és csak azután tudnak bekerülni a hosszú távú memóriába. A nyelvérzéket tekintve pedig például lehet közöttük különbség az ismétléses memorizálásra való képességben, ami vonatkozik a lexikális elemek formájának és jelentésének tanulására is (Kim & Webb, 2022). Akinek alacsonyabb szintű képességei vannak a nyelvérzék ezen aspektusában, az ugyanis valószínűsíthető, hogy kevesebb új szónak az alakját és a jelentését fogja megjegyezni egy adott időtartam alatt, mint egy jobb képességű tanuló. A tanulási stílusok és stratégiák a legrelevánsabb faktorok a jelen kutatás szempontjából, ugyanis ezen a téren meg is tudtunk fontos információkat a résztvevőkről. A tanulási stílus arra utal, hogy egy tanuló vizuális eszközök segítségével, hallás után vagy esetleg mozgás közben tanulja-e a szavakat (Kim & Webb, 2022). A résztvevők válaszaiból az derül ki, hogy inkább vizuális eszközöket használnak általában, mint például a papír alapú vagy online szókérték, viszont a szavak kontextusban való tanulásánál volt, aki említette a filmekből és dalszövegekből való tanulást, valamint többen felsorolták, hogy írásban és szóban is próbálják használni az új szavakat vagy külföldiekkel való beszélgetés során. A kutatás során is vizuális eszközök segítségével kellett gyakorolniuk, és ez az eredmények alapján segítette is őket a szavak mentális lexikonba való integrálásának folyamatában. A

tanulási stratégiákat tekintve, Schmitt (1997) taxonómiáját veszem alapul, amelyet itt ismertetek. Eszerint a szótanulási stratégiák két nagy csoportba sorolhatók, amelyek közül az egyik az új szavak jelentésének megismerésére irányuló felfedező stratégiák kategóriája, a másik pedig a már ismert jelentésű szavak gyakorlására irányuló konszolidációs stratégiák halmaza. A felfedező stratégiák között Schmitt megkülönbözteti a másokkal való kommunikációt igénylő szociális és az azt nem igénylő meghatározó stratégiákat. A konszolidációs stratégiák között pedig szintén vannak a szavak másokkal való kommunikáció során való használatát magukba foglaló szociális, a szavak megjegyzésére irányuló memória-, a szavak ismételtesére irányuló kognitív és a szótanulásnak a tanuló általi szabályozásával kapcsolatos metakognitív stratégiák. Az eredmények azt mutatják, hogy az új szavak jelentését megismerő stratégiák közül a legtöbben a meghatározó stratégiákat alkalmazzák inkább, mint a szavak nyomtatott szótárakban vagy internetes forrásokban való megkeresése, és csak egy személy említett szociális stratégiát, aki az ismerőseinél is szokott érdeklődni. A másik nagy csoport, a már ismert jelentésű szavak gyakorlásának stratégiái közül mindegyik típusra találhatunk példákat, a szociálisakra a szavak beszélgetés során való használatát, a memóriával kapcsolatosakra a szavak kontextushoz való kötését vagy a gondolatterképet, a kognitívakra a szókérdőíveket, a metakognitívakra pedig az alkalmazások használatát, célnyelvű filmek nézését és önmaguk tesztelését. A kutatás során a stratégiák második csoportjából a szociálisakon kívül mindegyik típust kellett alkalmazniuk a résztvevőknek, és valószínűleg azért is vezethettek ezek az új szavak sikeres integrálásához, mivel az általuk egyébként is preferáltakat kellett használniuk.

Ezek a kutatás szempontjából legfontosabb faktorokon kívül Kim és Webb (2022) felsorolják még a motivációt mint a megtett erőfeszítésekkel kapcsolatos faktort, a szorongást mint érzelmi faktort, az életkort mint demográfiai faktort és a már meglévő szóismeretet az adott nyelven. Ahogy Kim és Webb (2022) írják, az életkor szerepe abban áll, hogy az idősebb tanulóknak nagyobb az előzetes szóismeretük, fejlettebbek a kognitív képességeik és nagyobb a munkamemória-kapacitásuk (Gathercole et al., 2004), ami szintén szerepet játszott a résztvevők sikeres integrálási folyamatában, ugyanis mind fiatal felnőttek voltak, az angol területén több mint egy évtizedes, a spanyol területén pedig szintén többéves előzetes nyelvtanulási tapasztalattal, és magas szintjüket tekintve elég nagy előzetes célnyelvi szóismerettel is rendelkeztek.

Az itt felsorolt egyéni különbségeket azonban nemcsak az eredmények értelmezéséhez való támpontokként veszem bele a dolgozatba, hanem fontosnak tartom felhívni a figyelmet arra is, hogy a nyelvtanítás és így az idegen nyelvű szókincs tanítása folyamán a tanároknak,

beleértve az egyetemi oktatókat is, fontos ezeket figyelembe venni. Ahhoz, hogy minden egyes tanuló sikeresen tudja elsajátítani az adott idegen nyelvet, szüksége van arra, hogy olyan feladatokat kapjon, amelyek figyelembe veszik ezeket az egyéni különbségeket, illetve, hogy olyan lehetőségekre hívják fel a figyelmét, amelyeknek használatával önmagukat is sikeresen fejleszthetik a számukra leghatékosabb módon.

6.2 A mesterséges intelligencia szerepe a szókincselsajátításban

A mesterséges intelligencia (MI), amelynek használata napjainkra már általánossá vált, a nyelvtanulók számára is számos lehetőséget kínál. Egyre több új MI-alapú alkalmazás jelenik meg, amelyek bárki számára ingyenesen elérhetők az interneten keresztül, és ezek közül többet használhatnak a tanárok a tanulók közötti egyéni különbségeket figyelembe vevő feladatok készítésére, úgy, hogy még közben kevesebb időt is kell rászánniuk bizonyos tanulási eszközök létrehozására, mint hagyományos módszerek alkalmazásával. Ezenkívül pedig a tanulók maguk is használhatják ezeket az alkalmazásokat saját egyéni szükségleteiknek megfelelően, ami erősíti a tanulói autonómiát is és az önszabályozó tanulás kialakulását.

Az egyik legismertebb és legáltalánosabban elterjedt MI-alapú alkalmazás a ChatGPT, amely egy intelligens chatbot (Kohnke et al., 2023). Ashfaq et al. (2020) alapján Kohnke és társai (2023, p. 1) a chatbotot a következőképpen definiálják: „A chatbot egy olyan számítógépes alkalmazás, amely az emberihez hasonló, természetes konverzációkat szimulál a felhasználókkal írott szöveg vagy hang használatával.” Kohnke és társai (2023) pedig összefoglalják tanulmányukban, hogy milyen célokra használható a ChatGPT a nyelvtanulásban. Ezek a szöveggörnyezet létrehozása a szavak jelentéséhez, szótári definíciók keresése, példamondatok megadása, fordítás, kvízek készítése, hibák megkeresése és azok javítása, szövegalkotás különböző műfajokban vagy jegyzetek készítése (Kohnke et al., 2023).

Ezek a felsorolt lehetőségek alkalmat nyújtanak az egyéni különbségek figyelembevételére, mint például a különböző stratégiák, érdeklődési kör, tanulási stílusok vagy a motiváció, viszont még optimálisabb, ha ehhez nem mindig csak a ChatGPT-t alkalmazzuk, hanem más MI-alapú alkalmazások használatával is kiegészítjük, amelyekre a továbbiakban hozok majd példákat négy szókincsgyakorláshoz való ötlet bemutatása kapcsán. Mindegyik gyakorlattípusnál az asszociációs tesztek szavait fogom használni, mint tanulandó szavakat, és egy angolhoz és egy spanyolhoz való mintát is be fogok mutatni, azonban természetesen ezek

az eszközök bármilyen témájú és szintű szókincs fejlesztésére alkalmasak bármelyik nyelv tanulása során.

6.3. Mintafeladatok létrehozása az MI bevonásával

6.3.1 Szöveggörnyezet létrehozása kiválasztott szavakhoz különböző típusú szövegek ChatGPT által való alkotásával

A ChatGPT-vel beszélgetést szimulálva megkérhetjük a chatbotot, hogy hozzon létre nekünk egy bizonyos műfajú szöveget a megadott szavak felhasználásával. Azonban figyelniünk kell arra, hogy a tanulók számára leghatékonyabb szöveg létrehozásához nagyon pontos utasításokat érdemes adni, például meg kell határozni, hogy mekkora legyen a szöveg terjedelme, milyen szinten lévő tanulóknak szóljon, milyen legyen a stílusa, például a vicces szövegek általában erősítik a tanulói motivációt, és még azt is érdemes pontosítani, hogy a többjelentésű szavak melyik szófajban és melyik jelentésükkel szerepeljenek.

Az angol nyelven írt szövegekre a következő példákat hozom, amelyekben a tesztelt szavakat dőlt betűvel jelölöm. Az első, amelyben az angol Tudományos Szólistán szereplő, viszont a kontextusba illő *practitioner* kivételével az általános szókincshez tartozó szavak szerepelnek, egy B2-es szinten lévő tanulóknak szóló, tíz mondatból álló történet, amely kontextualizálja az egészség témaköréhez és a kórházi környezethez kapcsolódó szavakat. A következő promptot adtam a ChatGPT-nek 2024. 06. 13-án: „Hello! Please, create a story of 10 sentences suitable for learners of English at a B2 level. Use these words exactly in an underlined form: 'examine', 'limp' (as a verb), 'stretcher', 'crutch', 'casualty' (as a hospital room), 'dread' (as a verb), 'practitioner' (as a doctor), 'nourish' Use 'nourish' as a verb and use 'dread' as a verb.”

A következő szöveget kaptam:

„In a bustling city, where sirens echoed through the streets, a young woman named Emma volunteered at the local hospital. One day, while she was on duty, she saw a man *limping* towards the entrance. She rushed to his aid, helping him onto a *stretcher*. He leaned heavily on a *crutch*, clearly in pain. They hurried him into the *casualty* room where a *practitioner* began to *examine* his injured leg. Emma *dreaded* the possibility of a serious injury as she watched the

doctor work, hoping the man would be okay. The doctor assured her that with proper care, they would *nourish* him back to health soon. Relieved, Emma continued her volunteer work, knowing she had helped someone in need" (OpenAI, 2023).

Az alábbi példa pedig egy olyan szöveg, amely a tudományos szókincshez tartozó szavak egy részét kontextualizálja egy, az autonóm tanulásról szóló, szintén tíz mondatból álló, tudományos stílusú bekezdésben. A tesztelt szavak itt is dőlt betűkkel szerepelnek. Itt a következő promptot adtam a ChatGPT-nek 2024. 06. 03-án: „Please, write an academic paragraph of 10 sentences about autonomous language learning. Don't forget to use academic English. Use these words: 'facilitate', 'notion', 'discrete', 'enhance', 'guideline', 'rational', 'thrive', 'exceed', 'precede'. Use 'rational' as an adjective.”

A következő bekezdést kaptam:

„Autonomous language learning, a *notion* that has gained traction in recent years, refers to the process by which learners take control of their language acquisition journey without the constant supervision of a teacher. This approach emphasizes learner independence and self-regulation. Various strategies can *facilitate* autonomous language learning, including setting *guidelines* for goal-setting, selecting appropriate materials, and self-assessment. Learners engage in *discrete* tasks and activities that target specific language skills, enabling them to focus on areas where improvement is needed. The rationale behind autonomous learning is to *enhance* learners' motivation and confidence, leading them to *thrive* in their language proficiency development. Autonomous learners often *exceed* expectations set in traditional classroom environments, as they are able to tailor their learning experiences to suit their individual needs and preferences. This approach *precedes* the traditional teacher-centered model, placing learners at the center of the learning process and empowering them to take ownership of their linguistic development” (OpenAI, 2023).

A spanyol általános szókincshez tartozó szavakkal szintén hasonló terjedelmű történetet hoztam létre az egészség témakörével kapcsolatban. A következő promptot adtam a ChatGPT-nek 2024. 06. 13-án: „Please, create a story of 10 sentences suitable for learners of Spanish at a B2 level.

Use these words in an underlined form: 'enfermarse', 'dieta', 'débil', 'cirujano', 'jarabe', 'nutrición', 'prevenir', 'analgésico'. Use each verb only once."

A következő szöveget kaptam:

„En una pequeña ciudad, vivía una joven llamada María que solía *enfermarse* con frecuencia. A pesar de llevar una *dieta* equilibrada, siempre se sentía *débil* y cansada. Un día, decidió visitar al *cirujano* del hospital local para averiguar qué le pasaba. El doctor le recetó un *jarabe* y le explicó la importancia de una buena *nutrición*. Además, le recomendó tomar vitaminas para *prevenir* futuras enfermedades. María comenzó a seguir las instrucciones del cirujano y, poco a poco, empezó a sentirse mejor. Sin embargo, un día, experimentó un dolor agudo y tuvo que tomar un *analgésico*. Aunque el dolor desapareció, decidió regresar al médico para una revisión. El cirujano le dijo que su cuerpo estaba respondiendo bien al tratamiento y que debía continuar cuidándose. Con el tiempo, María recuperó su energía y aprendió la importancia de cuidar su salud para evitar enfermedades" (OpenAI, 2023).

A spanyol tudományos szókincshez tartozó szavakkal pedig a kommunikatív nyelvtanulással kapcsolatos tudományos stílusú bekezdést hoztam létre. A következő promptot adtam a ChatGPT-nek 2024. 06. 13-án: „Please, write an academic paragraph of 10 sentences in Spanish about communicative language learning. Don't forget to use academic Spanish. Use these words: ‘ajustar’, ‘hipótesis’, ‘capaz’, ‘incentivo’, ‘incorporar’, ‘pauta’, ‘constar’, ‘idéntico’.”

A következő bekezdést kaptam:

„El aprendizaje comunicativo de lenguas se basa en la *hipótesis* de que los estudiantes adquieren un idioma de manera más efectiva a través de la interacción y el uso práctico de la lengua. Esta metodología implica *ajustar* las estrategias de enseñanza para fomentar la comunicación auténtica y significativa. Los estudiantes deben ser *capaces* de utilizar el idioma en contextos reales, lo que les proporciona un *incentivo* adicional para aprender. Para ello, es esencial *incorporar* actividades que simulen situaciones de la vida cotidiana. Las *pautas* de evaluación deben *constar* no solo de pruebas escritas, sino también de demostraciones prácticas del uso del idioma. A diferencia de los métodos tradicionales que se enfocan en la gramática y

la memorización, el enfoque comunicativo no considera necesario que los estudiantes produzcan estructuras *idénticas* a las de un hablante nativo" (OpenAI, 2023).

Látható, hogy ez egy olyan gyakorlat, amely nemcsak gyors és egyszerű lehetőséget kínál a célnyelvi kontextus létrehozására az ezen memóriastratégiát preferáló nyelvtanulóknak, hanem arra is alkalmat nyújt, hogy mindenki egyéni szükségletei és érdeklődése szerinti témájú és stílusú szövegből tanulhassa azokat önállóan, ami erősítheti a tanulói motivációt és autonómiát, és különösen jó azoknak, akik vizuális tanulási stílussal rendelkeznek, és olvasva tudják a legkönnyebben tanulni a szavakat.

6.3.2 Példaszövegek létrehozása hallás utáni tanulást preferálók számára ChatGPT használatával

Ez a második gyakorlat részben az előzőnek a kiegészítése, mivel az egyéni különbségekről szóló részben a tanulási stílusnál említettem, hogy vannak olyan tanulók is, akik inkább hallás után szeretik tanulni a szavakat, és az ő esetükben a szavak sikeresebb integrálásához vezethet, ha a ChatGPT-vel létrehozott szövegeket nem olvasgatják, hanem inkább hallgatják. Léteznek olyan MI-alapú robotok, amelyeknek, ha beadunk egy szöveges promptot, akkor azokat felolvassák, amiről a tanár vagy akár maga a tanuló is mentheti a felvételt. Természetesen elképzelhető az is, hogy egyes tanulók jobban be tudják fogadni az új szavakat, ha hosszabb bekezdésnyi szöveg helyett inkább külön példamondatokat vagy célnyelvű definíciókat hoznak létre a ChatGPT-vel, és azokat veszik fel egyenként és hallgatják egymás után. Ráadásuk a célnyelv szabályainak megfelelő kiejtést produkáló robotok a helyes kiejtés elsajátításában is hatékonyan segítenek, ami Nation (2013) többdimenziós modellje szerint részét képezi a szóalak ismeretének. Az egyik erre a célra használható alkalmazás a narakeet.com oldalon található meg, valamint a ChatGPT-nek is van szövegeket hangosan felolvasó funkciója.

6.3.3 ChatGPT-vel alkotott dalszöveg többféle stílusban való megzenésítése Suno AI használatával

A szótanulásnak egy rendkívül szórakoztató és így sokak számára motiváló módja lehet a zene segítségével történő tanulás. A kutatás résztvevői között is volt, aki szeretet spanyol dalokat hallgatni és azoknak a szövegeit olvasgatni tanulás céljából. A ChatGPT segítségével akár a tanár egy csoport számára vagy a nyelvtanulók egyéni használatra létrehozhatnak dalszövegeket, egy másik, részben ingyenes MI-alapú alkalmazás, a Suno AI pedig alkalmat nyújt arra, hogy az így kapott dalszövegeket különböző stílusokban megzenésíthessük. Ez egyrészt a hallás után tanulóknak nyújt nagyon jó gyakorlási lehetőséget, másrészt pedig a tanulók a saját ízlésüknek megfelelő dalokat hozhatnak létre az általuk preferált stílusban, ami erősítheti a motivációjukat és segítheti a tanulói autonómia kialakulását. Itt megadom az angol és a spanyol, a promptban viccesnek kért dalt, amelyeket az általános szókincshez tartozó szavakhoz hoztam létre, és először klasszikus zenei, majd rap stílusban zenésítettem meg. Sajnos egy írásbeli dolgozatban a nagy terjedelem miatt nem lehetséges megjeleníteni ezeket a hangfelvételeket, de az előadásomban majd be tudom mutatni ezeket is. Az angol dalszöveghez a következő promptot adtam meg a ChatGPT-nek 2024. 06. 13-án: „Create the lyrics of an 8-line funny song that contains these words: 'examine', 'limp' (as a verb), 'stretcher', 'crutch', 'casualty' (as a hospital room), 'dread' (as a verb), 'practitioner' (as a doctor), 'nourish'.”

A következő dalszöveget kaptam, amelyben dőlt betűvel szerepelnek a tesztelt szavak:

„I walked into the clinic with a *limp*,
The doc said, "Boy, you're in for a trip!"
On a *stretcher* I landed, feeling quite sore,
With a *crutch* in hand, I wobbled to the floor.

In the *casualty* room, I'm quite the sight,
Every *practitioner* knows me by my plight.
But I don't *dread* the visits, they're my dish,
They *nourish* me back, then I act like a fish!

So here I am, with my *crutch* and my charm,

In the world of medicine, where I do no harm" (OpenAI, 2023).

A spanyol dalszöveghez a következő promptot adtam meg a ChatGPT-nek 2024. 06. 13-án:
„Create the lyrics of an 8-line funny Spanish song that contains these words: 'enfermarse', 'dieta', 'débil', 'cirujano', 'jarabe', 'nutrición', 'prevenir', 'analgésico'."

A következő dalszöveget kaptam:

„Me fui al doctor por *enfermarse* tanto,

Me dijo "cambia tu *dieta*, no es un encanto".

Siempre me siento *débil*, casi sin aliento,

Necesito un *cirujano* para tanto lamento.

Con un *jarabe* y buena *nutrición*,

Voy a *prevenir* toda complicación.

Si duele, un *analgésico* voy a tomar,

Y así mis males voy a superar" (OpenAI, 2023).

6.3.4 Kvízek létrehozása ChatGPT használatával

Ahogy Kohnke és társai (2023) írták, a ChatGPT használható kvízek létrehozására is, ezenkívül léteznek kifejezetten erre a célra szolgáló MI-alapú alkalmazások is, ilyen például a quizalize.com oldalon található, amelyet én is használtam az itt látható kvízek elkészítéséhez. A résztvevők közül többen is említették a kontextualizált szótanulás mellett a Quizlet használatát, mint stratégiát, amely egy olyan alkalmazás, amelynek segítségével online szókártyákkal lehet tanulni a szavakat definícióikkal együtt, majd azokat különböző feladatokkal gyakorolni, mint például párosító gyakorlattal. A quizalize.com oldal még

gyorsabban tud létrehozni olyan kvízeket, amelyek ezeket a szavakat célnyelvi definíciójukkal gyakoroltatják. A tanárnak elég csak megadni a gyakoroltatni kívánt szavakat, az alkalmazás létrehozza a definícióikat, majd, ha ezeket elfogadjuk, akkor megalkotja a tesztet is, amit ezután a tanulók már egyéni gyakorlásra is használhatnak. Mivel a tanulók a kvíz használata során csak a saját eredményeiket látják, ez csökkentheti a nyelvi szorongást és így motiválóbba lehet a gyakorlat, valamint különösen jó azoknak, akik a kognitív, illetve metakognitív stratégiákat (Schmitt, 1997) szeretik használni. Mivel az eredmények azt mutatták, hogy a tudományos szókincshez tartozó szavak esetében több célzott gyakoroltatásra van szükség, ezért az angol és a spanyol nyelv kapcsán is ezekhez a szavakhoz kapcsolódnak az itt látható példák, amelyekben a nyelvtanulóknak 30 másodperc alatt kell kiválasztaniuk az adott szóhoz tartozó definíciót. Elsőként láthatjuk az angol kvízt:

What is the term for coming before in time, order, or position?

facilitate
intervene
discrete
precede

Which term refers to a person actively engaged in an art, discipline, or profession?

practitioner
guideline
rational
notion

What is the term for going beyond what is allowed or usual?

practitioner
discrete
enhance
exceed

Which term describes based on or in accordance with reason or logic?

facilitate
precede
rational
intervene

What is the term for a rule or instruction that shows how something should be done?

rational
guideline
exceed
practitioner

Which term means to improve or increase the quality, value, or extent of something?

facilitate
enhance

notion
discrete

What is the term that means to come between to modify or settle a dispute?

guideline
intervene
precede
enhance

Which term means distinctly separate or different?

practitioner
rational
exceed
discrete

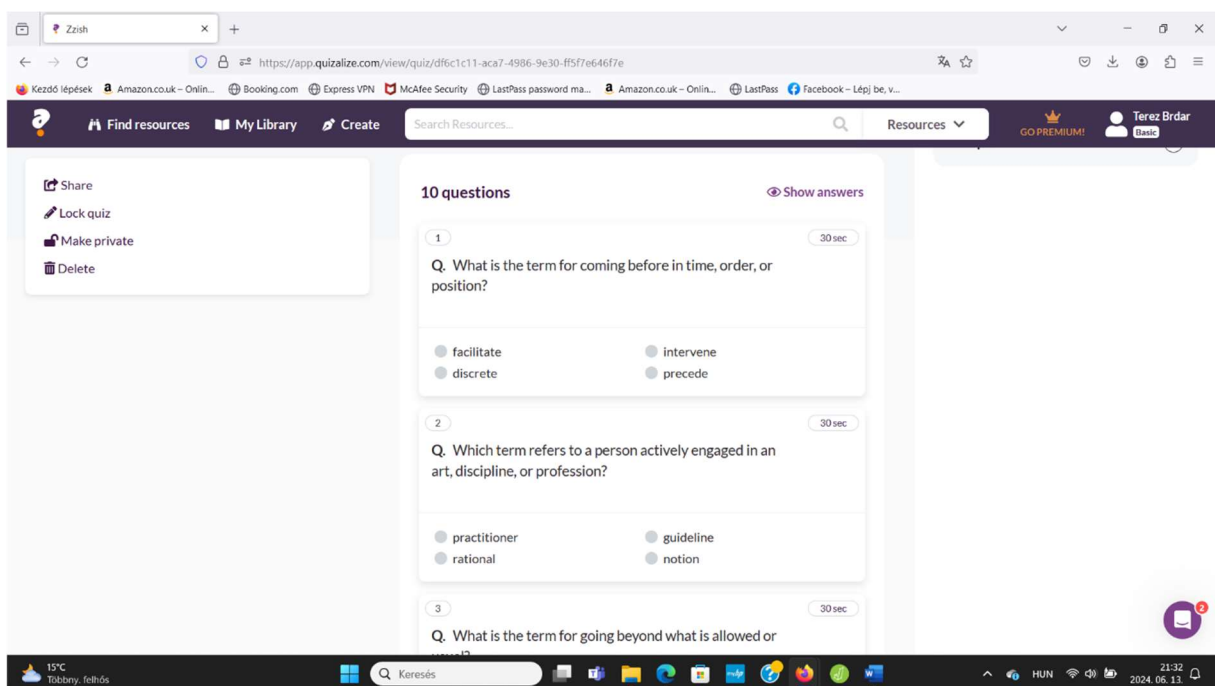
What is the term for a general understanding or belief about something?

rational
discrete
notion
guideline

Which term refers to helping to carry out a task or process more effectively?

intervene
precede
facilitate
enhance

A Quizalize alkalmazásról készített képernyőképén a következőképpen jelenik meg az angol kvíz:



Itt pedig a spanyol tudományos szókincshez kapcsolódó ChatGPT-vel létrehozott kvízt láthatjuk:

¿Qué término se refiere a estar compuesto por una serie de elementos individuales?

cambiar
desaparecer
constar
permanecer

¿Qué palabra se refiere a una guía o norma que se sigue para realizar una acción?

adiós
sorpresa
respuesta
pauta

¿Cuál es el término que significa integrar algo a otra cosa de manera permanentemente?

separar
eliminar
enmascarar
incorporar

¿Cuál es el término que significa que dos cosas son exactamente iguales en todos los aspectos?

similar
idéntico
diferente
aleatorio

¿Qué término se refiere a un estímulo o beneficio que motiva a una persona a actuar?

restricción
interrupción
incentivo
excusa

¿Qué palabra se refiere a la acción de corregir un error o defecto?

enmendar
ayudar
dirigir
repetir

¿Cuál es el término que describe a una persona que tiene la capacidad de hacer algo?

rápido
delicado
seguro
capaz

¿Qué palabra se refiere a una suposición que se hace para ser probada?

hipótesis
alcanzar
desarrollar

abandonar

¿Cuál es el término que define la acción de modificar algo para que se adapte o funcione mejor?

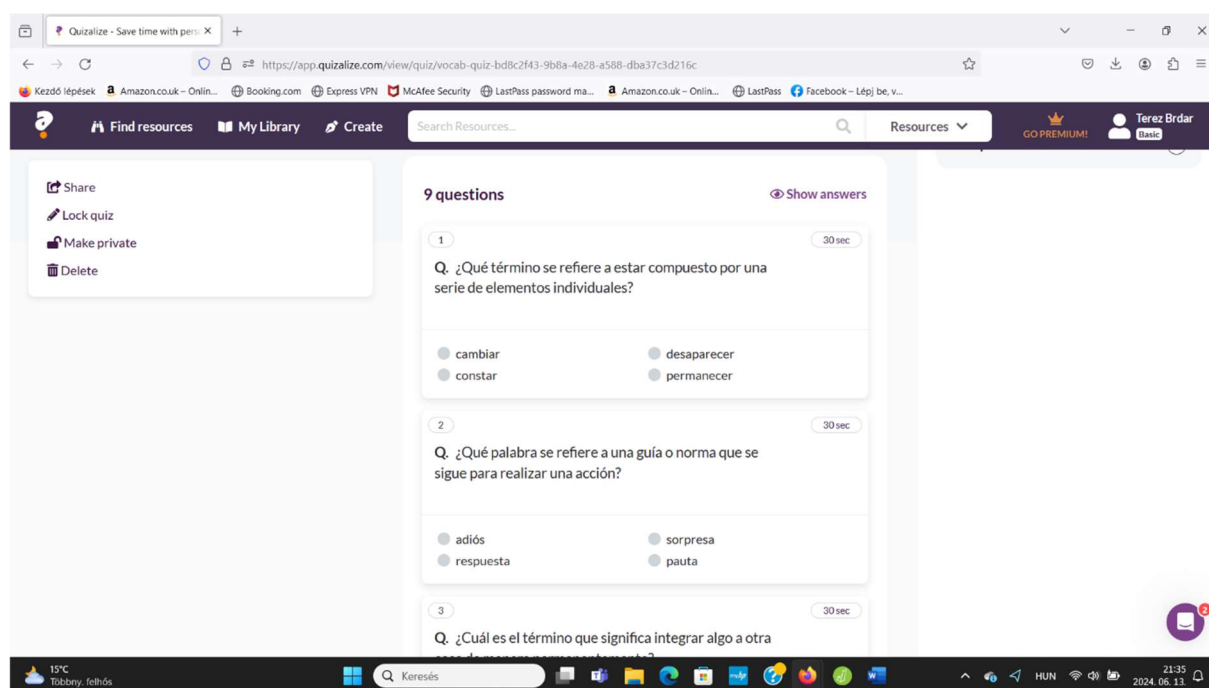
ajustar

enunciar

militar

divisar

A Quizalize alkalmazásról készített képernyőképén a következőképpen jelenik meg a spanyol kvíz:



7. Konklúzió

Kutatásom célja az angol–spanyol szakos osztatlan tanárképzés első évfolyamán tanuló magyar anyanyelvű egyetemi hallgatók idegen nyelvű szókincselsajátítási dinamikájának a bemutatása volt különös tekintettel az általános és tudományos szókincshez tartozó szavak mentális lexikonba való integrálásának dinamikájára. A kutatás egy többszörös esettanulmány volt hat résztvevővel, akiknek angol és spanyol szavakhoz kapcsolódó szóasszociációs teszteket kellett kitölteniük két alkalommal, a két tesztelés közötti időben pedig a vizsgált szavakat célzottan kellett gyakorolniuk célnyelvi kontextus használatával.

A kutatás eredményei a feldolgozott elméleti szakirodalommal és korábbi kutatások eredményeivel összhangban választ adtak a kezdetben feltett kérdéseimre. A legfontosabb eredmények a következők:

1. Mind az angol, mind a spanyol szavak tekintetében jelentősen nőtt a második tesztelésre a jelentés alapú vagy részben jelentés alapú asszociációk aránya, a formai alapúaké és a szabálytalan típusúaké pedig csökkent összességében, bár a résztvevők között voltak egyéni különbségek.
2. Az angol és a spanyol szavak esetében egyaránt szignifikánsan magasabb volt összességében a jelentés alapú vagy részben jelentés alapú asszociációk aránya és alacsonyabb volt a formai alapú vagy egyéb típusú asszociációk aránya a második tesztelésnél, sőt a spanyolnál már az elsőnél is az általános, mint a tudományos szókincshez tartozó szavaknál.
3. Az asszociációk nyelv szerinti megoszlását tekintve voltak a legnagyobbak az egyéni különbségek, viszont összességében kijelenthetjük, hogy hat hét nem elegendő idő arra, hogy a második és a harmadik nyelv szavai a fogalomhoz kapcsolódjanak erősebben, mint az anyanyelvi megfelelőjükhöz.
4. A résztvevők között az általuk preferált szótanulási stratégiákat tekintve is nagy egyéni különbségek voltak, viszont közülük többen alkalmazzák rendszeresen a kontextus segítségével történő tanulást és a Quizlet alkalmazást, amelyek az empirikus kutatás során is eredményesen hozzájárultak az új szavak sikeres integrálásához.

A dolgozat utolsó részében pedig összefoglaltam a szakirodalom alapján a nyelvtanulás egyéni különbségeinek a releváns aspektusait és a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségeket a szótanuláshoz, végül pedig például hoztam néhány gyakorlatot, amelyet MI-alapú alkalmazások használatával készítettem és alkalmasak a szókincsfejlesztésre az említett egyéni különbségek figyelembevételével.

Összességében ennek a kutatásnak az eredményei felhívják a figyelmünket arra, hogy mennyire fontos a nyelvszakos egyetemisták szókincsének célzott és személyre szabott fejlesztése, különös tekintettel a számukra igen fontos tudományos szókincsre. Természetesen egy esettanulmánynak az eredményei nem általánosíthatók a teljes populációra, azonban mégis sok tanulsággal szolgálhatnak. A jövőben érdemes lenne nagyobb tanulói mintán összehasonlítani az általános és a tudományos szókincs mentális lexikonba való integrálódásának dinamikáját, valamint érdemes lenne jobban feltárni az egyéni különbségek

szerepét, valamint a harmadik vagy többedik nyelvet elsajátító tanulók esetében a különböző idegen nyelvek szókincsének egymásra gyakorolt hatásait.

8. Irodalom

- Aitchison, J. (1990). *Words in the Mind. An Introduction to the Mental Lexicon*. Basil Blackwell.
- Ashfaq M. W., Tharewal S., Malik S. I. & Kayte, C. N. (2020). A review on techniques, characteristics and approaches to an intelligent tutoring chatbot system. In *2020 International Conference on Smart Innovations in Design, Environment, Management, Planning and Computing* (pp. 258–262). IEEE.
- Benati, A. G. & Schwieter, J. W. (2017). Input processing and processing instruction: Pedagogical and cognitive considerations for L3 acquisition. In T. Angelovska & A. Hahn (Eds.), *L3 Syntactic Transfer: Models, New Developments and implications* (pp. 253–275). John Benjamins. <https://doi.org/https://doi.org/10.1075/bpa.5.12ben>
- Blas Nieves, A., Géro, Gy., Lux, Pérez López, C. & Tóth, E. (2019). *Español.hu. Spanyol nyelvi tankönyv és gyakorlókönyv középfeladók és haladók számára*. Holnap Kiadó.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. Holt.
- Carter, R. (1992). *Vocabulary: Applied Linguistic Perspectives*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203124659>
- Chen, H.-C. & Leung, Y.-S. (1989). Patterns of lexical processing in a nonnative language. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15(2), 316–325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/0278-7393.15.2.316>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. The MIT Press.
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages*. Cambridge University Press.
- Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213–238. <https://doi.org/10.2307/3587951>
- Daller, H., Milton, J. & Treffers-Daller, J. (Eds.). (2007). *Modelling and Assessing Vocabulary Knowledge*. Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9780511667268>.

- De Groot, A. M. B. (1993). Word-type effects in bilingual processing tasks. In R. Schreuder & B. Weltens (Eds.), *The Bilingual Lexicon* (pp. 27–51). John Benjamins.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1075/sibil.6.04gro>
- Dóczi, B. (2011). Comparing the vocabulary learning strategies of high school and university students: A pilot study. *Working Papers in Language Pedagogy*, 5, 138–158.
- Dóczi, B. (2012). *Mapping the Changes in the Mental Lexicon of Pre-Intermediate Learners of English*. PhD disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE).
- Dóczi, B. (2024). *A szókincs szerepe a nyelvtanulásban*. Akadémiai Kiadó.
- Dóczi, B. & Kormos, J. (2016). *Longitudinal Developments in Vocabulary Knowledge and Lexical Organization*. Oxford University Press.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780190210274.001.0001>
- Dong, Y., Gui, S. & Macwhinney, B. (2005). Shared and separate meanings in the bilingual mental lexicon. *Bilingualism: Language and Cognition*, 8(3), 221–238.
<https://doi.org/10.1017/S1366728905002270>
- Duff, P. A. (2007). *Case Study Research in Applied Linguistics*. Routledge.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203827147>
- Duff, P. A. (2011). How to carry out case study research. In A. Mackey & S. Gass (Eds.), *Research Methods in Second Language Acquisition: A Practical Guide* (pp. 74–94). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444347340.ch6>
- Ecke, P. (2015). Parasitic vocabulary acquisition, cross-linguistic influence, and lexical retrieval in multilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 18(2), 145–162.
<https://doi.org/10.1017/S1366728913000722>
- Ecke, P. & Hall, C. J. (2014). The parasitic model of L2 and L3 vocabulary acquisition: Evidence from naturalistic and experimental studies. *Fórum Linguístico*, 11(3).
<http://dx.doi.org/10.5007/1984-8412.2014v11n3p360>
- Entwisle, D. R. (1966). *Word Associations of Young Children*. The John Hopkins University Press.
- Eszenyi, R. & Dóczi, B. (2019). Translation, vocabulary and the mental lexicon: The case of translators and teacher trainees. In I. Horváth (Ed.), *TransELTE 2018* (pp. 39–54). Eötvös Kiadó.
- Fitzpatrick, T. (2006). Habits and rabbits: Word associations and the L2 lexicon. *EUROSLA Yearbook*, 6(1), 121–145. <https://doi.org/10.1075/eurosla.6.09fit>
- Fitzpatrick, T. (2012). Word associations. In C. A. Chapelle (Ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbeal1283>

- Fitzpatrick, T. & Izura, C. (2011). Word association in L1 and L2: An exploratory study of response types, response times, and interlingual mediation. *Studies in Second Language Acquisition*, 33(3), 373–398.
- French, R.M. & Jacquet, M. (2004). Understanding bilingual memory: models and data. *Trends in Cognitive Sciences*, (8)2, 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.12.011>
- García Salido, M. (2021). *Compiling an Academic Vocabulary List of Spanish*. Preprint. doi:10.13140/RG.2.2.27681.33123
- Gathercole, S., Pickering, S., Ambridge, B. & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology*, 40(2), 177–190.
- Gósy, M. (1999). *Pszicholingvisztika*. Corvina Kiadó.
- Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Osiris Kiadó.
- Gósy, M. & Kovács, M. (2001). A mentális lexikon a szóasszociációk tükrében. *Magyar Nyelvőr* 125(3), 330–354.
- Hall, C. (2002). The automatic cognate form assumption: Evidence for the parasitic model of vocabulary development. *International Review of Applied Linguistics*, 40, 69–87.
- Hall, C. J., & Ecke, P. (2003). Parasitism as a default mechanism in vocabulary acquisition. In J. Cenoz, B. Hufeisen, & U. Jessner (Eds.), *The Multilingual Lexicon* (pp. 71–85). Kluwer.
- Halliday, M. A. K. (1961). Categories of the theory of grammar. *Word*, 17, 241–295.
- Jarema, G. and G. Libben. (2007). Introduction: Matters of definition and *core perspectives*. In G. Jarema and G. Libben (Eds.), *The Mental Lexicon: Core Perspectives* (pp. 1–5). Elsevier Press.
- Jarema, G. & Libben, G. (Eds.). (2007). *The Mental Lexicon: Core Perspectives*. Elsevier Press.
- Kim, S. K. & Webb, S. (2022). Individual difference factors for second language vocabulary. In S. Li, P. Hiver, & M. Papi (Eds.), (2022). *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Individual Differences* (pp. 282–293). Routledge.
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L. & Zou, D. (2023). ChatGPT for Language Teaching and Learning. *RELC Journal*, 0 (0), 1–14. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>.
- Kovács, L. (2010). A mentális lexikon vizsgálata hálózatalméleti megközelítésben In M. Balaskó, G. Balázs & L. Kovács (Eds.), *Hálózatkutatás. Hálózatok a társadalomban és a nyelvben* (pp. 109–121). Tinta Könyvkiadó.
- Kovács, L. (2013). *Fogalmi rendszerek és lexikai hálózatok a mentális lexikonban*. Tinta Könyvkiadó.

- Kovács, L. (2019). *Márka és márkanév. Márkakutatás és nyelvészet: Metszéspontok, lehetőségek és kihívások*. Tinta Könyvkiadó.
- Kroll, J. F. & Curley, J. (1988). Lexical memory in novice bilinguals: Evidence from sentence priming. In M. Gruneberg, P. Morris & R. Sykes (Eds.), *Practical Aspects of Memory* (Vol. 2) (pp. 389–395). John Wiley.
- Kroll, J. F. & Stewart, E. (1990, November). Concept mediation in bilingual translation. Paper presented at *the 31st Annual Meeting of the Psychonomic Society, New Orleans, LA*.
- Kroll, J. F. & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory & Language*, 33, 149–174.
- Kroll, J. F. & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33(2), 149–174.
<https://doi.org/10.1006/jmla.1994.1008>
- Li, S., Hiver, P. & Papi, M. (Eds.). (2022). *The Routledge Handbook of Second Language Acquisition and Individual Differences*. Routledge.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781003270546>
- Libárdi, P. (2017). *A mentális lexikon több szempontú vizsgálat*. PhD disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE). <https://m2.mtmt.hu/api/publication/3329289>
- McCarthy (1994). *Vocabulary*. Oxford University Press.
- Meara, P. (1980). Vocabulary acquisition: A neglected aspect of language learning. *Language Teaching*, 13(3-4), 221–246.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0261444800008879>
- Meara, P. M. (1982). Word associations in a foreign language. *Nottingham Linguistic Circular*, 11(2), 29–38.
- Milton, J. (2009). *Measuring Second Language Vocabulary Acquisition*. Multilingual Matters.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21832/9781847692092>
- Moon, R. (1997). Vocabulary connections: Multi-word items in English. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.). *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy* (pp. 40–63). Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2013). *Learning Vocabulary in Another Language* (2 ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/CBO9781139858656>
- Navracsics J. (2006). A korai és késői kétnyelvű mentális lexikon rendezettsége. *Magyar Nyelvőr*, 130(3), 324–335.

- Navracsics, J. (2007). *A kétnyelvű mentális lexikon*. Balassi Kiadó.
- Navracsics, J. (2014). *A kétnyelvű mentális lexikon és működése. (Kísérletes nyelvészeti közelítés)*. Nagydoktori értekezés. MTA.
- OpenAI. (2024). *ChatGPT* (4.0 version) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat>
- Pavlenko, A. (2009). Conceptual representation in the bilingual lexicon and second language vocabulary learning. In A. Pavlenko (Ed.), *The bilingual mental lexicon* (pp. 125–160). Multilingual Matters.
- Potter, M. C., So, K.-F., Eckardt, B. V. & Feldman, L. B. (1984). Lexical and conceptual representation in beginning and proficient bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23(1), 23–38. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(84\)90489-4](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(84)90489-4)
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy* (pp.199–227). Cambridge University Press.
- Shapiro, S. S. & Wilk, M. B. (1965). An Analysis of Variance Test for Normality (Complete Samples). *Biometrika*, 52(3/4), 591–611.
[https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2333709](https://doi.org/10.2307/2333709)
- Singleton, D. (2007). How integrated is the integrated mental lexicon? In Z. Lengyel & J. Navracsics (Eds.), *Applied Linguistic and Psycholinguistic Perspectives* (pp. 3–16). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781853599682-003>
- Söderman, T. (1993). Word associations of foreign language learners and native speakers – different response types and their relevance to lexical development. In B. Hammarberg (Ed.), *Problems, Process and Product in Language Learning* (pp. 157–169). Åbo Academic.
- Sökmen, A. J. (1993). Word association results: A window to the lexicon of ESL students. *JALT Journal*, 15(2), 135–150.
- SunoAI. (2024). *SunoAI.ai*. [Suno AI Music Generator]. <https://sunoai.ai/sunoai>
- Stella, M., Citraro, S., Rossetti, G., Marinazzo, D., Kenett, Y. N. & Vitevitch, M. S. (2024). Cognitive modelling of concepts in the mental lexicon with multilayer networks: Insights, advancements, and future challenges. *Psychonomic Bulletin & Review*.
<https://doi.org/10.3758/s13423-024-02473-9>
- Van Geert, P. (1994). *Dynamic Systems of Development: Change between Complexity and Chaos*. Prentice-Hall.

- Vince, M. (2009). *Advanced Language Practice. English Grammar and Vocabulary*. Macmillan.
- Wolter, B. (2001). Comparing the L1 and L2 mental lexicon: A depth of individual word knowledge model. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(1), 41–69.
<https://doi.org/10.1017/S0272263101001024>
- Zareva, A. (2007). Structure of the second language mental lexicon: how does it compare to native speakers' lexical organization? *Second Language Research*, 23(2), 123–153.
<https://doi.org/10.1177/026765830707>
- Zareva, A. & Wolter, B. (2012). The ‘promise’ of three methods of word association analysis to L2 lexical research. *Second Language Research*, 28(1), 41–67.
<https://doi.org/10.1177/02676583114234>

9. Függelék

9.1 Beleegyező nyilatkozat nyelvészeti kutatásban való részvételhez

9.2 A 2. asszociációs tesztek megelőző kérdőív

9.3: Asszociációs teszt: Angol 1

9.4: Angol gyakorlószöveg

9.5: Asszociációs teszt: Spanyol 1

9.6: Spanyol gyakorlószöveg

9.7: Asszociációs teszt: Angol 2

9.8: Asszociációs teszt: Spanyol 2

9.1 Beleegyező nyilatkozat nyelvészeti kutatásban való részvételhez

Én, alulírott _____, vállalom, hogy részt veszek az ELTE Spanyol Nyelvi és Irodalmi Tanszékén végzett, angol – spanyol OT-s hallgatók szókincsfejlődésével kapcsolatos kutatásban, és ezért nem kérek anyagi juttatást. Hozzájárulok ahhoz, hogy a kutatás végzője tudományos célra használja az adataimat, és azokat anonim módon, a személyemmel nem azonosíthatóan, tudományos (publikáció, konferencia) és oktatási (tananyag készítése) célból nyilvánosságra hozza.

Beleegyezésemet a kutatás folyamán bármikor jogomban áll visszavonni.

Dátum: _____

név (nyomtatott nagybetűkkel)

aláírás

9.2 Az asszociációs teszteket megelőző kérdőív

Interjú

Név: _____

Életkor: _____

Anyanyelv(ek): _____

Van másik olyan nyelv, amit anyanyelvi szinten beszélsz? Ha igen, mikor kezdted tanulni, és mennyi ideig éltél célnyelvű országban?

Tartózkodtál külföldön 1 hónapnál hosszabb ideig? Ha igen, akkor melyik országban és mennyi ideig?

Milyen nyelveket tanultál? Melyiket mikor kezdted?

Hol tanultál angolul? Húzd alá: célnyelvi ország/ általános iskola/ középiskola/ nyelviskola/ magántanár/ önálló tanulás

Ha általános és/vagy középiskolában, akkor heti hány órában tanultad és milyen tankönyveket használtatok?

Magyar – angol két tannyelvű általános iskolába vagy középiskolába jártál? _____

Vannak angol anyanyelvű felmenőid? _____

Ha igen, akkor melyik országból származnak? _____

Milyen szintű érettségit tettél angolból? _____

Van nyelvvizsgád angolból? Ha igen, akkor milyen típusú és milyen szintű?

Hol tanultál spanyolul? Húzd alá: célnyelvi ország/ általános iskola/ középiskola/ nyelviskola/ magántanár/ önálló tanulás

Ha általános és/vagy középiskolában, akkor heti hány órában tanultad és milyen tankönyveket használtatok?

Magyar – spanyol két tannyelvű általános iskolába vagy középiskolába jártál?

Vannak spanyol anyanyelvű felmenőid? _____

Ha igen, akkor melyik országból származnak? _____

Milyen szintű érettségit tettél spanyolból?

Van nyelvvizsgád spanyolból? Ha igen, akkor milyen típusú és milyen szintű?

Írd le röviden, hogy hogy szoktad tanulni az új angol szavakat:

Milyen angol szótárakat használsz?

Segítenek-e a már ismert spanyol szavak az angol szavak tanulásában?

Írd le röviden, hogy hogy szoktad tanulni az új spanyol szavakat:

Milyen spanyol szótárakat használsz?

Segítenek-e a már ismert angol szavak az spanyol szavak tanulásában?

9.3 Asszociációs teszt: Angol 1

Starting time of the test: _____

Finishing time: _____

What are the first five words that come to your mind when you see these words (either in English, in Hungarian or in Spanish)? You cannot use a dictionary.

1. examine: _____

2. hospital: _____

3. facilitate: _____

4. impaired: _____

5. notion: _____

6. limp: _____

7. craving: _____

8. discrete: _____

9. flabby: _____

10. intervene: _____

11. enhance: _____

12. stretcher: _____

13. neglect: _____

14. guideline: _____

15. crutch: _____

16. choke: _____

17. rational: _____

18. casualty: _____

19. thrive: _____

20. exceed: _____

21. nourish: _____

22. practitioner: _____

23. dread: _____

24. precede: _____

25. teetotaller: _____

9.4 Angol gyakorlószöveg

Mr Brown is a British office worker who has recently adopted a healthy lifestyle. He changed his habits about a year ago; however, this change was **preceded** by a horrible accident. When he married his wife, he was an attractive and fit young man, but this all changed after he starting a stressful job in a toxic workplace. He showed exemplary performance, and everybody thought that he **thrived** on stress. He also started eat large amounts of junk food and regularly **exceeded** the amount of alcohol recommended by experts. As a result, he got **flabby** around the waist, and his wife urged him to change his bad habits. But Mr. Brown had a strong **craving** for fast food, chocolate and alcohol, and he had a different **notion** about the importance of staying fit. It took a terrible event to **facilitate** the changes that Mrs Brown hoped for.

One day, when Mr Brown was driving home **impaired** under the influence of alcohol, his car veered off the road and into a ditch. Firefighters had to **intervene** to get him out of the vehicle. Luckily, he didn't seem to be seriously injured, he was just **limping**. Nonetheless, he was taken to **hospital** on a **stretcher**. First, he had to wait in the **casualty**, in which there were three **discrete** beds. There were two other patients in the room with him: one of them was **choking** because of a serious cough, while the other man had heart problems. The wife of this third patient was crying, and she turned to her husband, saying

- How many times have I asked you to leave that damned company? You never think in a **rational** way about me or our kids, you just want to meet the expectations of your boss!

At this time, Mrs Brown had arrived as well, and she also turned to her husband:

- Did you hear that, James? Be grateful that you are not so ill yet, and don't **neglect** your health anymore.

Mr Brown was soon **examined** by a medical **practitioner**, and it turned out that he had a broken leg. Along with the treatment for his leg, the doctor also provided him with **guidelines**

on how to change his lifestyle. He had to walk with **crutches** for a month. He recovered completely, but since that day in the hospital, he started to **dread** falling seriously ill. Therefore, he made a decision that **enhanced** his quality of life: he changed his workplace to a less competitive office and started to eat food that **nourished** him back to health, while also becoming a **teetotaler** who never drinks alcohol.

9.5: Asszociációs teszt: Spanyol 1

Tiempo de comenzar la prueba: _____

Tiempo de terminar: _____

¿Cuáles son las primeras cinco palabras que te vienen a la mente cuando ves estas palabras (en español, en húngaro o en inglés)? No puedes utilizar diccionario.

1. enfermarse: _____

2. dieta: _____

3. ajustar: _____

4. débil: _____

5. hipótesis: _____

6. rebozar: _____

7. cirujano: _____

8. capaz: _____

9. torácico/a: _____

10. sobrar: _____

11. enmendar: _____

12. jarabe: _____

13. infectarse: _____

14. incentivo: _____

15. nutrición: _____

16. marearse: _____

17. idéntico/a: _____

18. contraindicación: _____

19. prevenir: _____

20. incorporar: _____

21. devorar: _____

22. pauta: _____

23. someterse: _____

24. constar: _____

25. analgésico: _____

9.6 Spanyol gyakorlószöveg

Hace muchos años, Doña Dolores era una mujer bastante gorda a la que le **sobraban** kilos, ya que seguía una **dieta** muy desequilibrada y su menú era **idéntico** cada día. Y es que, cuando era niña, siempre le obligaban a comer fruta y ensaladas, y nunca le permitían comer chocolate ni cualquier otro tipo de chucherías, y por eso empezó a odiar la comida sana. De mayor, no solía desayunar nada, solo tomaba tres cafés por la mañana, para la comida **rebozaba** algún tipo de carne con patatas fritas y su cena **constaba** de dos platos: patatas bravas y chocolate. Sus familiares y sus amigos le avisaban con frecuencia de los peligros de este estilo de vida, pero ella no creía que algún día pudiera **enfermarse**.

- ¿Dolores, pero cómo puedes **devorar** la misma carne otra vez?
- Sabéis que es mi plato favorito, sabe mucho mejor que tus ensaladas y sopas de verdura. Yo tampoco entiendo como puede uno comer solo verduras a mediodía.

Sin embargo, un día le pasó algo que le sirvió como **incentivo** para cambiar sus hábitos. Una mañana, al levantarse, se sintió tan **débil** que no fue **capaz** de preparar su café, **se mareó** y también sintió un dolor **torácico** muy intenso. Primero creó que **se** había **infectado** de algún virus, pero llamó a la ambulancia enseguida, y mientras estaba esperando tomó un **analgésico** en forma de **jarabe**, pero no consiguió aliviar sus síntomas. Por suerte, la ambulancia llegó rápidamente, y la llevaron al hospital más cercano. Tuvo que **someterse** a varias pruebas médicas, y se verificó la **hipótesis** de los médicos: diagnosticaron un infarto. Así que la operó un **cirujano**, y después de una exitosa operación tuvo que quedarse en el hospital durante varias semanas.

Durante ese tiempo, la visitaba diariamente un experto de **nutrición** que le daba consejos muy útiles para **enmendar** su dieta y **ajustar** sus hábitos de comer a las necesidades de su cuerpo. Así que Doña Dolores se dio cuenta de que vale la pena **prevenir** las

enfermedades, y decidió **incorporar** mucha fruta y verduras en su dieta siguiendo las **pautas** y **contraindicaciones** del experto.

9.7: Asszociációs teszt: Angol 2

Association Test English 2

What are the first five words that come to your mind when you see these words (either in English, in Hungarian or in Spanish)? You cannot use a dictionary.

1. examine: _____

2. hospital: _____

3. facilitate: _____

4. impaired: _____

5. notion: _____

6. limp: _____

7. craving: _____

8. discrete: _____

9. flabby: _____

10. intervene: _____

11. enhance: _____

12. stretcher: _____

13. neglect: _____

14. guideline: _____

15. crutch: _____

16. choke: _____

17. rational: _____

18. casualty: _____

19. thrive: _____

20. exceed: _____

21. nourish: _____

22. practitioner: _____

23. dread: _____

24. precede: _____

25. teetotaller: _____

Milyen gyakran tanultad az angol szavakat a Quizlet-tel az első teszt óta?

hetente többször hetente egyszer kéthetente háromhetente csak egy alkalommal

Amikor a Quizlet-tel tanultad az angol szavakat, heti hány órát töltöttél vele körülbelül?

Amikor a Quizlet-tel tanultad az angol szavakat, hogyan használtad az alkalmazást?

Milyen gyakran tanultad az angol szavakat a szövegből az első teszt óta?

hetente többször hetente egyszer kéthetente háromhetente csak egy alkalommal

Amikor a szövegből tanultad az angol szavakat, heti hány órát töltöttél vele körülbelül?

Használtál a szövegen és a Quizlet-en kívül más egyéb módszert az angol szavak tanulására? Ha igen, akkor írd le röviden.

9.8: Asszociációs teszt: Spanyol 2

Tiempo de comenzar la prueba: _____

Tiempo de terminar: _____

¿Cuáles son las primeras cinco palabras que te vienen a la mente cuando ves estas palabras (en español, en húngaro o en inglés)? No puedes utilizar diccionario.

1. enfermarse: _____

2. dieta: _____

3. ajustar: _____

4. débil: _____

5. hipótesis: _____

6. rebozar: _____

7. cirujano: _____

8. capaz: _____

9. torácico/a: _____

10. sobrar: _____

11. enmendar: _____

12. jarabe: _____

13. infectarse: _____

14. incentivo: _____

15. nutrición: _____

16. marearse: _____

17. idéntico/a: _____

18. contraindicación: _____

19. prevenir: _____

20. incorporar: _____

21. devorar: _____

22. pauta: _____

23. someterse: _____

24. constar: _____

25. analgésico: _____

Milyen gyakran tanultad a spanyol szavakat a Quizlet-tel az első teszt óta?

hetente többször hetente egyszer kéthetente háromhetente csak egy alkalommal

Amikor a Quizlet-tel tanultad a spanyol szavakat, heti hány órát töltöttél vele körülbelül?

Amikor a Quizlet-tel tanultad a spanyol szavakat, hogyan használtad az alkalmazást?

Milyen gyakran tanultad a spanyol szavakat a szövegből az első teszt óta?

hetente többször hetente egyszer kéthetente háromhetente csak egy alkalommal

Amikor a szövegből tanultad a spanyol szavakat, heti hány órát töltöttél vele körülbelül?

Használtál a szövegen és a Quizlet-en kívül más egyéb módszert a spanyol szavak tanulására? Ha igen, akkor írd le röviden.

Interjú

Név: _____

Életkor: _____

Anyanyelv(ek): _____

Van másik olyan nyelv, amit anyanyelvi szinten beszélsz? Ha igen, mikor kezdted tanulni, és mennyi ideig éltél célnyelvű országban?

Tartózkodtál külföldön 1 hónapnál hosszabb ideig? Ha igen, akkor melyik országban és mennyi ideig?

Milyen nyelveket tanultál? Melyiket mikor kezdted?

Hol tanultál angolul? Húzd alá: célnyelvi ország/ általános iskola/ középiskola/ nyelviskola/ magántanár/ önálló tanulás

Ha általános és/vagy középiskolában, akkor heti hány órában tanultad és milyen tankönyveket használtatok?

Magyar – angol két tannyelvű általános iskolába vagy középiskolába jártál? _____

Vannak angol anyanyelvű felmenőid? _____

Ha igen, akkor melyik országból származnak? _____

Milyen szintű érettségit tettél angolból? _____

Van nyelvvizsgád angolból? Ha igen, akkor milyen típusú és milyen szintű?

Hol tanultál spanyolul? Húzd alá: célnyelvi ország/ általános iskola/ középiskola/ nyelviskola/ magántanár/ önálló tanulás

Ha általános és/vagy középiskolában, akkor heti hány órában tanultad és milyen tankönyveket használtatok?

Magyar – spanyol két tannyelvű általános iskolába vagy középiskolába jártál?

Vannak spanyol anyanyelvű felmenőid? _____

Ha igen, akkor melyik országból származnak? _____

Milyen szintű érettségit tettél spanyolból?

Van nyelvvizsgád spanyolból? Ha igen, akkor milyen típusú és milyen szintű?

Írd le röviden, hogy hogy szoktad tanulni az új angol szavakat:

Milyen angol szótárakat használsz?

Segítenek-e a már ismert spanyol szavak az angol szavak tanulásában?

Írd le röviden, hogy hogy szoktad tanulni az új spanyol szavakat:

Milyen spanyol szótárakat használsz?

Segítenek-e a már ismert angol szavak az spanyol szavak tanulásában?

Mesterséges intelligencia a pályamunka kutatási témájához kapcsolódik

NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a pályamunka elkészítése során, a kutatási téma kapcsolódása miatt, mesterséges intelligencia alkalmazást/programot (ChatGPT-t és Suno AI Music Generator-t) használtam.

Jelen nyilatkozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot nem magam készítettem, a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogi jogsértés ténye merül fel, a Szekció megtagadja a dolgozat befogadását.

Dátum: Budapest, 2024. június 14.



.....
Aláírás

Brdar Teréz Mirjam
Név (olvashatóan)