Pécsi Tudományegyetem
Bölcsészettudományi Kar
Nyelvtudományi Doktori Iskola
Alkalmazott Nyelvészeti Doktori Program

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

Papp Eszter

A MAGYAR SZÍNNEVEK TERMINOLÓGIAI ELEMZÉSE

Témavezető: Dr. Fóris Ágota, habilitált egyetemi docens

Pécs, 2012

Tartalom

1. Bevezetés 4
2. A színlátás és a színnevek kognitív szemantikai vizsgálata 6
2.1. A színlátás fiziológiai háttere 7
2.2. Színskálák/színrendszerek 10
2.3. A kognitív szemantika kezdetei – az angol nyelvű szakirodalom alapján 13
2.3.1. A Sapir-Whorf hipotézis – érvek ellene és mellette 13
2.3.2. Berlin és Kay kísérlete 18
2.3.3. Reakciók Berlin és Kay eredményeire – az univerzalista szemlélet megtartásával 21
2.3.4. Reakciók Berlin és Kay eredményeire – a kulturális meghatározottság jegyében 30
2.3.5. Egyéb kutatási módszerek 32
2.3.6. Újabb kutatások 36
2.4. Kategoriális percepció, prototípuselmélet 38
2.4.1 A fogalom és a meghatározó tulajdonságok 38
2.4.2. A kategoriális percepció 39
2.4.3. Kategorizáció, prototípuselmélet 47
2.5. Pszicholingvisztikai kutatások 54
2.5.1. Gyermekek színnév-elsajátításával kapcsolatos nemzetközi kutatások 54
2.5.2. Magyar gyermekek vizsgálata 69
2.5.3. Összehasonlító vizsgálatok életkor alapján 72
2.5.4. A nemek közti különbségek vizsgálata 73
2.5.5. A Stroop hatás kutatása 78
3. A kutatás célja és módszerei 81
4. Finnugor és magyar alapszínnevek vizsgálata 83
4.1. Az alapszínnevek vizsgálata a finnugor nyelvekben 83
4.2. A magyar nyelv alapszínneveiről készült vizsgálatok 89
4.2.1. Piros vagy vörös? 92
4.2.2. A legújabb vizsgálatok magyar nyelv alapszínneveiről 101
5. Az alapszínnevek vizsgálatának terminológiai és lexikográfiai vonatkozásai 109
5.1. Néhány színnév terminológiai vizsgálata – bevezetés 109
5.1.1. A színnevek mint terminusok 109
5.1.2. A színek fogalmi vizsgálata 111
5.1.3. Megállapítások 120
5.2. Etalonok a magyar színterminusok meghatározásában – szótári vizsgálat 121
5.2.1. Bevezetés, célok, módszer 121
5.2.2. A fizika alapegységei és azok meghatározási módjai 122
5.2.3. A kvalitatív mérés és az etalon szerepe a kognitív vizsgálatokban 122
5.2.4. Az alapszínnevek definícióinak vizsgálata magyar értelmező szótárakban 124
5.2.5. Összefoglalás 129
5.3. Színszótár 130
5.3.1. Szótáron kívüli részek 130
5.3.2. A szótári részek - Az egynyelvű színszótár 133
5.3.2. A szótári részek – A kétnyelvű szótárak 139
6. Alapszínnevek kvantitatív és korpuszalapú vizsgálata 142
6.1. A színnevek kvantitatív megközelítése – A World Colour Survey 142
6.2. A magyar alapszínnevek vizsgálata a Magyar Nemzeti Szövegtárban 147
6.2.1. Háttér: Brit és amerikai korpuszokban mért gyakorisági adatok 147

6.2.2. Az alapszínnevek gyakorisága a MNSZ magyarországi korpuszában 150
6.2.3. A *piros* és *vörös* gyakorisága a MNSZ műfajok szerinti alkorpuszaiban... 155
7. Magyar színnevek mint terminusok az esküvői divatlapokban 159
7.1. A vizsgálatok módszere 159
7.2. Az esküvői magazinokban található színnevek 160
7.3. A vizsgált színnevek funkcionális-szemantikai és morfológiai elemzése 162
7.4. Megállapítások 168
8. Összefoglalás 169
9. Terminological analysis of Hungarian colour terms 182
9.1. Introduction 182
9.2. Aims, methods, sources 183
9.3. The structure of the dissertation 186
9.4. New scientific results of the studies contained in the dissertation 194
10. Irodalom 196
11. Források 213
Függelék 215

1. Bevezetés

A disszertáció célja a magyar színnevek nyelvészeti elemezése. A színnevek a mindennapi nyelvhasználatban viszonylag gyakoriak, vizsgálatukkal évtizedek óta több tudományág foglalkozik (30 szakterületen publikált könyv bibliográfiai adatait lásd Osborne 2004, valamint az interneten fellelhető részletes bibliográfiai gyűjtemény[1] is), és mindegyik a maga területén úgy tartja, hogy a kérdést alaposan megvizsgálta és végleges eredményekre jutott. Az antropológiai nyelvészet – a családi viszonyok megnevezése mellett – a színnevek vizsgálatával foglalkozott a legbehatóbban, és a különböző nyelvekben található színnevek számát és jelentését kutatta. A szemantika több ága is fontos vizsgálati területként kezeli a színnevek jelentésének meghatározását. Dolgozatomban nem törekszem a teljes szakirodalom összefoglalására, hiszen lehetetlen volna a könyvtárnyi könyvet és publikációt bemutatni. Az alapművek feldolgozása után főként olyan altémákra koncentrálok, amelyek a magyar nyelvészeti publikációkból eddig – méltatlanul – kimaradtak. A nemzetközi szakirodalmi áttekintés után külön alfejezetben foglalkozom a magyar alapszínnevekről írottakkal.

Olvasmányaim során sok olyan cikket találtam, amelyek a színnevek jelentését a szem különböző receptorainak érzékenységéből vezették le, és hullámhossz görbékkel támasztották alá érvelésüket. Mivel hiányos fizikai ismereteim miatt gondjaim voltak az ilyen cikkek megértésével, egyetemi optika tankönyvekhez fordultam segítségért. Abban bíztam, hogy az egzakt természettudományos leírásból kiderül számomra, hogy mik is pontosan az egyes színek jellemzői. Ehelyett felismertem, hogy az optikában egyrészt nem ugyanazokat az árnyalatokat tekintik alapszíneknek, mint amit a nyelvészetben alapszínneveknek, másrészt pedig az egyes fizika tankönyvek szóhasználata is eltérő. Ezért elvégeztem a szakszövegek (fénytani és kiadványszerkesztői szakkönyvek) terminológiai elemzését, hátha sikerül megtalálni a fogalmak meghatározó jegyeit. Mivel ez a kutatás nem hozott egyértelmű eredményt, ezért korpusznyelvészeti és lexikológiai eszközökkel is megvizsgáltam a magyar színneveket.

[1] http://www.wou.edu/provost/library/exhibits/exhibits2004-05/color/Images/4-22-02-bibliography.pdf

A disszertáció szerkezete a következő. A *Bevezetés* utáni 2. fejezetben szakirodalmi áttekintést nyújtok: a színnevek vizsgálatának történetét, elméleti hátterét és néhány kutatási irányzatát mutatom be. Külön alfejezet foglalkozik a kategoriális percepció és a prototípuselmélet releváns megállapításaival, valamint a színnevek terén végzett pszicholingvisztikai vizsgálatokkal.

A 3. fejezet az értekezés célkitűzéseit, a vizsgálatok módszereit és forrásait tartalmazza.

A 4. fejezetben bemutatom a finnugor alapszínnevekről készült vizsgálatokat, majd a magyar alapszínnevek területén végzett kutatásokat elemzem részletesen, különös tekintettel a piros/vörös problémájára.

Az 5. fejezetben a magyar színneveket vizsgálom terminológiai és lexikográfiai szempontból. Elvégzem az alapszínnevek terminológiai elemzését és ismertetem a kvalitatív mérés és az etalon szerepét a színnevek szótári definícióiban.

A 6. fejezetben a színnevek kvantitatív és korpuszalapú vizsgálatát tekintem át. Bemutatom a World Colour Survey, egy nagyszabású nemzetközi kutatóprogram módszereit és eredményeit, majd a *Magyar Nemzeti Szövegtár*ban vizsgálom a magyar alapszínneveket.

A 7. fejezetben ismertetek egy esküvői magazinokból gyűjtött minikorpuszt, és elvégzem a színnevek funkcionális-szemantikai és morfológiai vizsgálatát.

A 8. fejezetben az értekezés eredményeit foglalom össze.

Az értekezést az *Irodalom*, a *Források* jegyzéke és a *Függelék* zárja.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozom Kassai Ilona professzor asszonynak, a Pécsi Tudományegyetem Nyelvtudományi Doktori Iskola vezetőjének; Szépe György professzor úrnak; Huszti Juditnak, a Pécsi Tudományegyetem Idegen Nyelvi Titkársága vezetőjének, aki lehetővé tette, hogy munka mellett végezzem doktori tanulmányaimat, és témavezetőmnek, Fóris Ágota egyetemi docensnek, akinek ösztönzése vezetett arra, hogy a doktori iskolába jelentkezzem, és aki a doktori tanulmányaim alatt és után is rengeteg segítséget nyújtott és támogatott. Végezetül köszönetet mondok kollégáimnak, barátaimnak és családomnak, akik végig mellettem álltak és támogattak.

2. A színlátás és a színnevek kognitív szemantikai vizsgálata

A színekkel számos tudományterület foglalkozik valamilyen formában vagy megközelítésből, amelyek külön-külön is könyvtárnyi irodalmat képeznek. Éppen ezért a jelen fejezetben nem törekszem ennek kimerítő bemutatására, mert parttalan feladat volna. A szakirodalmi áttekintést nyelvészeten kívüli területről indítom: röviden bemutatom a színlátás biológiai, fiziológiai és neurológiai hátterét, majd a 2.2. alfejezetben áttekintem a legfontosabb színrendszereket. A 2.3. alfejezetben a klasszikus kognitív szemantikai vizsgálatokkal kezdve ismertetem a nemzetközi szakirodalom fontosabb, szakmai körökben nagyobb érdeklődést kiváltó tételeit. Ezután a 2.4. alfejezetben kitérek a kategoriális percepció és a prototípuselmélet területén a színnevekkel folytatott vizsgálatokra. Végül, a 2.5. fejezetben bemutatom a színnevekkel foglalkozó pszicholingvisztikai kutatási irányzatokat.

Mielőtt a szakirodalmi áttekintéshez fognék, tisztázni kell, mi is a *szín*. Bár a színek mindennapi életünk szerves részét képezik, nagyon nehéz definiálni, hogy mi is a 'szín'. A *Magyar Szabvány* (MSz 9620) meghatározása szerint a szín „a látható sugárzásnak az a jellemzője, amelynek alapján a megfigyelő a látótér két azonos méretű, alakú és szerkezetű, egymáshoz csatlakozó része között különbséget tud tenni, és ezt a különbséget a megfigyelt sugárzások spektrális eloszlásának eltérése okozhatja" (Ábrahám 1998: 466). *A magyar nyelv értelmező szótára* is hasonló stílusú definíciót tartalmaz: a szín „a tárgyaknak, testeknek, jelenségeknek az a tulajdonsága, milyensége, amelyet a szemünkbe jutó fénysugarak hullámhossza és rezgésszáma szerint alakuló látási érzetként észlelünk" (ÉrtSz.). Több nyelvészeti munka is átvette ezt a stílusú meghatározást, pl.: a „szín nem más, mint a látható fény által keltett, összetevőinek hullámhosszától és intenzitásától függően különböző fiziológiai érzet" (Dési 1999: 69).

Azonban Edwin Land (a retinex elmélet megalkotója, azaz hogy a retinából érkező inger alapján az agyban – cortex – alakul ki a színérzet) szerint a színek nem odakint vannak a külvilágban, nem a különböző hullámhosszok automatikus megfelelői, hanem az agyunk állítja elő azokat (idézi Sacks 2004: 41). Hasonló meghatározást találunk Sekuler és Blake munkájában: „A szín az egyes fénysugarak azon képességéből ered, hogy az idegrendszerben bizonyos válaszokat eredményeznek", tehát a szín

„pszichológiai élmény” (Sekuler és Blake 2000: 207 és 218). Sacks ehhez még hozzáteszi, hogy: „a színlátás … összefügg saját kategorizációs és értékrendszerünkkel” (Sacks 2004: 45−46).

A meghatározások sokfélesége nem könnyíti meg a színnevek jelentésének egyértelmű definiálását. Kiefer hiábavalónak is tartja az egzakt, természettudományos alapokon nyugvó definíciókra való törekvést, hiszen állítása szerint a „színnevek jelentése valójában csak a színnév egy tipikus vonatkozásának segítségével (logikai terminussal: extenzionálisan) adható meg” (Kiefer 2007: 23). Paterson (2003: 1) szerint a színneveket nem lehet pontosan definiálni szavak segítségével, mert egy nyelvi definíció sosem adhat annyi információt, amivel egyértelműen be lehet azonosítani a pontos színárnyalatot.

2.1. A színlátás fiziológiai háttere

A látás fiziológiai háttere Sekuler–Blake (2000) alapján a következő. Az emberi szembe jutó fényt a retina fotoreceptorai alakítják át idegi jelekké. Kétféle receptor létezik: a pálcikák a világosságot érzékelik, a csapok a színeket. A csapok eloszlása nem egyenletes az ideghártya területén. Háromféle csap létezik, a csapoknak ez a hármas rendszere pedig már a főemlősökben is jelen van.[2] Mindhárom a hullámhosszak széles tartományát képes érzékelni, de csak egy szűk sávban igazán érzékeny, az 560, 530 és 440 nm hullámhosszú fényre érzékenyek leginkább. Ezek rendre az ibolya, zöld és sárga színtartományokba esnek. Ha mindhárom csapot a napfénynek megfelelő spektrális összetételű és intenzitású fényinger éri, akkor fehér fényt látunk. A színlátás – a Young−Helmholz-elmélet vagy más néven háromszín-elmélet szerint – a háromféle csapban keletkező ingerületből alakul ki. A pálcikák is kiemelten érzékenyek egy hullámhosszra, az 500 nm-es fényre reagálnak a legérzékenyebben, ami a kékeszöld színnek felel meg.

A szemben keletkező ingert a látóideg vezeti az agyba, több alsóbbrendű ingerületfeldolgozó csomóponton keresztül a nyakszirtlebenyben található látókéregbe. Tulajdonképpen a szem és a látókéreg működésének együttes munkájaként alakul ki a látás. A vizuális inger feldolgozása már a retinánál elkezdődik és végighalad az agy hierarchikus elrendezésű vizuális területein.

[2] Az emberi színlátás evolúciós fejlődéséről és genetikai hátteréről lásd pl. Zegura (1997).

A szín három tulajdonságból adódik össze: némely szakkönyvek szóhasználatában ezek a *fényesség, árnyalat* és *telítettség* (pl. Sekuler–Blake 2000: 207), míg mások szerint *világosság, színezet* és *telítettség* (pl. Atkinson et al. 1994: 117). A *fényesség* vagy *világosság* a fény észlelt intenzitása/erőssége és mennyisége. Az *árnyalat* vagy *színezet* a színnévvel leírt minőségre utal, míg a *telítettség* a fény élénksége vagy tisztasága, azaz hogy élénk vagy fakó/sápadt-e a szín, amit látunk.

A fehér fényt prizmával a különböző források szerint 6 vagy 7 spektrumszínre (vagy spektrális színre) bonthatjuk, ezek (növekvő hullámhosszuk szerinti sorrendben): ibolya (400−430 nm), kék (430−515 nm), zöld (515−570 nm), sárga (570−590 nm), narancs (590−600 nm), és vörös (600−800 nm), illetve más felosztás szerint: ibolya, indigó, kék, zöld, sárga, narancs és vörös (erről részletesebben az 5. fejezetben).

Az emberi szem a 400−700 nm-es tartományban kb. 150 színezetet tud megkülönböztetni, amit ha felszorzunk a szín világosságával és telítettségével, összesen kb. 7 millió különböző színérzetet kapunk, és „az amerikai Nemzeti Szabványügyi Hivatal becslése szerint az angol nyelv ezek közül 7500-at meg is tud nevezni" (Atkinson et al. 1994: 117−118). Hétköznapi tapasztalat, hogy a szem érzékenysége fejleszthető, a színekkel bármilyen formában foglalkozók akár nagyságrendekkel több színárnyalatot képesek megkülönböztetni, mint az átlagemberek. Történeti források pedig arra utalnak, hogy néhány évszázaddal ezelőtt sokkal kevesebb színárnyalatot tudtak az emberek megkülönböztetni, azaz „az emberi szem színmegkülönböztető képessége rohamos fejlődésben van" (Nemcsics 1990: 168).

A fent bemutatott háromszín-elmélet azonban sok jelenséget nem tud megmagyarázni, például, hogy miért nem létezik vöröseszöld vagy sárgáskék szín. Erről az ellenszínelmélet ad számot: a vörös és a zöld, valamint a sárga és a kék ellentétes színek (más szóval komplementer színek), és egyszerre nem észlelhetők. Az ellenszínelmélet (Ewald Hering 1878) szerint látórendszerünk csak kétféle színérzékeny egységet tartalmaz: az egyik a vörös és a zöld színek látásáért felelős, míg a másik a kékért és a sárgáért. és mivel egy egység nem válaszolhat egyszerre kétféleképpen, nincs vöröseszöld sem sárgáskék. Ha pedig az ellentétes színek (Hering-színek) egyensúlyban vannak, akkor fehéret látunk (Atkinson et al. 1994: 121). Az ellenszínelmélet, illetve az elsődleges színek kiemelt voltának pszichológiai és neurofiziológiai megalapozottsága mellett érvel Wattenwyl és Zollinger (1979) is. Továbbá ezen a rendszeren alapul a skandináv színkutató intézet (Skandinaviska

Färginstitutet AB) által létrehozott modell is, amely nem csak skandináv országokban szolgál a színekkel kapcsolatos referenciaként (lásd http://www.ncscolour.com/).

A legújabb kutatások egységesítették a két elméletet egy kétszintű elméletben olyanformán, hogy három csapból érkező ingerek táplálják a látórendszer magasabb szintjén elhelyezkedő ellenszínegységeket; valóban léteznek ilyen ellenszínsejtek a talamuszban (a köztiagy egyik részében), a retina és a látókéreg közötti idegi csomópontban (Atkinson et al. 1994: 121−122). Azaz a csapokból érkező jeleket egy akromatikus és két kromatikus rendszer dolgozza fel. Az előbbiben a hullámhossz-információk elvesznek, ez felel a tárgyak láthatóságáért; a különféle csapok ingerlése közötti különbségeket pedig a kék-sárga és a vörös-zöld csatorna dolgozza fel (Sekuler–Blake 2000: 230).

A szemet érő ingerek feldolgozása az agy különböző részein történik. A látókéreg a koponya hátsó részén helyezkedik el, és hat rétege van. A világosság észlelése az első, a színlátás pedig a 4. rétegbe (V4) koncentrálódik, ha ez utóbbi terület megsérül (pl. baleset vagy agyvérzés miatt), az a színlátás elvesztését okozhatja. Ha a V4-es réteget közvetlen inger éri (pl. mágneses módon vagy migrén következtében), akkor az ember színes karikákat lát. Sacks (2004) beszámol egy nagyon érdekes esetről, amely rávilágít a színlátás kapcsán az agyi folyamatok bonyolultságára. Egy festő autóbalesetben agysérülést szenvedett, és hirtelen színvak lett. Az agykárosodás következtében kialakuló teljes színvakság nagyon ritka, és az ilyen esettanulmányok segítenek megérteni, hogy hogyan állítja elő agyunk a színeket a szemből érkező ingerek hatására. Az „előállítani” ige használata itt nem túlzás, mint ahogy azt az alábbi eset is igazolja.

A festő esetében nem egyszerűen arról volt szó, hogy attól kezdve mindent fekete-fehérben látott, a színek még az álmaiból is eltűntek. Festő lévén mindennek pontosan tudta, ismerte a színét, mégsem volt képes még elképzelni sem a színeket. Megpróbált emlékezetből festeni, de képei értelmezhetetlenek voltak, csak ha fekete-fehér fényképet készítettek róluk, akkor lehetett felismerni, hogy mit ábrázolnak. A világot a szürke különböző árnyalataiban látta, de hangsúlyozta, hogy nem úgy, mintha egy fekete-fehér tévét nézne. Úgy tűnt, mintha „az agyából nyomtalanul kitörölték volna a színekkel kapcsolatos tudást, semmilyen emléket nem hagyva hátra” (Sacks 2004: 29). Minden kopottnak, piszkosnak tűnt, az árnyalatnyi kontrasztok is eltűntek, nem látta például a felhőket sem az égen.

A beteg esetében a színállandóság vagy színkonstancia elve nem érvényesült. A színállandóság elve szerint egy tárgy színe a rá eső fény spektrumának változása ellenére változatlan maradt, tehát (bizonyos keretek között) a napszaktól vagy a megvilágítás erősségétől függetlenül ugyanúgy látjuk a színeket (Sekuler–Blake 2000). Ez azért lehetséges, mert az agyunk 'korrigálja' a beeső, illetve visszaverődő fény torzító hatását. A festő esetében ez nem következett be, ő azt tapasztalta, hogy ha a lenyugvó nap fényében vagy lámpafénynél nézett dolgokat, akkor másmilyennek látta őket, mint általában. A beteg számos vizsgálaton esett át, amelyek azt valószínűsítették, hogy a festő agyában a szemből érkező ingerek feldolgozása megragadt a látókéreg első rétegében, és nem jutott el a 4. rétegig. Évekkel a baleset után fokozatosan elveszítette az emlékeit is a színekről, a színek végleg megszűntek mentális tudásának részei lenni.

Ezzel szemben Shepard (1997: 338−339) zöld-vörös színtévesztőket vizsgálva azt találta, hogy ha az ilyen rendellenességgel élő embereknek zöld, illetve piros színeket mutatnak, akkor nem vagy csak nagyon nehezen tudják azokat egymástól megkülönböztetni, de az alanyok elmondták, hogy gyönyörű élénk zöldeket és pirosakat tudnak elképzelni, annak ellenére, hogy a veleszületett zavarnak köszönhetően sohasem látták ezeket a színeket. A fenti esetek is bizonyítják, hogy a színlátás nem egyszerű fiziológiai folyamat, a csapok és pálcikák által felvett ingerületek agyi feldolgozása még nem teljes mértékben ismert. A színlátás zavaraival küszködő emberek vizsgálata és a legmodernebb orvosi eljárások bizonyára még sok érdekes felfedezéshez vezetnek.

A modern képalkotó eljárások lehetővé teszik az agy működésének tanulmányozását a színnevekkel kapcsolatban is. Regier és Kay (2009) amellett foglal állást, hogy a nyelv hatása a percepcióra tetten érhető a jobb oldali agyféltekében lévő vizuális mező működésében. Tan és munkatársai vizsgálatában (2008) a könnyen megnevezhető színek erősebb aktivitást váltottak ki az agy nyelvért felelős részeiből a bal agyféltekében, mint a nehezen megnevezhető színek. Ez azt támasztja alá, hogy az agy nyelvfeldolgozásért felelős területei aktívan részt vesznek a vizuális percepcióban, és az agy nem automatikusan dolgozza fel a szemből érkező ingereket.

2.2. Színskálák/színrendszerek

A színnevek nyelvészeti kutatásában a Munsell-féle kártyák használata az egyik legelterjedtebb módszer. Albert H. Munsell amerikai festő fejlesztette ki ezt a színskálát, amelyben minden színárnyalatot betűk és számok kombinációjából álló kódok

azonosítanak. A 329 kártya a teljes színskálát lefedi. Brown és Lenneberg 1954-es kísérlete (lásd Lenneberg 1971) után általánosan elterjedt a skála használata, standard színmeghatározó eszközzé vált, bár Davies és Corbett (1995) kissé módosított az eljáráson, és az ő módszerüket alkalmazó kutatások már csak 65 színes kártyát neveztetnek meg a résztvevőkkel. A skála nem csak a nyelvészetben, hanem természettudományos tudományterületeken is elterjedt használatú (http://hu.wikipedia.org/wiki/Munsell-sk%C3%A1la).

A színnevekkel folytatott, elsősorban amerikai kísérletekben (pl. Boynton–Olson 1987) az OSA (Optical Society of America) 1977-ben kiadott színes mintáit használták (lásd pl. Hardin 2005). Ez a sorozat eredetileg 424 árnyalatot tartalmazott, amit később 558-ra, majd 645-re bővítettek. Ennyi kártyát megneveztetni azonban rendkívül időigényes feladat.

Nemcsics (1990) megkülönböztet additív színkeverésen alapuló színrendszereket, szubtraktív színkeverésen alapulókat (a két eljárásról bővebben az 5.1.2. alfejezetben), a nyomdászatban használtakat és az érzet szerinti azonos távolságon alapulókat. Az additív színkeverésen alapuló rendszerek a következők. A Ridgway-színrendszer összesen 1115 árnyalatot tartalmaz, az állat- és növénytanban használják az élőlények színeinek jellemzésére. Az Ostwald-színrendszer csak a szürke különböző árnyalatait tartalmazza, eredetileg százat, amit később jelentősen, 24-re csökkentettek. A Baumann–Prase-színrendszert ma már nem használják, mert bizonyos árnyalatok többször is előfordultak benne, és az egyes színek azonosítása is nehézkes volt. A Rabkin-színrendszer színköre 45 tiszta színből áll, plusz egy szürkeskálából.

A szubtraktív színkeverésen három rendszer alapul. A Plochere-színrendszer 1248 színt tartalmaz, amelyeknek nem csak nevet ad, de azt is meghatározza, hogy miként lehet az árnyalatot elérni szubtraktív színkeveréssel. A Colorizer-színrendszer 1322 mintát tartalmaz, meghatározza, hogy az egyes színeket hogyan lehet előállítani a 12 alapszín szubtraktív keverékeként. A Tintometer színrendszert eredetileg a sör színének meghatározására fejlesztették ki, még ma is használják számos iparágban.

A nyomdászatban négyféle, ún. raszterrendet használnak. Ezek mind az additív, mind a szubtraktív színkeverés szabályait figyelembe veszik. A Hickethier-színrendszer 1000 kártyát használ, a háromszínnyomás és a színes fényképezés területén jelentős. A Villalobos-színrendszer 7279 színt tartalmaz, a Wilson-színrendszer ezzel szemben csak 800-at. A legnagyobb méretű pedig Küppers színrendszere, amely 25 ezer színárnyalatot tartalmaz.

Az érzet szerinti azonos távolságokon alapuló színrendszerek célja, hogy a bennük szereplő árnyalatok tükrözzék az emberi színérzet tulajdonságait. Ezek közül a legrégebbi rendszer a már ismertetett Munsell-féle színskála. Ebben minden szín jellemezhető színezet, króma és világosság adataival. Első publikálását (1915) követően számos alkalommal átdolgozták, kiegészítették, elterjedtségét többek között annak is köszönheti, hogy összekötötték a CIE[3] színmérő rendszerrel. Az OSA-színrendszer jellemzői a világosság, sárgásság és zöldesség; nincs kapcsolatban a CIE rendszerével. A Hunter LAB-színrendszert a CIE rendszer alapján hozták létre, a színek jellemzői a világosság, vörösesség és zöldesség, sárgásság és kékesség. A DIN-színrendszer szintén össze van hangolva a CIE rendszerével, ez a német szabvány. Árnyalatai a színezet, telítettség és világosság jellemzőivel határozhatók meg. Az NCS-színrendszer a hat Hering-féle alapszínből indul ki, a színeket színezet és színezettség segítségével jellemzi. Ahogy a 2.1 fejezetben már említettem, ez a svéd szabvány, amelyet a többi skandináv országban is referenciaként használnak. A TGL-színrendszer más rendszerek ötvözete, és nincs kapcsolatban a CIE rendszerével.

A Coloroid-színrendszer Nemcsics Antal fejlesztése, több ezer résztvevővel, 16 éven át folytatott pszichometriai kutatássorozaton alapul (a kutatás részletes leírását lásd Nemcsics 1990: 79−85). Célja a színharmónia-összefüggések leírása, a kidolgozott rendszer pedig esztétikailag egyenletes, így nemcsak az építészetben, de alkotó tevékenységekben és az oktatásban is jól használható. Az 1647 színmintát színezet, telítettség és világosság alapján jellemzi, össze van kapcsolva a CIE rendszerrel, és a kiadott színatlasz közli minden árnyalat Munsell-, DIN- és NCS-jellemzőit is (lásd Nemcsics 1990: 86−96).

A fent ismertetett színrendszereken kívül azonban számos egyéb gyűjtemény készült. Nemcsics (1990: 53−54) bemutatja a színeskörnyezet-tervezésben használt színgyűjteményeket, összesen 48-at, amelyeknek csupán egy része kapcsolódik valamelyik ismertetett színrendszerhez. Ezek a gyűjtemények nagyon változó terjedelműek: a legrövidebb 94 színt tartalmaz, a legnagyobb pedig a már bemutatott Küpper atlasz 25 ezer színnel. A gyűjtemények és rendszerek nagy száma indokolttá tette a színjelek szabványosítását. 1977-től Nemzetközi Munkabizottság foglalkozik a kérdéssel, meghatározta a nemzetközileg használható rendszerekkel és gyűjteményekkel

[3] A CIE színmérő rendszert 1931-ben fogadták el nemzetközi megállapodással. Célja a színek egyértelmű és objektív jellemzése a színezet, telítettség és világosság paramétereinek segítségével. Meghatározza az additív színkeverés alapszíneinek, azaz a vörös, zöld és kék színeknek a hullámhosszát. Részletekért lásd Nemcsics (1990: 57−64).

szemben támasztott követelményeket, és a bőséges kínálatból kiemelt néhány rendszert: a Coloroid, DIN, ISC-NBS, Munsell, NCS, OSA és Ostwald rendszerek feleltek meg erre a célra.

Léteznek ezen felül egészen speciális területen használt színrendszerek is, mint például a növénytanban használt rendszer, a Royal Horticultural Society Colour Chart (http://www.szintan.hu/boronkay/rozsa.htm).

2.3. A kognitív szemantika kezdetei – az angol nyelvű szakirodalom alapján

A kognitív szemantika a nyelvészet viszonylag fiatal ága, a 20. század közepén jelent meg. Kiindulási pontja az, hogy a nyelvi jelentés elválaszthatatlanul összekapcsolódik a megismeréssel, azaz az észlelés során megtapasztalt világ értelmezésével és annak mentális ábrázolásával. Tehát a szavak, és a belőlük alkotott mondatok, kijelentések jelentését nem fejthetjük meg egy, a nyelven belüli rendszerben, sem pedig a nyelvi jelek és azon dolgok közötti viszonyban, amelyekre a jelek utalnak.

A szójelentés és az észlelés összefüggéseinek vizsgálatára különösen alkalmasak a színnevek, mert egyrészt a lexémák egy viszonylag kis halmazát alkotják, és ezért alaposan körbejárható terület, másrészt pedig az érzékelésükre szolgáló szerv, a szem pontos fiziológiai vizsgálata is lehetséges. A szem bizonyos becslések szerint hét és fél millió színárnyalat megkülönböztetésére képes, mégis úgy tűnik, hogy ezt a rengeteg árnyalatot a beszélők a nyelvhasználat során néhány szóval nevezik meg, és ha megkérünk valakit, hogy sorolja fel a színeket, nem tekinti a feladatot sem lehetetlennek, sem bonyolultnak.

2.3.1. A Sapir-Whorf hipotézis – érvek ellene és mellette

A kognitív szemantika megjelenése előtt azt tartották, hogy a színnevek alkotta szemantikai mezőt a nyelvek önkényesen szabdalják fel. Ennek radikálisabb elmélete a nyelvi determinizmus, kevésbé szélsőséges megközelítése pedig a nyelvi relativizmus. A hipotézis kiindulási pontja az, hogy a nyelv által megszabott szemantikai struktúrák határozzák meg, illetve befolyásolják a gondolkodásunkat, és ezen keresztül a nyelvhasználatot (Sapir 1951). Ez később a Sapir–Whorf hipotézisként vált ismertté: Sapir tanítványa, Whorf fogalmazta meg 1956-ban (Pinker 1999). Az elmélet körül sok a tisztázatlan tényező, az angolszász irodalomban gyakran csak Whorf elméleteként

utalnak rá, de sem Sapir sem Whorf nem hívta ezt nyelvi relativitásnak. Ráadásul, bizonyos szakemberek szerint Whorf és Sapir írásait sokan félreértették, illetve olyan állításokat tulajdonítanak nekik, amiket ők nem tettek (lásd pl. Gumperz és Levinson 1991; Hill és Mannheim 1992). A jelen értekezésnek nem célja az esetleges félreértéseknek a tisztázása, így csak a téma szempontjából releváns alapelvet vázolom fel az alábbiakban.

A színnevek alkotta szemantikai mezőt a nyelvek önkényesen szabdalják fel, és ez a felosztás határozza meg azt is, hogy mely színeket tudunk megkülönbözetni. Hiszen a hipotézis azt tartja, hogy a nyelv szerkezete, az általa megszabott szemantikai struktúrák határozzák meg a nyelvhasználatot és a gondolkodást, mintegy megkötik azokat, és ennek következtében nem lehet az egyes nyelveken felüli univerzáléknak fontosságot tulajdonítani. Azaz a színskála felosztását csak az adott nyelv struktúrája befolyásolja, és nem pedig egyéb faktorok, például olyan általános emberi jelenség, mint a percepció.

Hjelmslev például az angol és irodalmi walesi nyelv színneveit hasonlította össze, és megállapította, hogy pl. a walesi „glas” színnév az angol nyelvben lefedi a zöld bizonyos árnyalatait, a kéket, és a szürke bizonyos árnyalatait; a „llwydd” szín pedig a szürke többi árnyalatát és a barnát. Ebből arra a következtetésre jutott, hogy mivel a két színskála felosztása nem fedi egymást, látszólag esetleges, tehát nem lehet nyelven kívüli alapjuk (lásd Palmer 1981).

A nyelvi relativizmus elmélete sok vitát váltott ki (a megközelítésekkel és kutatási módszerekkel kapcsolatos kritikai összefoglalást lásd Lucy 1997) és számos kritika érte. A nyelv és az észlelés kapcsolatáról például úgy is vélekednek, hogy a nyelv csak kódolja azokat a megkülönböztetéseket, amelyek fontosak egy kultúrában, de nem korlátozza e különbségek észlelését. A szókincs gazdagodása valóban párhuzamba állítható az észlelés gazdagodásával, de „ezek a változatok nem attól függnek, hogy milyen nyelvet beszélünk, inkább a nyelv követi a valóság változatait” (Atkinson et al. 1994: 260).

Az 1950-es években felmerült a kérdés, hogy a színskála nyelv általi felszabdalása talán mégsem esetleges, azaz lehet nyelven túli, univerzális jellege. Ez a kognitív univerzalizmus azt hangsúlyozza, hogy az emberi megismerés bizonyos általános jegyeiből levezethetőek a nyelvek egyetemes tulajdonságai. Mivel minden ember hasonló fiziológiai felépítésű, észlelési rendszerünk azonos, ebből próbáltak levezetni bizonyos nyelvi jelenségeket. A kognitív szemantikai vizsgálódások kiindulási pontja az volt, hogy a nyelvi jelentés elválaszthatatlanul összekapcsolódik a megismeréssel, azaz

az észlelés során megtapasztalt világ értelmezésével és annak mentális ábrázolásával. Tehát a szavak, és a belőlük alkotott mondatok, kijelentések jelentését nem fejthetjük meg egy, a nyelven belüli rendszerben, sem pedig a nyelvi jelek és azon dolgok közötti viszonyban, amelyekre a jelek utalnak.

A színnevek vizsgálatában R. W. Brown és Eric H. Lenneberg 1954-es kísérlete fektette le az elméleti alapokat. Lenneberg (1971) kijelenti, hogy a színnevekkel kapcsolatos kísérletek célja megállapítani, hogy egy nyelv színnevei által kijelölt tartományokat hogyan lehet objektíven ábrázolni. Az objektív megjelenítést egy háromváltozós koordináta rendszer teszi lehetővé, amelyen a három tengely a *fényesség, színezet* és a *telítettség*. Ebben a rendszerben minden színárnyalatot egészen pontosan meg lehet határozni. Lenneberg szerint két megközelítésben lehet a színneveket tanulmányozni. Az egyik (A) megközelítésben az első lépés, hogy egy nyelv anyanyelvi beszélőivel felsoroltatjuk az összes szint, ami csak az eszükbe jut. Második lépésként minden elhangzott színnévre kikerestetjük az összes példát egy halom színes kártya közül.

A módszer hátránya, hogy mindig lesznek olyan színárnyalatok, amelyek nincsenek megnevezve, és így nem választják be őket semelyik színárnyalathoz tartozónak. Brown és Lenneberg az árnyalatok kiválasztásához Albert Munsell színskáláját használták.

A (B) megközelítéssel kiküszöbölhető az, hogy maradjanak meg nem nevezett színárnyalatok. Ezúttal 200 Munsell-féle kártyát mutattak fel az alanyoknak, és megkérték a válaszadókat, hogy nevezzék meg a látott színt. Csak elvétve fordult elő, hogy valaki azt mondta, hogy nem tudja, minek lehetne nevezni az adott árnyalatot. Viszont az gyakori volt, hogy ugyanazt a kártyát az alanyok más-más névvel illették.

Lenneberg a megnevezős feladat során felfigyelt arra, hogy olyan színnevek is elhangzottak, mint: „orangy red”, „brownish red” (azaz narancsos piros és barnás piros), míg mások csak egyszerűen pirosak voltak. Ebből arra következtetett, hogy minden színtartománynak van egy központja, amelyikbe pl.: a „jó pirosak” tartoznak, azaz a tipikus példányok, a tartomány határai pedig életlenek, átmosódnak a szomszédos színtartományokba, azaz átfedést mutatnak egy vagy több színtartománnyal. A kísérletből az is kiderült, hogy azokról a színárnyalatokról, amelyek az (A) megközelítésben kimaradtak, tehát nem csoportosították őket sehova, a (B) megközelítésben pedig nagyon eltérő véleménnyel voltak a megkérdezettek, számos névvel illették őket.

Lenneberg azt is felismerte, hogy ugyanazt a színt, ha konkrét tárgyak színe, más néven nevezzük, mint amikor egy kártyán látjuk. Amit a kártyán barnás-narancsnak hívtak, az, ha emberi hajszínről van szó: vörös. Tehát a szín megnevezése erősen kontextusfüggő. Hiszen amit fehérbornak nevezünk, az valójában sötétebb-világosabb sárga, a fehér ember bőre inkább rózsaszín stb.

A nyelvi relativitás elméletét ezeknek az eredményeknek a folyományaként számos kritika érte, de új lendületet kaptak az elmélet támogatói is. Kay és Kempton (1984) kifejezetten a nyelvi relativitás elméletének tesztelése céljából tervezte meg és végezte el kísérleteit. Az első feladatban angol és egy azték nyelvcsaládba tartozó nyelv beszélőinek a zöld és a kék határterületére eső (hármasával felmutatott) árnyalatairól kellett megállapítani az egymástól való távolságukat. Ebben a mexikói nyelvben nincs külön színterminus a zöldre és a kékre, ezért a hipotézis szerint az angol anyanyelvűek a kék és a zöld kategória határán máshogy fognak viselkedni, mint a tarahumara nyelv beszélői. Ez be is igazolódott, statisztikailag szignifikáns eredmény született: a kategóriahatáron a távolságok szubjektív megítélése valóban torzult az angol adatközlők esetében, míg ilyen hatás a mexikóiak között nem volt tapasztalható, ők folytonosnak látták a kék és zöld kategóriákat. Ezt a szerzők a „név stratégiának" tulajdonítják, melynek értelmében egy nehéz csoportosítási feladatban az ember önkéntelenül hajlamos akkor is a lexikális osztályozásra támaszkodni, ha nem ez a feladat.

A második feladatban ugyanazokat a színhármasokat mutatták az adatközlőknek, de most egyszerre mindig csak két színt láthattak a háromból, és azt kellett eldönteni, hogy a középső inkább a kék vagy a zöld színű szélsőhöz hasonlít. A szerzők érvelése szerint, miután az adatközlő mind a kék, mind a zöld színű kártyával összemérte a középsőt, már nem volt értelme feltennie magában a kérdést, hogy más körülmények között ezt zöldnek vagy kéknek gondolja-e. Ezzel a név stratégia alkalmazását kiiktatták. Az első feladatban talált whorfi hatás valóban el is tűnt, a két nyelv beszélőinek eredményei között nem volt szignifikáns különbség. A végkövetkeztetés levonásakor azonban a szerzők óvatosak, nem jelenthetik ki, hogy ezzel bizonyítottnak tekinthető a Sapir−Whorf hipotézis, amíg nem egyértelmű, hogy mit is értünk alatta (a cikk címe: What Is the Sapir−Whorf Hypothesis? 'Mi is a Sapir−Whorf hipotézis?' utal erre az alapproblémára). Annyit állítanak csak, hogy a nyelvi relativitás elméletének radikális értelmezését nem támasztják alá az eredményeik, hiszen a nyelvi kategóriák hatása a feladatmegoldásra kiküszöbölhető volt a második feladatban. Azonban az elmélet enyhébb megfogalmazására – pl. hogy a nyelvi rendszerekben lévő különbségekkel

párhuzamosan nem nyelvi kognitív különbségek tapasztalhatók két különböző nyelv beszélői esetében – sikerült bizonyítékot gyűjteni.

A nyelvi relativitás elmélete és a színnevek kapcsolata továbbra is foglalkoztatja a kutatókat (korai összefoglalásukat lásd Witkowski és Brown 1982, friss áttekintésért lásd Regier és Kay 2009, Roberson és Hanley 2010). Bizonyos kutatók gyenge nyelvi relativitásra találtak bizonyítékot (pl.: Davies és Corbett 1997). Mások amellett foglalnak állást, hogy a színek percepcióját univerzalista hatások irányítják, de a folyamatot módosíthatják kulturális különbségek, mint például a nyelv (Davies et al. 1998b).

Gilbert és munkatársai (2006) és Kay és munkatársai (2009) kísérleteiben résztvevőknek a jobb és a bal szemére zöld és a kék színárnyalatokat vetítettek, ezek között kellett az utasításnak megfelelőt kiválasztani. Eredményeik szerint „whorfi" hatás csak a jobb oldali vizuális mezőben található. A jobb vizuális mezőben látott árnyalat esetében ugyanis befolyásoló tényező volt, hogy azonos, vagy különböző kategóriákba tartozó árnyalatokat kellett-e párosítani (azaz, hogy két kék közül kellett kiválasztani a megfelelőt, vagy egy kék és egy zöld közül). A kategória neve befolyásolta a reakcióidőt: az eltérő kategóriába tartozók esetében rövidebb idő alatt született meg a döntés, hiszen ott a nyelvi és a látott információ is a két árnyalat különbözőségét támasztotta alá. Ennek oka, hogy a jobb oldali vizuális mező a bal agyféltekével van összefüggésben, ahol a nyelvért felelős területek is vannak. Ilyen hatást a bal vizuális mezőben nem tapasztaltak. A jobb oldali mezőben tapasztalható hatást ki lehetett iktatni, ha a résztvevők számokat soroltak a feladat megoldása közben, a verbális interferencia hatására megfordult a reakcióidők aránya. A hatás nem csak a színekre koncentrálódik, hiszen kutyák és macskák képeivel is ugyanezt tapasztalták. Az eredményeket számos más anyanyelvű adatközlővel is megerősítették.

Drivonikou és munkatársai (2007) három vizsgálatot mutatnak be, amelyek szintén azt támasztják alá, hogy a színkategória neve jobban befolyásolja a reakcióidőt a jobb vizuális mezőben, de a bal vizuális mezőben is tapasztaltak gyenge hatást. Érvelésük szerint a két agyféltekét összekötő kérgestesten keresztül, ha lassabban is, de eljut a nyelvi információ a vizuális feladat megoldásához.

Regier és Kay (2009) amellett foglal állást, hogy a színnevek használata egy nyelvben univerzális és lokális tényezők együttes hatására alakul ki. Tan és munkatársai (2008) 17 kínai résztvevő MRI vizsgálata alapján kijelentették, hogy az agy

nyelvfeldolgozásért felelős területei aktívan részt vesznek a vizuális percepcióban, ami egyértelmű bizonyíték a Whorf-hipotézis mellett.

2.3.2. Berlin és Kay kísérlete

Brent Berlin és Paul Kay (Berlin–Kay 1969) 1969-es kísérlete a Lenneberg által alkalmazott módszerekkel folytatta a vizsgálódást. A kísérleteket és az eredményeket leíró könyvük *(Basic Color Terms)* a színnevekkel folyatott kutatások alapművének számít. A kísérletben 20 különböző, nem angol anyanyelvű adatközlőt kértek meg, hogy sorolják fel azokat a színeket, amelyeket alapvetőknek gondolnak. A megkérdezettek legfeljebb 11 alapvető színnevet (alapszínnevet) soroltak fel. Ezután megkérték az adatközlőket, hogy a rendelkezésükre álló 329 Munsell-féle színes kártyából válasszák ki azokat, amelyeket az egyes alapvető színnevekre a legjobb példának tartanak. A kulturális és nyelvi háttérbeli különbségek ellenére a válaszadók gyorsan és szinte egybehangzóan választották ki ugyanazokat a kártyákat. Berlin és Kay (B&K) megállapították, hogy a színtartományoknak van egy-egy fokális pontja, azaz a legjobb példa rájuk, és ez a kulturális/nyelvi háttértől függetlenül nagyon hasonló.

A kísérlet harmadik fázisában megkérték a résztvevőket, hogy a 329 kártya közül válasszák ki az összeset, amelyik beletartozik az egyes színtartományokba (tehát az összes kártyát, amelyikre rámondhatják, hogy valamennyire is zöld, vagy piros stb.). A választás alapja minden esetben az volt, hogy mennyire hasonlít az adott kártya a fokálisnak kiválasztott színhez. Ez a feladat már nehezebbnek bizonyult és nem születtek annyira egybevágó eredmények. Minél távolabb esett egy árnyalat a fokálisnak választott színtől, annál tovább tartott az alanyoknak eldönteni, hogy beletartozik-e a kategóriába, de soha senki nem választott olyan árnyalatot egy színtartományhoz tartozónak, amely a szomszédos színtartomány fokális pontja (vagy azon túli árnyalat) lett volna. A kísérlet eredményeit röviden úgy foglalhatjuk össze, hogy megállapították, hogy univerzálisan legfeljebb 11 alapvető színnév létezik, és mindegyik tartománynak van egy univerzálisnak tekinthető fokális pontja, valamint a színtartomány határai legfeljebb a szomszédos tartomány fokális pontjáig nyúlnak.

Az Arisztotelész által kialakított, kategóriákkal kapcsolatos nézet szerint (in: Taylor 1995) egy entitás vagy beletartozik egy kategóriába, vagy nem, és a beletartozó entitások egyenrangú tagjai a kategóriának. Ezzel szemben most nyilvánvalóvá vált, hogy a kategóriába tartozó entitások között van egy kiemelt, *fokális* entitás, amely a

kategória tulajdonságait a nyelvhasználók szemében a legjobban példázza, és viszonyítási pontként működik annak eldöntésekor, hogy mely más elemek tartoztak még a kategóriába. Így háromféle minősítést kaphat egy entitás: nem tagja, tagja, vagy fokális tagja a kategóriának.

Az eredményeket további 78 nyelv szótáraiban és írott forrásaiban folytatott kutatással megerősítették, és megállapították, hogy bár nem minden nyelvben azonos az alapvető színnevek száma, minden nyelvben van legalább két színnév, és a további színnevek megjelenése meghatározott sorrendet követ:

black		green			purple
>	red >	>	blue >	brown >	pink
white		yellow			orange
					grey

1. ábra: Az alapvető színnevek lexikalizációjának sorrendje Berlin és Kay szerint

Az ábrát úgy kell értelmezni, hogy ha egy nyelvben csak két színnév van, akkor az egyik lefedi a sötét/hideg színeket, a másik pedig a világos/meleg színeket. Ha megjelenik a harmadik színnév is, akkor az minden esetben a piros. Ha a nyelvben négy színnév van, akkor a negyedik vagy a zöld vagy a sárga, ha öt színnév van, akkor mind a zöldre, mind a sárgára van szó. A negyedik stádiumban a kék lexikalizálódik[4], az ötödikben a barna, a hatodik stádiumú nyelvekben pedig tetszőleges sorrendben megjelenik a maradék négy színnév közül legalább egy. Megállapították, hogy a 11 alapszínnév megjelenése a kutatott nyelvekben csupán 22-féleképpen történik, a variációk a sárga és a zöld, illetve az utolsó 4 szín lexikalizálásának szabad sorrendjéből adódnak.

Berlin és Kay azt is megállapította, hogy egy színnév akkor alapvető, ha megfelel az alábbi négy kritériumnak:

1. monolexémikus, azaz egyetlen szótövet tartalmaz (ez a kritérium a legkönnyebben ellenőrizhető, és azonnal kizárja a magyar nyelvben az alapszínnevek közül a rózsaszínt és a narancssárgát, amik az angolban monolexémikusak),

[4] Ugyanezt a lexikalizációs sorrendet írta le a negyedik stádiumig Rivers az új-guineai nyelvek tanulmányozása során 1901-ben (lásd Saunders 2005).

2. jelentése nem része egy másik színnévnek (mint az angolban a crimson = bíborvörös vagy karmazsinvörös) Érdekesség, hogy az angolban sok monolexémikus színnév található, amelyek későbbi kutatások alapját képezték, de a magyarban ezek száma sokkal kisebb, lásd a 4.2. alfejezetet,
3. használata nem korlátozódik egy bizonyos területre (mint pl.: szőke),
4. perceptuálisan kiugró, gyakori használatú, spontán felsoroláskor előbb említik, könnyebb beazonosítani ('salient').

Talán az utolsó kritérium váltotta ki a legnagyobb érdeklődést, hiszen nehezen megfogható. Hays és munkatársai elvetik az *alapvető színnév* terminust és helyette a *fokális színnév* terminust használják írásukban (Hays et al. 1972), amelyben a 4. kritériumot vizsgálták, konkrétabban megragadható szempontok alapján, B&K elméletét alátámasztandó. Bizonyítékot gyűjtöttek arra, hogy minél összetettebb egy kultúra, annál több színnév van a nyelvében, és a kiugró színek megnevezésére a következő jellemzők vonatkoznak: rövid, azaz Zipf törvénye szerint gyakori használatú; elöl szerepel a szógyakorisági listákon; sokszor találkozunk a színnévvel etnográfusok munkáiban.

Crawford (1982) a kritériumok közül többel nem ért egyet, sőt úgy fogalmaz, hogy a kritériumok megoldhatatlan problémákat okoznak, ha a gyakorlatban alkalmazni kívánjuk őket. Szerinte a monolexémikus feltétel nehezen igazolható, hiszen egy szó szerkezete nincs összefüggésben a használatával. Ezen kívül az utolsó kritériumot túl általánosnak tartotta. A színnevek felsoroltatásakor kapott listában elfoglalt helyet elvetette, hiszen ez egy korai stádiumú nyelvben nem alkalmazható. Nagyobb hangsúlyt helyezett a referencia azonosságára adatközlők és használati szituációk között, valamint arra, hogy minden adatközlő ismerje a színnevet. Az ő definíciója szerint az alapvető színnév minden adatközlő idiolektusában megtalálható terminus, amelynek referenciája adatközlők között és a használat körülményeitől függetlenül azonos, jelentése nem része egy másik színnév jelentéstartományának és használata nem korlátozott tárgyak szűk körére (i.m.: 342).

B&K kísérletét számos kritika érte, még az elmélet korai követői is elismerik, hogy módszertanilag nem volt kellően kidolgozott, a következtetéseket kissé elhamarkodottan vonták le (lásd pl. Hays et al. 1972). (A kritikai észrevételeket lásd pl. Wierzbicka 1996, Levinson 2001, Saunders 2005; a szerzők válaszát lásd Kay–Berlin

1997.) Az adatközlők által felsorolt színnevekről semmit sem tudunk biztosan, azt sem, hogy milyen szófajba tartoznak. Bizonyos nyelvekben (elsősorban a természeti népek nyelveiben) a színek megnevezésére használt szavak egyéb jelentéseket is hordoznak, pl. a tárgy felületére vonatkozó információt, vagy a növények egyéb jellemzőit is magukban hordozzák. A kísérletet a résztvevők[5] személye miatt is sok kritika érte: mindannyian San Francisco környékén laktak, azaz bevándorlók, többnyire a Berkley egyetem külföldi diákjai voltak, akikre az angol nyelv és az amerikai kultúra erősen hathatott. Ráadásul a 20 „empirikusan" vizsgált nyelv közül 15 a legmagasabb, hetedik szinten volt, így a maradék öt nyelv alapján vonták le univerzális következtetéseiket. Levinson (2001) szerint a kutatás csak akkor lehet kellően alapos, ha részletes nyelvészeti elemzést is tartalmaz (azaz kitér a színnevek morfológiai, szintaktikai viselkedésére és a használati kontextusok vizsgálatára), valamint alapos kognitív kutatásra is kiterjed.

2.3.3. Reakciók Berlin és Kay eredményeire – az univerzalista szemlélet megtartásával

A kísérlet és annak eredményei nagy visszhangot keltettek (az eredeti elmélet kiegészítéseként született főbb szempontokat lásd Kay 2000). George A. Collier és munkatársai (Collier et al. 1976) meg voltak győződve arról, hogy az adatközlők választásait a kártyákon lévő színek telítettsége pre-determinálta, ezért 1973-ban megismételték a kísérletet ugyanazon színek kevésbé telített változataival. Eltérő eredményekre számítottak. A kísérletükbe 24, más-más anyanyelvű embert vontak be, a kísérlet lefolyása azonos volt. Az alapvető színnevek felsoroltatása és a rájuk jellemző legjobb példa kiválasztása ugyanazt az eredményt hozta, mint Berlin és Kay kísérletéé, a színtartományok határainak meghúzása pedig nagyon hasonlót, tehát el kellett ismerniük az eredeti eredményeket.

Kay–McDaniel (1978) más színneveket is vizsgáltak és szintén a Sapir−Whorf hipotézis ellen foglaltak állást, hiszen állításuk szerint a színskála felosztása univerzális, és alapját az emberi színészlelésben kell keresni. Felhívják a figyelmet, hogy B&K helytelenül értelmezte a kevés színnévvel rendelkező nyelvekben a színnevek jelentését, illetve a színkategóriák tartományát, mint ahogy későbbi kutatások rávilágítottak arra is, hogy az ilyen nyelvekben a színnevek fokális pontját illetően nincs egyetértés az

[5] A magyar adatközlőre vonatkozó aggályokat lásd a 4.2. alfejezetben.

adatközlők között (pl. Heider 1972-es kutatásai az új-guineai dani nép körében, lásd Wierzbicka 1996). A színnevek lexikalizációjának sorrendjét ezek a kutatások annyiban módosították, hogy a szürke színnév bizonyos nyelvekben a hatodik stádiumnál korábban lexikalizálódik, illetve, hogy vannak olyan negyedik vagy magasabb stádiumú nyelvek, amelyekben a kék és a zöld nincs szétválasztva, hanem egy szóval utalnak a két tartományra (angol terminológiával ez a *grue*)[6]. Ezen kívül a megfogalmazáson annyit finomítottak, hogy az első stádiumban lévő nyelvek két színneve a hideg és meleg színeket különíti el egymástól, a második stádiumban pedig a meleg tartományon belül meg tudják különböztetni a piros és nem piros színeket. A 4. színnév megjelenése lehetővé teszi a hideg tartomány differenciálását zöld és a többi hideg szín között. A további színnevek pedig az eddig lexikalizált kategóriák közötti átfedéseket nevezik meg (pl. a barna a fekete és a sárga keveréséből létrejött szín) (Kiefer 2007: 22).

Azt mindkét kísérlet végrehajtói elismerték, hogy bár eltérő anyanyelvű alanyokat használtak, mind a két kísérletben olyan emberek vettek részt, akik már jó ideje az USA területén laktak, tehát előfordulhat, hogy az angol nyelv és az amerikai színfelfogás ismerete befolyásolta őket. (Azóta a kísérletet több más országban is végrehajtották, és az eredmények alapvetően mindig alátámasztották Berlin és Kay felfedezéseit.)

Az eredeti Berlin–Kay színnév modellben néhány tévedés azért akad. Először is feltételezték, hogy minden beszélő annyi fokális pontot tud megkülönböztetni, ahány színnevet tartalmaz a nyelve. Tehát ha egy nyelvben csak két színnév van, akkor szerintük annak beszélői számára csak két fokális pont létezik: FEKETE és FEHÉR (a két szín ugyanazon árnyalatai, amelyek a differenciáltabb színnévrendszerrel rendelkező nyelvekben találhatóak). Valamint úgy gondolták, hogy akkor jelennek meg új színnevek egy nyelvben, amikor a beszélők képesek lesznek új fokális pontot megkülönböztetni. Tehát egyenlővé tették a színnevek számát az érzékelhető fokális pontok számával.

Az ebben az időben született tanulmányokban nagy figyelmet fordítottak a szem fiziológiai vizsgálatainak eredményeire, mert úgy értékelték, hogy azok alátámasztják a nyelvészeti hipotéziseket. Kay és McDaniel például úgy vélték, a színnevek kategorizációja a biológiai alapú szemantikai univerzálék létezésének bizonyítéka (Kay–McDaniel 1978: 611), azaz a szem fiziológiai működése határozza meg a színek

[6] Ugyanez volt tetten érhető száz éve azokban az olasz dialektológiai kutatásokban, amelyek kimutatták, hogy több olyan olasz nyelvjárás is létezett, amelyben nem használták a kék színnevet. Helyette a *verde* 'zöld' színnév terjesztette ki a jelentését, a kategória határait annyira kitágítva, hogy számos kék árnyalatra is használható lehessen (Kristol 1980).

kategorizációját: „basic color categories … can be derived diretcly from the neural response patterns that underlie the perception of color” (Kay–McDaniel 1978: 630). A színnevek jelentését és fokális pontjuk univerzalitását tehát a szem fiziológiai felépítéséből, a retinának bizonyos tartományokba eső kiemelt érzékenyégéből vezették le.

Már az 1970-es években folyatott neurofiziológiai kutatások kimutatták, hogy a szem retinája kiemelten reagál a fény bizonyos hullámhosszaira. A receptorok érzékenységi görbéi alapján négy kiemelt színt különböztettek meg: a pirosat/vöröset, sárgát, zöldet és a kéket; ezek a feketével és a fehérrel együtt hat elsődlegesen alapvető színkategóriát (primary basic colour categories) adnak. Ezeket a színkategóriákat „az idegrendszer öröklött természete és nem valami önkényes, tanult séma határozza meg” (Sekuler–Blake 2000: 234).

Kay és McDaniel elmélete szerint a többi alapszín ezen színek keveredéséből, matematikai, fuzzy halmazelméleti műveletekkel létrehozható. Ez szerintük teljesen egzakt módon alátámasztja, hogy biológiai okai vannak az alapvető színnevek számának és az egyes színkategóriák fokális pontjainak mint viszonyítási alapnak a kategóriához való tartozás eldöntésében. Lakoff összefoglalója szerint a színkategóriák az ember biológiai felépítése és egy olyan kognitív mechanizmus együtthatása alapján alakulnak ki, amely a fuzzy halmazelmélet tulajdonságait viseli magán, továbbá ezeken felül bizonyos kultúrspecifikus választások figyelhetők meg, amelyek alapján eldől, hogy mely kategóriák jelennek meg egy nyelvben (Lakoff 1987: 26).

Mervis–Roth (1981) ezzel szemben arra a következtetésre jut, hogy nem lehet fuzzy halmazelméleti műveletek alapján megindokolni, hogy miért pont azok az alapszínnevek, amelyek.

Paul Kay és Chad K. McDaniel (Kay–McDaniel 1978) tovább finomították B&K eredeti elméletét. Arra tettek kísérletet, hogy minél tisztábban el tudják határolni egymástól az alapvető és nem alapvető színkategóriákat. Úgy gondolták, hogy az univerzálisan létező alapszínnevek száma véletlenszerű, és idővel bővülhet. Ezt támasztja alá, hogy vannak nyelvek, ahol 12 van belőle, pl. az orosz és néhány szláv nyelv, amelyekben külön monolexémikus színnév van a világoskék és a sötétkék színekre (lásd pl.: Berlin–Kay 1969: 99; Davies–Corbett 1994a; Wierzbicka 1996: 292; Paramei 2005); és vannak angol anyanyelvűek, akiknek nyelvhasználatában pl. a mályva és a türkizkék is alapvető szín státusú. Szerintük, ha egy szín nem felel meg, vagy vitathatóan felel meg Berlin és Kay mind a négy kritériumának, akkor további

négy kritériummal kiszűrhetőek azon színek, amelyek biztosan nem alapszínnevek. Ezek alapján válogatták be a következő kísérletbe a vizsgálandó színeket:

5. ugyanolyan gyakori előfordulásuk van, mint a korábban megállapított alapszínneveknek,
6. nem egy tárgy nevei, amelynek jellegzetesen az a színe,
7. nem újonnan, egy másik nyelvből kölcsönzött szavak,
8. morfológiailag nem komplexek (ez picit tágabb értelmű, mint a monolexémikus kritérium, sajnos a cikkből nem derül ki, hogy pontosan hogyan értették).

Először azt vizsgálták, hogy igaz-e az a feltételezés, miszerint a nem elsődleges színkategóriák keveredéséből létrehozott színek akkor alapvetőek, ha van legalább egy olyan tagjuk, amelyik az újonnan létrehozott tartománynak jobb példánya, mint azoknak, amelyekből kikeverték. Ennek vizsgálatára a „goodness-of-example" tesztet alkalmazták, amely során az alanyoknak egy 7 osztatú skálán kellett osztályozniuk a színeket. A felmutatott kártya 1-est kapott, ha a kérdéses színtartomány legjobb példányának tartották, és hetest, ha egyáltalán nem tartották a kategóriába tartozónak. Tíz emberrel végezték el a kísérletet, akiknek a korábbi kísérletekben is használt 329 Munsell-kártyáról kellett véleményt alkotniuk. A 11 korábban megállapított alapvető színnéven túl 11 másik (a fenti kritériumoknak megfelelő) színről is véleményt kértek. Ezek angolul monolexémikusak: peach 'barack', gold 'aranyszínű', jade 'zöld nefrit', lime 'borostyánszín', turquise 'türkiz', navy 'tengerészkék', violet 'ibolya', lavender 'levendula', burgundy 'burgundi vörös', maroon 'gesztenyebarna' és rose 'rózsaszín'.

Szerintük ezek maradéktalanul megfelelnek az imént felsorolt négy kritériumnak. Nem ítélhetem meg, hogy egy angol anyanyelvű mennyire tekinti a *peach, gold, violet, lavender* és *lime* színeket függetlennek a gyümölcstől, ásványtól, illetve a virágtól, de biztos vagyok benne, hogy magyarul ezek elsősorban a dolgokra utalnak, és csak másodsorban a színekre. Így egy magyar nyelvű kísérletből kizárja őket a második kitétel. A többi színnevet magyarul pedig vagy a szavak összetett volta zárja ki, azaz morfológiailag komplexek; vagy az, hogy ritkán használják őket. A *rose* pedig egyszerűen ugyanazt jelenti magyarul, mint a *pink*.

Tehát a 329 kártya mindegyikéről meg kellett állapítani, hogy melyik színkategóriának mennyire jó példányai. A kísérlet további részében minden tartomány

első három helyezettjét használták. Az alapvető színnevek esetében teljes egyetértésben ugyanazokat a kártyákat választották az alanyok, mint a korábbi kísérletekben. A 11 új színkategóriából ki kellett zárni a *jade*-t, mert túl nagy volt a szórás a megítélésében, és másik kettőt *(rose, navy)* azért, mert egy másik színkategória 1-3 helyezettjével megegyező árnyalatokat választottak az alanyok. Húsz emberrel ellenőriztették a kapott eredményeket, és mind úgy ítélte, hogy a maradék 8 *(peach, gold, lime, turquise, violet, lavender, burgundy, maroon)* szín a saját kategóriájának jobb példánya, mint a fölérendelt alapvető színkategóriának. Tehát a fenti kiinduló feltételezést (miszerint egy színkategória akkor alapvető, ha van olyan példánya, amely a saját kategóriájának jobb példánya, mint azoknak, amely színekből kikeverték) el kellett vetni.

A bennmaradt 8 szín mind megfelelt az eredeti Berlin és Kay-féle kritériumok közül kettőnek: monolexémikusak és használatuk nem korlátozott egy területre. A kísérlet szerint néhányuk jelentése nem része egy másik színnévnek. (Ez alól kivétel a *lime*, amelyet a zöld egy árnyalatának ítéltek, a *levander*-t (levendula) a lilához tartozónak, a *gold* (arany) színt pedig a narancshoz hasonlónak ítéltek.) Mindezekhez hozzá kell tenni, hogy intuitíven érezzük, hogy ezek a színek nem alapvetőek. A kérdés ezután az, hogy mivel lehetne ezektől elkülöníteni a 11 alapvető színnevet, azaz mivel lehet alátámasztani azok perceptuálisan kiugró voltát.

Kay és McDaniel két módszert javasol: egyrészt a nyelvhasználat során „hedge”-ek használatát (pl.: ez igazán/többé-kevésbé/mondhatni/fogjuk rá/ha úgy vesszük/ tulajdonképpen/végül is X − Pléh Csaba fordításában *széli terminus* vagy *széli kifejezés*, lásd Pléh−Boross 2004: 393 és 404), másrészt más színekhez való hasonlítást (pl.: Y hasonlít X színhez). Már Rosch is megállapította (in: Taylor 1995), hogy a széli kifejezést tartalmazó kifejezésekben a referenciapontba (azaz, hogy többé-kevésbé milyen szín) alapvető színneveket teszünk: tehát a barack tulajdonképpen narancssárga, a lime végül is zöld stb. Az is kiderül egy 20 alannyal elvégzett kísérletből, hogy a színek összehasonlításakor az X pozícióba kerülnek az alapvető színnevek, tehát senki nem mondja azt, hogy a lila hasonlít a levendulához, hanem fordítva. Tehát ezek a megfigyelések kimutatják, hogy az alapvető színnevek kitüntetett szerepe pszichológiai realitás. Az azonban továbbra is vitathatatlan, hogy az alkategóriák legjobb példánya a saját kategóriájának jobb példánya, mint a fölérendelt kategóriának. A piros szuperkategória következő alkategóriáinak értékelése például: a burgundi nem jó példánya, a téglavörös közepesen jó példánya, a tűzoltóautó színe pedig nagyon reprezentatív példánya, sőt a piros legjobb alkategóriája. Mégis, van ideális burgundi,

amit, ha felkínálják a burgundi színnevet, a válaszadók többsége nem pirosként fog kategorizálni.

Eleanor Heider – aki később E. Rosch néven publikált – 1972-ben az új-guineai dani nyelv beszélőivel végzett felméréssel (lásd Rosch 2004, és Taylor 1995) módosította B&K bizonyos megállapításait. A dani nyelvben két színnév van: a *mili*, amely lefedi az összes sötét, hideg színt, és a *mola*, amelyet a fehéren kívül a piros, a narancssárga, a sárga és a rózsaszín tartományokra is alkalmaznak. A fokális pont kiválasztásakor a dani beszélői nem azonos színkártyákra mutattak rá; de 67%-uk a fokális pirost választotta a *mili* fokális pontjának. Tehát megdőlt a nézet, miszerint az ilyen nyelvekben kötelezően a fehér a világos színek fokális pontja. Heider más kísérletet is végzett a dani beszélőivel, amelyben egy színes kártyát mutattak az alanyoknak, amit öt másodpercig nézhettek, majd fél perc eltelte után több kártya közül kellett kiválasztaniuk a már látottat. A várakozásoknak megfelelően az angol anyanyelvű kontrollcsoport sokkal nagyobb hatásfokkal ismerte fel a korábban látott kártyát, ami azt támasztja alá, hogy a szín-memóriát igenis befolyásolja, hogy van-e a nyelvben arra az árnyalatra szó.

Viszont az is kiderült, hogy a danik a fokális színek megjegyzésében jobban teljesítettek, mint a nem fokális színek esetében. Tehát világossá vált, hogy bár nincs szavuk rájuk, a fokális színek az ő szemükben is perceptuálisan kiugróak. Ezzel egybecsengő eredményeket már Lenneberg is kapott (lásd Bruner 1975), akinek a kísérletében angol anyanyelvű alanyoknak értelmetlen szavakat kellett megjegyezniük, mint a kártyán felmutatott szín hopi neve. Az alanyok sokkal könnyebben jegyezték meg a hangsort, ha az egy fokális színárnyalat neve volt, mint ha attól eltérő árnyalat volt. Más szavakkal: „vannak észlelési szempontból kiugró színek, melyek könnyebben magukra hívják a figyelmet, s melyekre könnyebb emlékezni, mint más színekre. A kategórianevek tanulása során e nevek először a kiugró ingerekhez kapcsolódnak, s csak később általánosítódnak más, fizikailag hozzájuk hasonló ingerekhez is” (Rosch 2004: 387).

Hunt és Angoli (1991) azonban rávilágít, hogy kognitív pszichológiai szempontból nézve az eredményeket, Heider elhamarkodott következtetést vont le a memória működésére vonatkozóan, hiszen ezt direkt és indirekt hatások is befolyásolják. Az előbbibe tartozik a szenzoros információ és annak feldolgozása, az utóbbiba pedig az élmény megfogalmazása magunk számára, amelyben megjelenik a nyelvi tényező. Számos példát hoznak arra, hogy mindkettő rendszeresen megtréfálja az embert, és

végül arra következtetnek, hogy ez a fajta kísérlet nem alkalmas a whorfi elmélet ellenőrzésére.

Heider eredményeit azonban alátámasztja, hogy ugyanezzel a módszerrel ugyanezt az eredményt kapták berinmo, himba és angol anyanyelvű adatközlőkkel: sokkal hatékonyabban választották ki a megfelelő kártyát, ha külön szavuk volt az árnyalatokra (lásd Roberson és Hanley 2010).

Heider több, színérzékeléssel kapcsolatos kísérletet végzett, és arra jutott, hogy az alanyok anyanyelvétől függetlenül, ha a feladat a felmutatott kártya színének meghatározása volt, mindig sokkal kisebb reakcióidőt vett igénybe a döntés, ha fokális színeket mutattak fel. Ez arra enged következtetni, hogy az emberi percepcióban és a kognícióban a fokális színek kiugró volta nagyobb, mint a nem fokális színeké.

Az eddig ismertetett kísérletekből az is kiderült, hogy a fokális színek között is létezik hierarchia, vagyis hogy a színnevek fent bemutatott ábráján a bal oldali színek perceptuálisan kiugróbbak a jobb oldaliaknál. Heider kutatásai szerint a fokális színek felismerési feladatában a reakcióidő a fekete esetében volt a legkisebb, utána sorrendben a sárga, fehér, lila, kék, piros, barna, zöld és narancssárga színek felismeréséhez kell egyre több idő, bár ez nem követi szorosan a fenti hierarchiát.

Számos kutató (pl.: Roberson et al. 2000; Davidoff 2001) hívta fel azonban a figyelmet, hogy Heider módszere befolyásolhatta az eredményeket, mert egyrészt a színmintában a fokális színeket könnyebb volt kiválasztani elhelyezkedésük miatt (a kísérlet későbbi replikációiban már módosított és randomizált mintával dolgoztak), másrészt túl nehezek voltak a feladatok az ilyen kísérletekhez nem szokott bennszülötteknek, így nagyon gyenge teljesítményt nyújtottak. Emiatt a gyűjtött adatok nem megbízhatóak és így a következtetések nem maradéktalanul helytállóak. Például: azóta sem találtak olyan nyelvet, amelyben csak két színnév lenne. Az állításuk alátámasztására Roberson és munkatársai (2000) reprodukálták a kísérletet egy szintén pápua új-guineai nyelv, az öt színnevet tartalmazó berinmo beszélőivel. A kísérlet eredeti módszerét alkalmazva most is azt az eredményt kapták, hogy a fokális színek esetében a rövidtávú memóriát vizsgáló feladatban sokkal jobb eredményt értek el az adatközlők, de a randomizált mintával megismételt kísérletben, az eredményeket statisztikai módszerekkel korrigálva már eltűnt ez a hatás. Egy másik feladatban fokális és nem fokális árnyalatok neveit tanulták az résztvevők öt napig, de végül nem mutatkozott különbség a tanulás sikerességében, látszólag random tanulták meg némelyik szín nevét. A szerzők következtetése, hogy nem lehet alátámasztani azt az

állítást, hogy a fokális színek neveit gyorsabban tanulják meg a résztvevők, mint a nem fokálisakét. Összességében nem sikerült reprodukálni Heider eredeti eredményeit, ami komoly aggályokat vet fel a következtetései helytállóságát illetően (Roberson et al. 2000).

A természeti népek között folytatott kísérletek tapasztalatai megkérdőjelezni látszottak az univerzalista elméletet, így támogatói is folyamatosan publikálják az univerzalista szemlélet alátámasztására szolgáló tanulmányokat. Több tanulmány (Kay és Regier 2003; Regier és munkatársai 2005; Lindsey és Brown 2006) is statisztikai módszerekkel elemezte a World Color Survey (WCS; lásd a 6.1. alfejezetben) adatait, a 110 természeti nép adatközlői által ismert színkategóriákat és a kiválasztott fokális színeket. A számítások azt vizsgálták, hogy mekkora lehet a véletlen szerepe abban, hogy bizonyos színkártyákra esnek a kiválasztott fokális színek. Vizsgálták az egyes színkategóriák határait is. Az eredmények szerint a természeti népek adatközlői által kiválasztott fokális színek többnyire az angol nyelvben elfogadott fekete, fehér, piros, sárga, kék és zöld alapszínek köré csoportosultak. A statisztikailag szignifikáns eredmények arra utalnak, hogy a 110 vizsgált nyelv színnevei nem véletlenszerűen alakulnak, azaz hogy a színkategóriák a színspektrum kiemelt pontjai köré csoportosulnak, ezek a kiemelt pontok az iparosodott és nem iparosodott kultúrákban beszélt nyelvek esetében is hasonló helyekre esnek a spektrumban, és ezek valóban azon árnyalatokat takarják, amelyeket alapszínneveknek tartunk. Ezzel alátámasztottnak tekintik az univerzalista elméletet.

Kay (2005) két természeti nép körében gyűjtött kutatás[7] adatainak statisztikai elemzését végzi el. Mindkét vizsgálatot az univerzalista elmélet elleni bizonyítékként tartják számon. Mindkét nyelvben három kiugró árnyalatot találtak: *piros, sárga,* és az egyik nyelvben *grue*, a másikban *zöld*. Kay nyelvenként kiszámolta, hogy a 320 felmutatott kártyából mekkora valószínűséggel esik egybe az angol fokális színekkel az, amelyiket az adatközlők fokális színként kiválasztottak. Mindkét nyelv esetében szignifikáns eredményt hozott a teszt: a kiválasztott kártyák sokkal közelebb estek az angol fokális színekhez, mint ami a véletlennel magyarázható lenne. Ez az eredmény szintén az univerzalista elméletet támasztja alá.

[7] Levinson (2001) és Roberson et al (2000) kutatását a 2.3.4. alfejezetben ismertetem.

Kay és munkatársai (2005) fenntartják azt a nézetet, hogy univerzális tendenciák figyelhetők meg a színek megnevezése és az egyes kategóriák legjobb példányainak kiválasztása terén, legalábbis a fekete, fehér, piros, kék, zöld és sárga színek esetében.

Ezt támasztja alá Matzusawa 1985-ös kísérlete is, amelyben egy csimpánz sikeresen besorolt 215 színes kártyát a 11 fokális szín alá tartozónak. Az egyes kategóriák tartalma nagyfokú hasonlóságot mutatott a japán anyanyelvű adatközlő által elvégzett osztályozással. Ez jelentős érv az erős biológiai meghatározottság mellett (lásd Hardin 2005).

Roberson és Hanley (2010) összefoglalója szerint a B&K által felállított univerzalista sorrend a több évtizedes kutatások után némileg módosult, hiszen a vizsgált nyelvek jelentős része nem illeszkedik az eredetileg javasolt szigorú sorrendbe. Ehelyett olyan univerzális tendenciákat javasolnak, amelyek optimális módon osztják fel a színspektrumot 3, 4, 5, 6 stb. színkategóriára. Ezek az optimális felosztások több tényezőn is alapulnak: a percepción, a beszélőközösség vizuális környezetén és/vagy szociolingvisztikai konvenciókon.

Az ebben az alfejezetben tárgyalt kutatások egy vonulatba tartoznak, ezért mielőtt áttérnék a nem univerzalista elképzelésekre, érdemes a főbb gondolatokat összefoglalni:

- A világ nyelveiben általában maximum 11-12 alapvető színnév van, ezek száma még az azonos nyelvet beszélő egyének nyelvhasználatában is ettől fölfelé vagy lefelé kissé eltérhet.
- Az anyanyelvben létező alapvető színnevek számától függetlenül neurofiziológiai alapon általános emberi tulajdonság, hogy bizonyos színárnyalatoknak (nyelvtől függetlenül legalább a piros, kék, zöld, sárga) kitüntetett szerepük van.
- A kitüntetett szerepű színárnyalatoknak pszichológiai realitásuk van, azaz felismerésük, megnevezésük sokkal kevesebb időt vesz igénybe, mint más színek esetében. Ezek a színek képezik az alapvető színkategóriák fokális pontjait.
- A fokális színek viszonyítási alapul szolgálnak ahhoz, hogy eldöntsük, hogy egy színárnyalat az adott színtartományba tartozik-e. Minél jobban hasonlít a kérdéses szín a fokális ponthoz, besorolása annál könnyebb, gyorsabb.
- Az alapvető színtartományok határainak kijelölése bizonytalan, de legfeljebb a szomszédos alapvető színtartományok fokális pontjáig terjednek.

2.3.4. Reakciók Berlin és Kay eredményeire – a kulturális meghatározottság jegyében

Szintén egy Pápua Új Guineán beszélt, a külvilágtól erősen elszigetelt, írásbeliséggel nem rendelkező nyelvet kutatott Levinson (2001). A nép kultúrájában a színek nem foglalnak el különösebb szerepet, nincsen színes népművészetük, és nyelvük nem is tartalmaz olyan szót, hogy „szín", így nem lehet rákérdezni, hogy valami milyen színű. A kísérlet 7 résztvevője előbb megnevezte a felmutatott színes kártyákat, majd kiválasztotta az egyes színkategóriákra leginkább jellemző fokális árnyalatokat, végül a World Color Survey protokollját hajtotta végre (ennek ismertetését lásd a 6.1. alfejezetben). A nyelvben hat színterminus volt azonosítható: egy a fehérre, kettő a feketére, és két terminus a piros tartományra. Ezek mindegyike valamilyen dolog (állat, növény, éjszaka) nevének duplázása. Ezen túl metaforikus vagy hasonlító kifejezéseket használnak, amikor színekről beszélnek. Viszonylag konzisztensen tudnak utalni a zöld és narancssárga színekre, a kék esetében azonban nem volt egyetértés a nyelvhasználók között, a színkategóriába tartozó árnyalatok megnevezésére hét különböző kifejezést használtak, a sárga tartományra pedig ötöt. Levinson (2001: 15) szerint, ha B&K kritériumait szigorúan vesszük, egyetlen alapszínnév sincs ebben a nyelvben, nemcsak azért mert mind duplikátum vagy jelzős szerkezet, hanem mert talán egy kivételével mindegyik valamilyen dolog nevéből alakult ki. Ha a szemantikai kritériumot tartjuk fontosabbnak (a szóösszetétel elemeiből nem következtethetünk az egész jelentésére), és kiválasztjuk a gyakori használatú, közismert színneveket (amelyeket minden adatközlő használt), akkor a fekete, fehér és piros tartományokra használt színnév jöhet szóba (ez utóbbira két szó használatos, elterjedésük részben regionális vonásokat mutat, mindkettő egyfajta papagáj nevének kettőzése). Ez alapján a vizsgált nyelv 2. stádiumú. Ezen alapszínnévnek nevezhetők közül a fekete és a fehér fokális színének kiválasztásában viszonylag nagy volt a konszenzus az adatközlők között, a többi színnévre nem sikerült olyan fokális színeket beazonosítani, amelyek az általánosan elfogadott, univerzálisnak mondott árnyalatokhoz közel esnének, hiszen a környezetükben megtalálható tárgyak színéhez hasonló kártyákat választottak. A kétféle terminust a piros tartományra néha egymás szinonimájaként, néha ellentétekként használták (i.m.: 26).

Nem lehet eltekinteni attól a ténytől, hogy a kísérlet nem volt reprezentatív, hiszen összesen 7 résztvevővel végezték (akik által szolgáltatott adatokat 3 további ember megkérdezésével erősítették meg) és közöttük csak egy nő volt. Levinson

következtetése, hogy ez a nyelv nem felel meg B&K elméletének, miszerint minden nyelvben létezik a színek doménje, és ebben egymás után válnak ki azok a terminusok, amelyek egyértelműen az egyes alapszíneket jelölik. Úgy tűnik, bizonyos nyelvekben lassan, fokozatosan alakul ki a színek szemantikai mezője, és valószínűleg csak kulturális hatásokra lexikalizálódnak olyan terminusok, amelyeket csak a színek megnevezésére használnak. Ebben a nyelvben csak dolgok neveiből formált szavak tartoznak ebbe a doménbe, ezeknek számos formai variációjuk létezik párhuzamosan, fokális színük nem volt beazonosítható a fekete és a fehér színekén kívül, és az egyes kategóriák határai is nagy variabilitást mutattak. Ráadásul a fekete és a fehér színnevek (amelyek ugyanazokat a tisztán fekete és fehér tartományokat jelölik, mint a nyugat-európai nyelvekben, tehát nem foglalnak magukba egyéb meleg vagy hideg színeket) után a legstabilabb jelentésűnek a zöld mutatkozott, és nem a piros (i.m.: 39−40).

Hasonló következtetésre jutott Davies et al. (1992) is: egy botswanai nép életében sem játszik a szín mint szemantikai kategória olyan fontos szerepet, mint amit az ezen a téren fejlettebb nyelvekében: a gyerekek egyszerűen nem értik a szín fogalmát és a felnőttek leginkább csak a szarvasmarhák színéről tudtak információkkal szolgálni, színes kártyák megnevezésekor gyakran szótlanok maradtak.

McNeill (1972) is amellett érvel, hogy nem létezik univerzális sorrend, hanem a színneveknek az adott kultúrában betöltött szerepe határozza meg a lexikalizáció sorrendjét, azonban nem tagadja a látás fiziológiai folyamatának hatását a színnevek kialakulására. Három nyelv színneveit veszi górcső alá, és megállapítja, hogy a színnevek és a fokális pontjuk kultúrspecifikus, attól függ, hogy a beszélők környezetében milyen színek találhatók meg, és mi ezek szerepe a nép kultúrájában.

Meg kell még említeni Bornstein (1973) vizsgálatait, amelyekben számos nép színmegnevezéseit összehasonlítva földrajzi alapon szerveződő mintázatot figyelt meg. Érvelése szerint a trópusokon az erős napsugárzás hatására az emberi szemben sárga pigmentáció alakul ki, és ennek következtében a rövid hullámhosszú (kék) fényre kevésbé érzékeny az ott élők szeme. Szerinte ennek köszönhető, hogy az Egyenlítő közelében élők nehezebben különböztetik meg a kék egyes árnyalatait egymástól, illetve a sötétkéket a feketétől. Hasonló következtetésre jutott Ember (1978) is. A legfeljebb öt, illetve hat vagy több színnevet tartalmazó nyelveket elhelyezte a térképen, majd számításokat végzett, amelyek statisztikailag szignifikáns különbséget mutattak ki a 31 vizsgált nyelv között. A hat vagy több színnevet tartalmazó nyelveket nagyobb valószínűséggel beszélik az Egyenlítőtől távolabb. Ez a hatás csak részben mutatott

összefüggést a népcsoport kulturális fejlettségétől, tehát a szerző szerint a két tényező együttesen hat a nyelvben lexikalizált színnevek számára.

Hardin (2005) szintén rámutat, hogy az univerzalista elméletet el kell vetni, hiszen nem sikerült igazolni, hogy az elsődleges alapszínnevek pszichológiailag (reakcióidő mérése, megnevezés konzisztenciája vagy a felsorolásban elfoglalt helye alapján) elkülöníthetők lennének a többi alapszínnévtől.

Davidoff (2001) szintén amellett érvel, hogy a retina érzékenységéből, és az agyban található ellenszínsejtek működéséből nem pont azok az árnyalatok következnek, amelyeket az adatközlők egybehangzóan a legtipikusabb piros, sárga, kék és zöld árnyalatnak választanak.

Jameson (2010) a World Color Survey (lásd 6.1. alfejezet) adatai alapján állítja, hogy az egy nyelvet beszélők által szolgáltatott adatok közötti különbségek olyan nagyok, hogy nem lehet a perceptuális feldolgozás univerzalitásával magyarázni a színkategorizációt, nem lehet kizárólag a Hering-féle elsődleges alapszínek perceptuálisan kiugró voltára alapozni a magyarázatot.

2.3.5. Egyéb kutatási módszerek

Corbett és Davies (1995 és 1997) szerint objektívebb kritériumokra van szükség ahhoz, hogy elkülönítsük az alapvető és a nem alapvető színneveket egymástól, illetve az elsődlegesen alapvetőeket a többitől. Háromszintes kritériumrendszert állítottak fel. Az elkülönítés első szintjén olyan tesztre van szükség, amely egyértelműen elválasztja egymástól az alapvető színneveket, és amelynek pontszámai alapján nincs átfedés az alapvető és a nem alapvető színnevek között, sőt éles pontszámkülönbséget mutat a két csoport között. Ilyen teszt tudomásom szerint azóta sem készült, vö.: Kerttula (2002) vagy Uusküla és Sutrop (2007) eredményeit, akik eltérő módszerekkel pontozták más-más nyelv színneveit, de ezt a célt egyik módszerrel sem sikerült elérni.

Corbett és Davies (1995) a második szinten kétféle statisztikai eljárás alapján szándékozták elkülöníteni egymástól az elsődleges és a nem elsődleges alapvető színneveket. A harmadik szinten pedig azt vizsgálták, hogy milyen statisztikai módszer alkalmas arra, hogy az alapvető színnevek között felállított sorrend összehasonlítható legyen B&K eredeti, univerzálisnak mondott sorrendjével.

Ezeken felül öt különböző, a kísérleti alanyok viselkedését mérő teszttel kívánták megerősíteni az eredményeket: angol, orosz, japán és francia színnevekről publikált

adatok metaanalízisében vizsgálták a reakcióidőt, a megnevezési feladatban mért gyakoriságot, a használat következetességét (azaz, hogy az adatközlő mindkét felmutatás alkalmával ugyanazzal a színnévvel nevezi-e meg a látott kártyát), a felsorolási feladatban az előfordulás gyakoriságát és az egyes színnevek pozícióját a listában. Tizenhárom számítást végeztek, de ebből csak öt ért el statisztikailag szignifikáns szintet, bár bizonyos korrelációk valóban erősnek mutatkoztak, és alátámasztani látszanak egy nyelveken átívelő mintázatot.

Végül nyelvészeti szempontú elemzést is végeztek. Vizsgálták a színnevekből képzett szavak lehetőségeit, korpuszban fellelhető gyakoriságukat és színterminusok hosszát (vö.: Zipf törvénye). A lexémákban található fonémák és szótagok száma nem bizonyult segítségnek az alapvető színnevek megállapításban, mert a francia és orosz nyelvekben több nem alapvető színnév rövidebb, mint a legrövidebb alapvető színnév (az alapvető színnevek mindkét nyelvben legalább 3 fonémából állnak, míg léteznek két fonémából álló nem alapvető színnevek is). Ezen kívül az angol nyelvben a három vizsgált legrövidebb nem alapvető színnév rövidebb, mint az alapvető színnevek közül hat. Azt találták, hogy a színnevek hossza csak nagyon gyenge korrelációt mutat a hierarchiával.

Összességében, a számtalan vizsgálat közül a következők bizonyultak hasznosnak a vizsgálat célja szempontjából: a korpuszban mért gyakoriság, a viselkedést mérő tesztek összevont eredményei, és a lista feladatból kinyerhető adatok.

Davies és Corbett (1995) is az eredeti módszert, illetve annak két feladatát adaptálta empirikus kísérletekhez, és kidolgoztak egy terepen gyorsan elvégezhető, mégis eredményes eljárást az alapvető színnevek megállapítására. Az első feladat, a felsoroltatás, írásban történt, a korábban ismertetett módon; erre öt percet kaptak a résztvevők. Az említések gyakorisági mutatóját és a listában elfoglalt átlagos helyüket is kiszámolták. A második feladatban csak 65 kiválasztott árnyalatot használtak a színkártyák megnevezéséhez, ezeket szürke háttér előtt mutatták fel a résztvevőknek természetes fény mellett. Az itt gyűjtött adatokból is különféle statisztikai mutatókat számoltak (lásd még Davies és Corbett 1994b). Így az egész eljárás legfeljebb 20 percet vesz igénybe, ami nagyobb számú résztvevőtől történő adatgyűjtést tesz lehetővé. A módszert az angol nyelv színnevein mutatták be, és az eredmények szerint ez a rövidebb eljárás is ugyanolyan megbízható eredményeket hoz, mint a sokkal bővebb színrendszerek használata: az listázás feladatban legnagyobb gyakorisággal említett színnevek mind alapvetőek, és ezeken belül is elkülönülnek egymástól az elsődleges és

származtatott alapvető színnevek. A listában elfoglalt átlagos helyzet már nem ennyire egyértelmű: több nem alapvető színnév is magasabb pozícióba került, mint a *barna* és a *szürke*. A második feladatból nyert adatok alátámasztják, hogy az adatközlők általában egy alapvető színnévvel nevezik meg a látott árnyalatot, hiszen az egyes lapok megnevezésekor leggyakrabban alapvető színnevek hangzottak el. A második leggyakoribb megnevezés egy nem alapvető színnévvel történt. Az alapvető színnevek, a fehér kivételével, mind nagyobb gyakorisággal fordultak elő a megnevezési feladatban, mint a nem alapvetőek. A gyakorisági mutatón túl kiszámolták a „dominancia indexet" is: ez azokat az árnyalatokat emeli ki, amelyek megnevezésében az adatközlők fele illetve háromnegyede egyetértett. Minden alapvető színnév használata dominánsnak mutatkozott mindkét fokon legalább egy színes lap esetében, míg a nem alapvető színnevek esetében a konszenzus nem érte el egyik küszöböt sem.

Urmas Sutrop (2001) továbbgondolta Davies és Corbett módszerét, és az ún. „cognitive salience index" kiszámolásával egészítette ki. A módszer kiindulópontja szintén a listázási feladat, amelyben a résztvevőknek fel kell sorolniuk az összes színnevet, ami eszükbe jut. A feladatot legalább 20-30 fővel kell elvégeztetni, hogy elegendő adathoz jussunk a gyakoriság kiszámításához (Sutrop 2001: 264). Kis számú adatközlő esetén azokat a színneveket, amelyeket csak egyetlen résztvevő említett, ki lehet zárni a további elemzésből (hiszen használatuk vagy passzív vagy csak bizonyos idiolektusokra korlátozódik); nagyobb számú adatközlő esetén ezt a határt önkényesen 3 előfordulásra lehet emelni. További elemzések szempontjából fontos lehet feljegyezni, hogy hány színnevet sorol fel az adatközlő „egy levegővel" azaz hol tart először gondolkodási szünetet. A gyakorisági paraméter után, az adatközlők egyéni listáinak alapján ki lehet számolni egy terminus átlagos helyzetét a listában. Ezt úgy kapjuk meg, ha az egyes listákban elfoglalt pozíciók összegét elosztjuk a terminus előfordulási gyakoriságával (azaz, hogy hányan említették). A két mutató nem feltétlenül van szoros kapcsolatban egymással: vannak terminusok, amelyeket nem említ sok adatközlő, de aki igen, az a lista elején teszi.

Ahhoz, hogy a kognitív szempontból alapvető terminusokat elkülönítsük a nem alapvetőektől, bizonyos objektív kritériumok kidolgozására/megállapítására van szükség. Erre vezette be Sutrop a gyakorisági mutató és a listában elfoglalt átlagos hely mutatójának kombinálásával a cognitive salience indexet (az index kiszámításának egy korábbi képletét lásd Sutrop 2000). Ezzel tulajdonképpen B&K negyedik kritériumát (az alapvető színnév perceptuálisan kiugró voltát) számszerűsíti, hiszen ezt a

kritériumot B&K azzal magyarázta, hogy az alapvető színnevet általában a felsorolási lista elején említik (ez listában elfoglalt átlagos helyzet) és minden nyelvhasználó idiolektusában benne van, azaz gyakori említésű (gyakorisági paraméter). A következő képlettel lehet kiszámolni ezt a mutatót (S):

$$S = F/(N \cdot mP)$$

ahol a tört számlálójában a gyakoriság (F) található, nevezőjében pedig az adatközlők száma szorozva a listában elfoglalt átlagos helyzettel. A mutató maximális értéke 1, ami akkor fordulhat elő, ha minden adatközlő első helyen említette a színnevet. A ritkán, és a lista vége felé említett színnevek indexe nulla felé közelít. Az index előnye, hogy összehasonlíthatóvá teszi különböző kísérletek eredményeit, és nem függ az egyes adatközlők által létrehozott lista hosszától.

Sutrop a saját kísérletével illusztrálta a módszert: ebben 80 észt adatközlővel dolgozott, akik szagterminusokat és színterminusokat soroltak fel. Itt csak a színterminusokra vonatkozó eredményeket mutatom be. A 80 adatközlő összesen 285 színnevet sorolt fel, az egyes adatközlők átlagosan 19-et. A színneveket az S index alapján sorrendbe állítva valóban az a 11 színnév került a lista elejére (nem az említések gyakoriságának sorrendjében), amelyeket általában alapvetőeknek fogadnak el az észt nyelvben. Sutrop azt állítja, az index „makes a clear cut between the basic and the highest nonbasic terms" (egyértelműen elválasztja egymástól az alapvető és a nem alapvető terminusokat – a szerző fordítása) (2001: 272), ezt azonban nehéz belátni. Az utolsó alapvető színnév (szürke) és az azt követő első nem alapvető színnév (bézs) S indexe között ugyanis egyetlen ezred a különbség, míg a lista többi eleme között ennél jóval nagyobb, század vagy akár tized nagyságú ugrások is vannak. Tehát az S index alkalmas arra, hogy bizonyos szempont alapján sorrendbe tegyük az adatközlők által szolgáltatott színneveket, de ahhoz kevés támpontot nyújt, hogy a listában hol húzzuk meg a határvonalat.

Egy egészen komplex rendszert dolgozott ki Kerttula (2002), aki objektív eljárással szándékozta elkülöníteni az angol nyelv alapvető színneveit a nem alapvetőektől, konkrétan mérni ezek alapságát, illetve ennek mértékét. Kerttula több forrásból összegyűjtötte az angol nyelv 150 színnevét, definíciójukat és használatukat szótárakban és a British National Corpusban ellenőrizte, kigyűjtötte az etimológiájukat és az első használatukra vonatkozó információkat. Minden színnév különféle értékeket kapott 4 szempont alapján: a korpuszban fellelhető gyakoriságuk, a használati területeik sokfélesége, a belőlük képzett szavak sokfélesége, illetve az alapján, hogy a szótárban

hányadik jelentés a színre vonatkozó. Vizsgálatát csak a 100 leggyakoribb színnévvel folytatta, ezeket színkategóriák szerint csoportosította (a piros kategóriába pl. 18 színnév került). Kilenc olyan színnevet talált, amelynek elsődleges jelentése a szín és nem része másik színkategóriának: black ’fekete’, white ’fehér’, red ’piros’, yellow ’sárga’, green ’zöld’, brown ’barna’, grey ’szürke’, orange ’narancssárga’, blue ’kék’ (i.m.: 280−281). A pink ’rózsaszín’ és a purple ’lila’, bár elsődlegesen színt jelentenek, a szótári definíciójuk szerint egy másik színkategóriába tartoznak (piros és kék). A 4 szempont alapján adott értékek azonban azt mutatták, hogy ez a két szín is annyira alapvető, mint a többi. A sorrend a következőképpen alakult: white ’fehér’, red ’piros’, [black ’fekete’, yellow ’sárga’, green ’zöld’, blue ’kék’, brown ’barna’], pink ’rózsaszín’, [purple ’lila’, grey ’szürke’], orange ’narancssárga’ (a kapcsos zárójelben lévők azonos értékeket kaptak) (i.m.: 292−293). Ezen számok szerint az orange ’narancssárga’ a legkevésbé alapvető angol színnév, értéke jelentősen elmarad a többitől, sőt 4 nem alapvető színnév meg is előzi. Ez a színév más nyelvekben is bizonytalan megítélésű. Például Kristol (1980) szerint a narancssárga nincs a leggyakoribb 25 olasz színnév között, így nem tekinthető alapszínnévnek. A magyar nyelvben is vitatott a státusza, hiszen összetett szó, és egyik tagja a jellemzően ilyen színű gyümölcs neve (lásd a 4.2. alfejezetet).

2.3.6. Újabb kutatások

Anna Wierzbicka a 20. század kilencvenes éveinek kezdetétől foglalkozik a színnevek szemantikájával. Wierzbicka (1996) álláspontja az, hogy a színnevek nem lehetnek univerzális emberi fogalmak, hiszen sok nyelvben nincs is olyan szó, hogy „szín”. Szerinte Berlin és Kay módszere elhibázott volt, hisz a nyugati civilizáció szemléletmódját próbálták minden nyelvben utolérni.

Conklin kutatásai a hanunóo nyelv beszélőivel (lásd Simigné 2004) például már az 1950-es években rávilágítottak, hogy ebben a négy alapszínnevet használó nyelvben a dolog (általában növény) színének megnevezésében annak funkciója legalább olyan fontos szerepet játszik, mint a tényleges színe. Azaz pl.: ők a frissen vágott, ehető bambuszt zöld színnévvel jellemzik, akkor is, ha tényleges színe barnásvörös, míg az érett, száraz növényeket és gyümölcsöket piros színnel jellemzik, tényleges színüktől függetlenül. Tehát a természeti népek nem tudnak elvonatkoztatni a tárgytól, aminek a színéről kérdezik őket, nincs absztrakt képük a színekről (Wierzbicka 1996: 308). Így a

színes kártyák felmutatása mint kísérleti módszer nem vezethet célra. Továbbá, színnevek jelentését nem lehet hullámhosszokkal, fizikai paraméterekkel megmagyarázni, hiszen az emberiség már több százezer évvel azelőtt is használta ezeket, hogy a fény hullámtermészetét felfedezték volna.

Wierzbicka univerzális színek helyett a látásra vonatkozó univerzálékból indul ki. Szerinte az ember környezetében lévő állandó háttér színéből alakultak ki a legfontosabb színnevek. Minden nyelv megkülönböztet sötétet és világosat, hiszen a nappal (amikor tisztán látunk) és az éjszaka (amikor nem látunk) váltakozása a világon mindenütt a legmeghatározóbb tényező volt az ember életében. Hasonló állandó látvány a nap (sárga), az ég vagy nagy kiterjedésű vízfelület (kék), a növényzet (zöld), a föld (barna), és az összefüggő hótakaró (fehér). Természetesen nem mindenhol ismerik a havat, buja növényzet sincs mindenhol, és a föld lehet vöröses színű is. Az élőhely befolyásolja, hogy egy-egy nép nyelvében milyen színnevek fordulnak elő. Egyes, első stádiumú ausztrál bennszülött nyelvekben a két létező alapszínnév a fekete és a vörös, a fehér színt például a Martu Wangka nyelvben 12 különböző szóval nevezték meg, néhány adatközlő egymaga is két-három szót mondott rá, tehát nincs egyetértés köztük abban, hogy mi a fehér szín egyértelmű neve (Wierzbicka 1996: 305−306). Ez érthető is, hiszen a sivatagban élő törzsek valószínűleg nagyon ritkán találkoznak fehér színű dolgokkal. A színlátásnak ez a haszna evolúciósan is alátámasztható, hiszen már a főemlősökben is fontos szerepet játszott a trikromát színlátás abban, hogy a majmok megtalálják a piros és sárga gyümölcsöket a zöld levelek között (Sekuler–Blake 2000: 227).

Wierzbicka szerint hiba a vörös szín prototípusaként a vért tekinteni, hiszen van egy másik vörös dolog, ami sokkal nagyobb szerepet játszott az (ős)ember életében: a tűz. A vér színe ugyan jó példánya a pirosnak, de vizuálisan nem olyan szembeszökő, és az ember életében sem annyira meghatározó szerepű, mint a tűz.

Wierzbicka (1996: 292) a színek fizikai jellemzőinek tulajdonított nagy jelentőséggel sem ért egyet. Szerinte nyelvi jelek viszonyát nem lehet fizikai paraméterekkel magyarázni. Vegyük például az orosz, a lengyel vagy a spanyol nyelvben létező kétféle kéket. Az anyanyelvi beszélők egyetértenek abban, hogy az egyiket a sötétkék árnyalatokra, a másikat a világoskék árnyalatokra használják. Azonban ezt a különbséget fizikai tulajdonságokkal, például nanométerben nem lehet megragadni. A két kék fény energiájának görbéje ugyan eltér egymástól, de nem lehet éles határvonalat húzni a kettő közé.

A szem felépítése és a fénytani ismeretek valójában inkább cáfolni látszanak azt, hogy a színnevek lexikalizálódásának sorrendje fiziológiai okokra vezethetők vissza. Mint ahogy a 2.1. alfejezetben láttuk, a szemben lévő háromféle receptor ugyanis az 570, 535 és 445 nm hullámhosszú fényre érzékenyek. Ezek a fénytan szerint rendre a sárga, zöld és kék színtartományba esnek. A fénytan a 600-800 nm közötti hullámhosszú fényt tartja pirosnak, az 570 nm a sárga színnek felel meg, nem pedig az univerzális listán előrébb helyet foglaló pirosnak. Tehát a kiemelten a sárga színre érzékeny receptorral látjuk a pirosat is. Ez még indokolhatja azt, hogy a második stádiumú nyelvekben a harmadik szín miért tartalmazza a pirosat, narancssárgát és sárgát is.

Az azonban szemet szúr, hogy sok nyelvben – pl. walesi, zulu, japán, navajo (Lyons 1995) – amelyben hat vagy több színnév van, nem különítik el a zöldet és a kéket, pedig a szem felépítéséből ezek határozott és korai elválasztása következne. Mint ahogy a korábbi kísérletekből már kiderült, ez nem jelenti azt, hogy nem látnak különbséget a két szín között: a megfigyelések arra utalnak, hogy ez a színkategória bifokális, azaz két fokális ponttal rendelkezik, és ha szükséges, a beszélők ezt a nyelvhasználat során ki is tudják fejezni (mint a fű; mint az ég) (Taylor 1995: 13). Tehát ha a szem felépítése determinálná, hogy mely színnevek léteznek egy nyelvben, akkor a lexikalizáció sorrendje ez kellene legyen: fekete (amikor semmilyen színt nem látunk), sárga-piros, zöld, kék (hiszen a receptorok érzékenysége nem azonos fokú, és a kék receptora a leggyengébb).

2.4. Kategoriális percepció, prototípuselmélet

2.4.1 A fogalom és a meghatározó tulajdonságok

A fogalom meghatározását, jelentésének leírását többféle elméleti keretben tárgyalták. A meghatározó tulajdonságok modellje (Arisztotelész és Frege alapján) szerint „egy fogalmat meghatározó *tulajdonságokkal* ragadhatunk meg” (Eysenck–Keane 1997: 269). A fogalom jelentése tehát a meghatározó tulajdonságok összessége, és ezen tulajdonságok mindegyike szükséges, összessége pedig elégséges annak eldöntéséhez, hogy valamit a fogalom példányának tekinthetünk-e vagy sem. Ebből következik, hogy teljesen egyértelműen meghatározható, hogy mi tartozik bele egy kategóriába és mi nem, és az is, hogy a kategória minden tagja egyenrangú és

egyformán reprezentatív példánya annak. Továbbá, a fogalmak hierarchiájában a specifikusabb fogalom tartalmazza az általános kategória összes tulajdonságát, azaz pl. a veréb a madár kategória minden tulajdonságát magán viseli.

A fogalmak hierarchikus reprezentációja azt jelenti, hogy a fogalmakat egymással összekapcsolt fogalom-csomópontok hierarchikus rendje reprezentálja (pl. állat−madár−kanári). Bizonyos fogalomcsoportok más fogalomcsoportok felsőbb kategóriájaként szolgálnak, és a kognitív gazdaságosság érdekében az alárendelt kategóriák megöröklik a felsőbb kategóriák tulajdonságait. Viszont bizonyos példányok mentesülhetnek a felsőbb kategóriák egyes tulajdonságai alól. A memóriában történő keresés az egyik csomópontról a másikra haladva történik, és minél nagyobb a távolság két csomópont között, annál tovább tart eldönteni, hogy egy egyed beletartozik-e a kategóriába. Tehát azt gyorsabban eldöntjük, hogy madár-e a kanári, de annak eldöntése, hogy állat-e a kanári már több időt igényel (Eysenck–Keane 1997: 272).

A fogalmak és kategóriák fent ismertetett elméletével ellentétben vannak olyan nézetek is, hogy „az egész vállalkozás, mely azt tűzte ki célul, hogy a fogalmakat szükségszerű és elégséges tulajdonságokra bontsák, alapvetően helytelen” (Eysenck–Keane 1997: 274), hiszen még senkinek sem sikerült ezt megtennie kielégítő pontossággal. Az emberek sokszor egyáltalán nem szükségszerű tulajdonságokat említenek ilyenkor, azaz a kategóriába tartozásról szóló döntés nem mindig könnyű és világos, mint ahogy azt a szükséges és elégséges feltételek sugallják.

A meghatározó jegyek elméletének hiányosságaira mutatott rá a természetes kategóriák példányainak vizsgálata, hiszen egy-egy kategória leírásakor látszólag vannak fontosabb és kevésbé fontos tulajdonságok, ezen kívül a kategóriának vannak kiemelt, tipikus elemei, míg más példányok kevésbé azok. Ráadásul időnként a kategóriába tartozásról szóló döntés a felsőbb kategória esetében gyorsabban megy, mint a közvetlenül feljebb lévő kategória esetében. Ezekből a megfigyelésekből alakult ki a prototípuselmélet (lásd a 2.4.3. alfejezet).

2.4.2. A kategoriális percepció

Általában a kategorizáció alapja a világról való tudásunk. Vannak azonban olyan kategóriák, amelyek kialakulása az észlelésen alapszik. A látás esetében ennek legszélesebb körben kutatott területe a színek. A kategoriális percepció teszi lehetővé, hogy az entitások folyamatos özönét – azaz a színspektrumot – szegmentálva érzékeljük, tehát a szivárványt néhány színes sávként lássuk. Ez a szegmentálás már csecsemők

viselkedésben is megfigyelhető. Kay et al. (2009) például 4-6 hónapos csecsemőknek különböző színeket vetített, és a babák szemmozgása alapján megállapította, hogy a különböző kategóriákba tartozó árnyalatokat tovább nézik a kisgyermekek, mint az azonos kategóriába tartozóakat. Tehát felismerik, hogy a látott színek azonos kategóriába tartoznak, és gyorsabban elveszítik az érdeklődésüket, mint amikor különféle kategóriába tartozó árnyalatokat látnak. Ezzel szemben Davidoff és munkatársai (2007) nem találtak bizonyítékot a színkategóriák meglétére négyhónapos csecsemők ugyanilyen vizsgálata során. Roberson és Hanley (2010) is amellett foglalnak állást, hogy a kisgyermekek egészen addig egy differenciálatlan kontinuumnak látják a színskálát, amíg el nem sajátították a színkategóriákat. Az azonban biztos, hogy a kisgyermekek és a felnőttek agyában más folyamatok zajlanak le, amikor színeket látnak. Kay et al. (2009) agyi képalkotó módszerekkel megállapította, hogy a kisgyermekeknél a színek kategoriális percepciója a jobb agyféltekében történik, míg a felnőtteknél a balban.

A színnevekkel kapcsolatban a kategoriális percepció hatása azokban a kísérletekben érhető tetten, amelyekben a színkategória központi és perifférikus árnyalatainak besorolásának sebességét, illetve a látott árnyalatok azonos vagy különböző voltáról hozott döntés mechanizmusát vizsgálják (Roberson et al. 2000). A szerzők szerint a kérdés azért jelentős, mert ha ez a hatás a kategória nevének megtanulása miatt van így, akkor az egyértelműen a nyelvi relativitás elméletének igazolása, viszont ha ennek nyelvfüggetlen voltát sikerül bebizonyítani, akkor az a percepciós kategóriák univerzalitását bizonyítja.

Roberson et al. (2000) három kísérlettel igyekeztek a kérdést eldönteni, amelyekben angol és berinmo anyanyelvű adatközlők vettek részt. Ez utóbbi egy pápua új-guineai nyelv, amely öt színnévvel rendelkezik, a beszélői egy színnevet használnak a zöld bizonyos árnyalataira, és egy másikat a legtöbb zöld árnyalatra, a kékre és a lilára. Az első feladatban három szín közül kellett kiválasztani azt a kettőt, amely jobban hasonlít egymáshoz[8]. A hipotézis szerint, ha a kategória neve és határai befolyásolják a színek percepcióját, akkor a két nyelv beszélőinek válaszai jelentős eltérést kell, hogy mutassanak, ha viszont a látás fiziológiája a döntő, akkor a válaszok nagyon hasonlóak lesznek. A 8-8 adatközlő válaszai alapján az első hatás érvényesült: a kategóriák nyelvi határain alapultak a válaszok.

8 A módszert részletesebben a 2.3.1. alfejezetben mutatom be Kay és Kempton (1984) kísérletének tárgyalásakor.

A második feladatban 17-17 adatközlő új színkategóriákat tanult. Az angol anyanyelvűeknek nehezen ment kétféle zöld kategória elkülönítése egymástól, míg a kék és zöld, valamint a zöld és a sárga árnyalatok szétválogatása nem okozott problémát. A berinmo beszélők ugyanolyan nehezen tanulták meg a kék és a zöld elkülönítését, mint a kétféle zöldét vagy a zöld és a sárga szétválasztását (a sárgára sincs külön színnév a nyelvben). Ez újabb érv a színkategorizáció nyelvi alapja mellett.

A harmadik feladatban a színkategóriák hatását vizsgálták a memóriára. Felmutattak egy kártyát, majd két kártya közül kellett kiválasztani, hogy az imént melyiket látták. A hipotézis szerint, ha a másodszor mutatott két kártya eltérő színkategóriába tartozik, a döntés könnyebb, gyorsabb és pontosabb, hiszen könnyebb azt eldönteni egy angol anyanyelvűnek, hogy a kéket vagy a zöldet látta az imént, amint azt, hogy a két kék árnyalat közül melyiket. Mindkét csoportban a résztvevők anyanyelvének megfelelő kategóriahatárnál mutatkozott ez a hatás. A szerzők a három kísérlet eredményei alapján kimondják: a kategoriális percepció az anyanyelvtől függ és nem univerzális tényezőktől.

Davidoff (2001) szintén elveti azt az elméletet, hogy a perceptuális kategorizáció az emberi fiziológián alapuló, univerzális jelenség volna. Érvelése szerint a színlátás mechanizmusában a szemben és az agyban lejátszódó folyamatokból nem következnek azok az árnyalatok, amelyeket a tipikus elsődleges alapszíneknek, azaz a legjobb piros, sárga, kék és zöld árnyalatnak tekintünk. A neuronok kiemelten reagálnak bizonyos hullámhosszokra, de ebből nem lehet levonni azt a következtetést, hogy kategoriálisan működnének. A kérdés alátámasztására neurofiziológiai bizonyítékokat vesz számba. Egy esettanulmányt mutat be: egy agysérüléstől szenvedő beteg, akinek az agyában a nyelvi produkcióért felelős területek károsodtak, a színkategorizáció terén is defektusokat mutatott. Míg általában kitűnően értette a hozzá intézett beszédet, a színneveket egyáltalán nem értette, a színárnyalatokat nem tudta megnevezni és nem is tudta őket csoportosítani, a kategóriahatárok is elvesztek számára.

A szerző részt vett az angol és berinmo nyelvű beszélőkkel végzett kutatásban (Roberson et al. 2000), amelynek eredményei szintén a perceptuális kategóriák nyelvi megalapozottságát támasztották alá. Végül, egy angol anyanyelvűekkel végzett kísérletet is ismertet, amelyben a verbális interferencia hatását vizsgálták a feladatmegoldásra. A verbális interferenciát az okozta, hogy a felmutatott színek között szavakat vetítettek ki a képernyőre, ezeket kellett a résztvevőknek felolvasniuk – a módszer pontos leírását és hatását lásd Roberson–Davidoff (2000). Ez a kísérleti

körülmény eltüntette a memóriafeladatban a kategóriahatároknál jelentkező előnyt a feladatmegoldásban. A szerző szerint az ember vizuális rendszerének működése csak annyiban határozza meg színkategóriákat, hogy nem létezhet egyetlen nyelvben sem olyan színkategória, amely két színt tartalmaz, de a köztük lévő árnyalatot nem (tehát mondjuk a sárgát és a kéket tartalmazza, de a közöttük elhelyezkedő zöldet nem). Következtetése, hogy a perceptuális kategorizációt a nyelvi relativitás határozza meg. Csak a színkategória nevével kezdődhet meg a kategória kialakítása, tehát az tapasztalaton alapszik, és nem velünk született univerzális sajátosság.

Özgen és Davies (2002) négy kísérletet végzett, hogy alátámassza a hipotézisét: a kategoriális percepció tanult jelenség. A perceptuális tanulás lényege, hogy gyakorlással a stimulusok felismerésének és megkülönböztetésének képessége javítható azáltal, hogy a sok ismétlés során a figyelmet egy kiemelt tényezőre irányítják. Tehát a feladatokat azzal a céllal végeztették el, hogy bebizonyíthassák: a színészlelés gyakorlással javítható. Ehhez különböző kék és zöld színárnyalatokat mutattak a 14 résztvevőnek három napon keresztül: a kísérlet végére a színek diszkriminációja valóban javult. A második részben arra kerestek bizonyítékot, hogy új színkategóriák megtanulásával felnőttekben is tetten érhető a kategoriális percepció kialakulása. Ehhez 40 résztvevőnek ki kellett alakítania egy új kategóriahatárt a kék vagy a zöld területen belül, és ezt begyakorolni szintén három nap alatt. Meglepő módon a kék kategórián belül pontosabb döntéseket hoztak a résztvevők arról, hogy egy árnyalat beletartozik-e az új kategóriába, mint a zöld esetében. A hasonlóság vagy különbözőség eldöntésekor az új kategóriahatárok is segítették a válaszadást: az eltérő kategóriába tartozó árnyalatokról könnyebb volt dönteni. A kontrollcsoportokban ezek a hatások nem mutatkoztak. A szerzők következtetése, hogy tanulással felülírható a már meglévő kategóriák hatása a színek észlelésében, azaz a nyelvi kategóriák hatása a diszkriminációra és a memóriára „beállítás” kérdése.

Pilling és munkatársai (2003) ezt a gondolatot fűzik tovább, és felvetik annak a kérdését, hogy a kategoriális percepció talán nem is az észlelésen alapszik. Kiindulópontjuk, hogy a fent ismertetett kísérletek alapján úgy tűnhet, a kategoriális percepciót a nyelvi címkék, nem pedig a perceptuális hatások befolyásolják. Ennek ellenőrzésére három feladatot hajtattak végre 28-28 angol anyanyelvű résztvevővel, szintén kék és zöld árnyalatok használatával. Az adatok statisztikai elemzése után ezúttal is alátámasztották a korábbi eredményeket, miszerint a különböző kategóriákba tartozó színárnyalatokról gyorsabb és pontosabb döntés születik. A kísérlet végzése

közben vizsgálták az interferencia hatását is: a vizuális interferenciának nem volt hatása a kategóriahatároknál tapasztalható előnyre, a verbális interferencia viszont eltüntette a kategoriális percepció hatásait.

Ezután más résztvevőkkel megismételték a kísérletet, de annyiban módosították, hogy az interferenciahatásokat random módon és figyelmezetés nélkül vetették be. Az interferencia nélküli stimulusok esetében ugyanazokat a hatásokat tapasztalták. Az interferenciával terhelt stimulusok esetében ezúttal nem tapasztaltak különbséget: mind a vizuális mind a verbális interferencia rontotta a döntés pontosságát, de egyéb hatás nem volt kimutatható. Azaz a korábbi kísérletekben bemutatott verbális interferencia hatása csak akkor érvényesül, ha a résztvevők felkészülnek rá, kiszámíthatatlan körülmények között nem. A szerzők végkövetkeztetése, hogy a kategoriális percepció hatása akkor érvényesül, ha a résztvevő megnevezi az árnyalatot, amiről döntést kell hoznia.

A *Behavioral és Brain Sciences* című tudományos folyóirat egy különszámot (1997. 20. szám) szentelt a színkategorizációra vonatkozó nem-triviális korlátok vizsgálatának. A vitaindító tanulmány (Saunders–van Brakel 1997a) négy hipotézist vizsgál: 1) a szín autonóm jelentés abban az értelemben, hogy egyrészt sajátos idegi mechanizmusok alapján látjuk őket, másrészt a tárgyak színe más tulajdonságoktól független. A szín tehát perceptuális és nyelvi univerzálé. 2) A színt tökéletesen le lehet írni az árnyalat, világosság és telítettség jellemzőivel. 3) Négy kiemelt szín létezik: a piros, zöld, kék és sárga. 4) Ezen kiemelt színek mögött fiziológiai és neurológiai csatornák húzódnak: piros/zöld, kék/sárga[9]. A szerzők áttekintik az egyes hipotézisekre vonatkozó szakirodalmat, és a következő következtetésekre jutnak: a szakirodalom alapján nem bizonyított, hogy pontosan kettő ellentétpár létezik (a hármas ellentétpár – a Hering-színek kiegészülve a fekete-fehér ellentéttel – létezésére is vannak adatok); a hétköznapi ember megfigyelése és válaszai nagyon megbízhatatlanok, és ha alaposan megvizsgáljuk az adatokat, akkor nem találunk bizonyítékot arra, hogy a színekkel kapcsolatos primitíváknak lenne nyelv előtti vagy biológiai alapja; a természetes színek esetében nem a színezet, világosság és telítettség jellemzik legjobban a színeket, ezek a jellemzők a mesterséges színekre vonatkoznak; nincs meggyőző fiziológiai bizonyíték arra, hogy a színeket autonóm csatornákon keresztül dolgozzuk fel; a négy kiemelt szín létét alátámasztó mechanizmusok működését sem sikerült igazolni. Ezzel mind a négy

[9] Ez a Hering-féle ellenszínelmélet alapvetése is, lásd a 2.1. fejezetet.

kiinduló hipotézist el lehet vetni, vagy legalábbis meg lehet kérdőjelezni. A cikk heves vitát váltott ki, nagyszámú írás érkezett a folyóirathoz reakcióként: Saunders és van Brakel (1997b) összefoglalója szerint 9 válasz értett egyet nagy vonalakban a vitaindító állításokkal, és 22 helyezkedett velük szembe. A válaszok közül csak néhányat ismertetek.

Válaszcikkében Bornstein (1997) rámutat, hogy csecsemőkkel végzett kísérletek bizonyítják, hogy már néhány hónapos korban – azaz jóval bármiféle tanulás előtt – kiemelt szerepe van a telített színeknek (azaz a kéknek és a pirosnak). Braisby és Franks (1997) szerint a kategorizáció két szélsőséges értelmezése létezik: meg kell különböztetnünk azt a megközelítést, amelyben csak szemantikai jellemzőket veszünk alapul (attributív kategorizáció), attól, amelyikben csak pragmatikailag érvényes jellemzőket veszünk alapul (referenciális kategorizáció). Mivel a színneveknek nincsenek egyértelműen azonosítható szemantikai jegyeik, ezért csak pragmatikai, azaz referenciális kategorizáció mehet végbe. Ezért a kategorizáció mechanizmusát befolyásolják olyan tényezők, mint pl. mi a résztvevő szándéka a feladat megoldása közben, milyen egyéb színű kártyák közül kell kiválasztani bizonyos kártyákat. Emiatt fordulhat elő, hogy nagyon hasonló kísérletek eltérő vagy inkonkluzív eredményt hoznak: lehet, hogy a résztvevők más megközelítésből fogtak neki a feladatnak. Ez magyarázza, hogy Saunders és van Brakel miért nem találta a kérdést lezárhatónak a kategorizációval kapcsolatos vizsgálatok áttekintése után: az egyes kísérletekben részt vevők valószínűleg eltérő perspektívából közelítettek a feladathoz, ezért jutottak a kutatók többféle konklúzióra.

Davidoff és Roberson (1997) a hangsúlyt a belső színes tér felosztására helyezi. Hivatkoznak Rosch kutatásaira, amelyek azt a következtetést tartalmazták, hogy ez a belső színes tér fokális színek köré szervezőik. Az adatok újraelemzése után azonban a kérdés nem ennyire egyértelmű.[10] Statisztikai adatokkal Rosch több kijelentése nem volt alátámasztható, végeredményben megkérdőjelezhető a fokális színek szerepe a kategorizációban, és az adatok nem támasztják alá Berlin és Kay univerzalista sorrendjét. Davies (1997) is elfogadja, hogy az univerzális színkategóriák mellett szóló empirikus adatok nem meggyőzőek. Davies a setswana nyelv színneveivel kapcsolatos kutatásokat hozza példaként (lásd: Davies et al. 1992; Davies et al.1994; Davies et al. 1998b). A gyűjtött adatokat többféle statisztikai módszerrel elemezve azt kapták, hogy a

[10] Rosch módszereinek és következtetéseinek kritikáját a 2.3.3. alfejezetben tekintem át.

kísérletekben résztvevő angol, orosz és setswana nyelvű beszélők között számos hasonlóság volt a színes kártyákkal végzett feladatokban, de sok olyan különbséget is megfigyeltek, amely egyértelműen bizonyítja a nyelv hatását a teljesítményre. Következtetésükben a szerzők azt állítják, hogy a színekkel kapcsolatos folyamatokban felfedezhetők közös perceptuális-kognitív jellemzők (ha tetszik, univerzálék), amelyeket az adatközlők anyanyelve vagy kultúrája befolyásol.

Dubois (1997) a színek kategorizációját veti össze a szagok kategorizációjával. A két rendszer közötti leglényegesebb különbség, hogy a legtöbb nyelvben nincsenek szavak a természetes szagokra, illatokra (azokat az őket kibocsátó dologgal nevezzük meg, pl. levendula). Néhány afrikai nyelvben azonban sikerült azonosítani szagokra vonatkozó alapterminusokat. Azt is tudjuk, hogy bizonyos emberek (pl. parfümszakértők) szaglása sokkal kifinomultabb, tehát a szagok percepciója is fejleszthető. A szerző következtetése, hogy a perceptuális kategorizáció nem a kognitív folyamatok fejlődésével hozható összefüggésbe, hanem sokkal inkább a megfelelő eljárások kialakításával és társasági tevékenységek fejlődésével. A percepció az ismeretek által vezérelt komplex jelenség, amelyet a mindennapi gyakorlat alakít. Állítása szerint a színes kártyákkal végzett kísérletekben a kutatók társadalmilag elfogadható válaszokat kapnak a társadalmi kontextusban feltett kérdésekre, semmint primitív természetes kategóriákat érnek utol. Dubois egyetért Saunders és van Brakel problémafelvetésével (1997a: 174), miszerint különös módon a veleszületett kategóriák véletlenül pont a 20. századi amerikai angollal esnek egybe.

Kay és Berlin (1997) visszautasítják a vádakat, hogy kísérletüket egyrészt azzal az előfeltevéssel végezték, hogy veleszületett univerzális kategóriák uralják a színkategorizációt, másrészt a nyugati szemantikai struktúrákat akarták volna tetten érni más nyelvekben. A World Color Survey[11] adataival támasztják alá, hogy 1) a színek megnevezésében vannak univerzális szemantikai szabályszerűségek; és 2) a nyelvek közötti hasonlóságokat nem lehet minden esetben azok rokonságával vagy valamilyen módon történt találkozásával magyarázni. Az adatok a piros, sárga, zöld és kék színek univerzális voltát támasztják alá, méghozzá oly módon, hogy sok nyelvben létezik piros+sárga és/vagy kék+zöld színkategória, de csak nagyon ritkán fordul elő a sárga+zöld, és sehol nem tapasztaltak sárga+kék kategóriát, és ez az empirikus adat alátámasztja az ellenszín-elméletet. A természeti népek nyelveiben olyan

[11] A WCS bemutatását lásd a 6.1. alfejezetben.

kompozicionális színkategóriák vannak, amelyek nem lehetnek a nyugati gyarmatosító ország nyelvének hatásai, mert ezek a kategóriák nem léteznek a nyugat-európai nyelvekben. Ezek a kompozicionális kategóriák a Hering-féle elsődleges színekre vezethetők vissza. A cikk írásának idején a WCS-ben felmért 110 nyelvből 63 adatai voltak feldolgozva, ezekből 46-ban találtak alapszínnevet a *piros* tartományra, 41-ben van alapszínnév a *sárgára,* 24-nek van alapszínneve a *zöldre,* 19-nek a *kékre;* 19-ben pedig egy színnévvel utalnak a zöldre és a kékre, és ezek tartománya egymással nagy mértékű átfedést mutat. A piros+sárga kategória sokkal ritkább: csak 9 olyan nyelvet találtak a 63 között, ahol nem volt külön színnév a két kategóriára (Kay-Berlin 1997: 200). Mindezek az adatok az eredeti B&K hipotézis helyességét támasztják alá.

MacLaury (1997a) szintén a World Color Survey eredményeit felhasználva cáfolja a vitaindító cikk állításait. Ha a 110 felmért nyelv beszélői által fokálisnak kiválasztott színeket nézzük, 6 árnyalat emelkedik ki a többi közül, telítettségüktől függetlenül ezt a konkrét hat kártyát választotta a 2476 válaszadó közül a legtöbb egyhangúan: fehér, fekete, piros, sárga, kék és zöld. A nyugati kultúrák hatását a természeti népek nyelveire azzal az indokkal teszi valószínűtlenné, hogy az egyes nyelvekben található színkategóriák határai sokszor nagyon különböztek egymástól és az angol nyelvétől, a fokális színek mégis nagyon hasonlóak voltak. A fentiek miatt a szerző a színekkel kapcsolatos kognitív folyamatokat autonómnak tekinti.

Válaszukban Saunders és van Brakel felhívják a figyelmet, hogy a WCS adatgyűjtése és az adatok feldolgozása a cikk írásakor már 2 évtizede zajlott, de csak részleteket és előzetes eredményeket publikáltak belőle, sőt, az 1991-ben kiadott adatlapokat (Kay et al. 1991), amelyeket a szerzőpáros felhasznált a vitaindító cikk írásához is, később elhamarkodott publikációnak minősítették és visszavonták. Az adatok értelmezése egyáltalán nem egyértelmű: MacLaury (1992) még ezen adatok alapján vonta kétségbe Berlin és Kay univerzalista elméletét, most pedig ugyanezen adatokkal száll síkra mellette (MacLaury 1997a). Tény, hogy a gyűjtött információk feldolgozása nagyon elhúzódott, és a végleges és teljes monográfia publikálására egészen 2011-ig várni kellett (Kay et al. 2011).

A szerzőpáros az érvek és ellenérvek számba vétele után fenntartja, hogy a színek univerzális, autonóm rendszerét el kell vetni. Elméletük szerint a szín ún. „exoszomatikus szerv" (Saunders és van Brakel 1997b: 219), azaz egy olyan intézményesült struktúra, amely helyettesíti, kiterjeszti vagy kárpótolja az emberi test korlátait (mint például a nyomtatás, a mikroszkóp, a távcső és a számítógép). Tehát a

szín, ahogy a tudomány méri és leírja, megváltoztatja a látás erejét. A szerzőpáros szerint a színeket látni olyan, mint olvasni vagy számolni, egy készség, amit megtanultunk, és ez a tudás irányítja a figyelmünket, ennek köszönhetően érzékelünk bizonyos különbségeket.

2.4.3. Kategorizáció, prototípuselmélet

A világ nem egy rendszerezetlen halmaz, a tulajdonságok általában együtt járnak (pl.: a tollak és csőr egyszerre szokott előfordulni egy állaton) (Rosch 1978). A természetes kategóriák esetében nem léteznek meghatározó tulajdonságjegyek, hanem a jellemző tulajdonságok különböző erővel és mértékben vannak jelen a fogalomban, azaz vannak fontosabb (gyakrabban említett) tulajdonságok, és ezen kategóriáknak bizonyos elemei tipikusabbak, mint mások.

A kategorizáció rendkívül fontos szerepet játszik az emberi elme működésében, hiszen jelentősen csökkenti annak az információnak a mennyiségét, amelyet meg kell tanulnunk, észlelnünk kell, amelyre emlékeznünk kell, és amit fel kell ismernünk, tehát elősegíti a kognitív gazdaságosságot (lásd Rosch 1978).

Barsalou (1992; in: Kövecses–Benczes 2010: 38) megállapította, hogy a kategorizáció bonyolult folyamat, amely a következő lépéseket foglalja magában: az entitás strukturális jellemzőinek megállapítása és más, ehhez hasonló reprezentációk keresése, majd ezek közül a leginkább hasonló kiválasztása, ennek alapján az entitással kapcsolatos következtetések levonása és végül a kategorizációval kapcsolatos következtetés tárolása.

A kategóriában létezik egy fogalmi hierarchia, amelynek három szintje van: fölérendelt szint, alapszint és alárendelt szint (pl. állat – kutya – puli). Az alapszint az, ahol a fogalmak a mindennapi élet számára legfontosabb információkat tárolják, azaz az alapszinthez tartozó elemek a legnagyobb hasznos mértékben megkülönböztető tulajdonságokkal rendelkeznek, és kognitív értelemben ez a leggazdaságosabb szint (Rosch 1978). Ezt Lakoff az kategorizáció első szintjének nevezi és hozzáteszi, hogy ezen a szinten lévő dolgokat tanulja meg a kisgyermek a leghamarabb, ezeket használjuk a leggyakrabban, a megnevezések ezen a szinten rövidek (Lakoff 1987: 32). Szerinte az alapszintű kategória tárgyalásakor meg kell különböztetnünk az általános emberi kategorizációs képességet (amelyben általános pszichológiai és fiziológiai tényezők játszanak szerepet) és a funkcionális kategorizációt (amelyben kulturális hatások mellett a képzés is szerepet játszik). Azaz az alapszint helyzete egyéni

különbségek függvényében változhat, pl. egy tenyésztőnek nem a „kutya” szintje a legfontosabb, hanem azé a fajtáé, amivel foglalkozik. Ugyanígy, egy átlagembernek az alapszint a madár, de egy ornitológusnak a kis kócsag. Előfordul, hogy egy kultúra vagy egy közösség nem használja ki az általános emberi képességeket, és a magasabb, fölérendelt szintet tekinti alapszintnek: egy városi ember szemében a ’fa’ az alapszint, míg egy természetközeli életmódú embernek az egyes fafajok állnak az alapszinten (hiszen a természetes kategóriák esetében a faj tekinthető annak) (Lakoff 1987: 37).

A kategória egy központi elem, a prototípus körül szerveződik, amely lehet a tulajdonságok együttese vagy a fogalom legjobb példája, tipikussági görbe (Eysenck–Keane 1997: 280−281). Ezek a tipikussághatások megfigyelhetők például pszichiátriai osztályozásokban, nyelvi kategóriákban [12] valamint cselekvésekkel kapcsolatos fogalmakban is. A tipikussági görbe előrejelzi a kategorizációs időt, hiszen a tipikus tagokat előbb említik, gyorsabban felismerik, ás gyermekkorban is ezt tanuljuk meg először, tehát kognitív referenciapontként szolgálnak.

A tipikalitás kapcsán „a sorrendbe állítás a populáció, az egyén vagy a kontextus függvénye” (Eysenck–Keane 1997: 309), tehát akár egyénileg eltérő lehet, hogy kinek melyik a tipikus madár. Ezen felül vannak úgynevezett ad hoc kategóriák, amelyeket bizonyos helyzetekben, konkrét célok elérése érdekében hozunk létre (pl.: lomtalanításkor a kidobandó dolgok kategóriája). A kontextustól független információ az a központi információ, amely a kategória magját alkotja, a kontextusfüggő pedig ezt egészíti ki.

Lakoff és Johnson (1980) a szék példáján keresztül mutatja be ezt a kérdést. Egy nem tipikus széket a prototipikus székhez képest értelmezünk. Az nem kötött, hogy mely tulajdonságaiban kell, hogy hasonlítson egymásra a két szék. Dönthetünk az alapján, hogy milyen perceptuális tulajdonságai vannak (hogy néz ki), a funkcionális tulajdonságai alapján (alkalmas-e arra, hogy ráüljünk), és a cél alapján is (pl. pihenünk benne). Ezen tulajdonságok mentén az éppen aktuális céljainknak megfelelően sokféleképpen ki lehet terjeszteni egy kategória határait, azaz a kategória nyitott, és bizonyos nyelvi eszközökkel (hedge, széli kifejezés – lásd az értekezés 2.3.3. alfejezetében) tudunk arra utalni, ha egy entitást egy konkrét helyzetben a kategóriába tartozónak tekintünk vagy sem (Lakoff–Johnson 1980).

[12] A prototípus szerepét a nyelvtani műveltetésben lásd Lakoff–Johnson 1980: 69−76.

Ami a színek kategorizációját illeti, Shepard (1997) két nagyon fontos kérdést tesz fel. Miért kell egyáltalán feldarabolni a folyamatos színspektrumot különálló kategóriákra? Miért pont ezekre a kategóriákra van a spektrum feldarabolva? Az első kérdésre Shepard szerint egyszerűen a kommunikációs igény a válasz. Bizonyos színeknek biológiai szempontból nagy jelentőségük van (pl.: piros gyümölcsök a zöld levelek között; veszélyes állat színe, amit messziről fel kell ismerni). Egyrészt az emberek közötti kommunikációban is fontos, hogy ezeket meg tudjuk nevezni, és ezáltal meg tudjuk osztani az erről szerzett tudásunkat, másrészt ez az egyénen belül is segíti a kognitív folyamatokat, pl. az emlékezést. A második kérdésre háromféle választ ad: a) véletlenszerűen alakult így (ez ellen szól, hogy az állatvilágban jól követhető a színlátás fejlődése, és már a főemlősökben is jelen van a trikromát színrendszer); b) a természetben pont ezek a színek jelentősek, pl. érett és éretlen gyümölcsök megkülönböztetése; c) a bolygón tapasztalható változó fényviszonyok miatt alakult így. A szerző a harmadik lehetőség mellett foglal állást, szerinte a nap különböző állásainak hatását pontosan az emberi színlátás sajátosságaival lehet ellensúlyozni, így lehet biztosítani a színkonstanciát a felkelő, delelő és lenyugvó nap fénye mellett.

Mivel az észlelt színek a valóságban nem elemezhetők diszkrét dimenziók kombinációjaként, ezért az egyes színnevek „nem egyszerűen már megtanult tulajdonságok logikai kombinációjára utalnak” (Rosch 2004: 383). Rosch ezt a kategóriák „analóg” reprezentációjának nevezi (szemben a diszkrét tulajdonságokkal behatárolható, digitális reprezentációval). A színek olyan perceptuális területet alkotnak, ahol „minden alapunk megvan, hogy azt higgyük, a prototípusokat maga az észlelési rendszer biztosítja, és a kategóriák ezek köré a perceptuálisan kiugró prototípusok köré szerveződnek” (i.m.: 386).

Roberson és Hanley (2010) megfogalmazásában a színpercepció terén és a színekkel kapcsolatos memóriát vizsgáló feladatok megoldásakor megfigyelhető a kategorizációs hatás, azaz, hogy a feldolgozásban szerepet játszanak a színekhez kapcsolódó nyelvi jelek. Ez gyermekeknél is kimutatható azután, hogy már elsajátították a színkategóriákat. Ennek hiányában (kisgyerekek vagy az átlagostól eltérő felnőttek esetében) az emberek a színskálát egy differenciálatlan kontinuumnak látják. Azonban két árnyalatról ők is meg tudják mondani, hogy azonos-e vagy sem. Az agyban (a jobb agyféltekében), létezik egy olyan (ha tetszik, univerzális emberi) feldolgozó egység, ahol a perceptuális feldolgozás zajlik, azaz amely a színek megkülönböztetéséért felelős. Erre a feldolgozó egységre a nyelvelsajátítás nincs

hatással. A szivárvány hét színét azonban nem ennek a feldolgozó egységnek köszönhetjük, hanem a bal agyféltekében lévő, nyelven alapuló kategorizációs rendszernek. A kettő együttműködésének részletei még további kutatások tárgyát kell, hogy képezzék. Ha kétféle kék árnyalatról kell döntést hoznunk, a nyelvi információ, miszerint mindkettő kék, ellentmond a látottaknak, vagyis hogy van közöttük különbség. Ez esetben a színnevek automatikus aktiválása hátráltatja annak eldöntését, hogy azonos kategóriába tartoznak-e vagy sem. Két eltérő színkategóriába tartozó árnyalatról ezt a döntést gyorsabban hozzuk meg, mert mind a nyelvi, mind a perceptuális információ szerint különböznek. Ha azonban sikerül kiiktatni a bal agyfélteke hatását a döntési folyamatban, akkor nem mutatkozik ilyen hatás. Ez alapján Roberson és Hanley (2010) megállapítja, hogy a jobb agyfélteke tevékenységén múlik két színről eldönteni, hogy azonos vagy eltérő színek-e, viszont a színkategóriák kizárólag a bal agyféltekében elhelyezkedő nyelvi területeken jönnek létre. Ha a perceptuális és nyelvi kódok összeütközésbe kerülnek, az lassítja és pontatlanná teszi a színekkel kapcsolatos döntéseket.

Heit és Barsalou (1996) az vizsgálja, hogy mely estekben érvényes a kategorizációban az az elv, miszerint a kategória reprezentációját a különféle előfordulásokról szerzett részletes tudás alkotja. Ez szemben áll a kognitív gazdaságosság elvével, mely szerint egy kategória egyedeinek előfordulásakor tapasztalt tulajdonságok valamiféle egyszerűsített összege határozza meg a kategóriát, ennek köszönhetően figyelmen kívül lehet hagyni a ritkán előforduló tulajdonságokat. A szerzőpáros szerint azonban bizonyos kategóriák esetében, amikor egy egyedről eldöntjük, hogy beletartozik-e a kategóriába, akkor a kategóriában lévő egyedekhez, vagy azok tulajdonságainak absztrakt reprezentációjához hasonlítjuk. Például: ha a döntést a hüllő kategóriával kapcsolatban kell meghozni, akkor a különféle hüllők (kígyó, gyík, krokodil) tulajdonságaihoz hasonlítjuk a besorolandó egyedet, illetve rangsoroljuk az egyes egyedek tipikalitását a kategórián belül. Három kísérletben két csoportra osztották a résztvevőket, az egyik csoport egyedeket nevezett meg, amelyek beletartoznak egy kategóriába (pl.: nevezze meg az első emlőst/tejterméket, ami az eszébe jut – az első és harmadik kísérletben különböző állatok, a másodikban ételféleségek kategóriájával dolgoztak), a másik csoport pedig ezeknek az egyedeknek és azok felsőbb kategóriáinak a tipikalitását döntötte el. Az első csoport által leggyakrabban említett egyedek bizonyultak a második csoport ítélete szerint a legtipikusabbaknak. Az adatok azt támasztják alá, hogy a kategóriák reprezentációjában

fontos szerepet játszik az egyes egyedekről tárolt részletes tudás, és nem az egyedekre általában érvényes tulajdonságok bizonyultak meghatározónak.

Glushko és munkatársai megkülönböztetnek egyéni, intézményesült és kulturális kategorizációt (Glushko et al. 2008). Az egyéni kategorizációba tartozik minden olyan csoportosítás, amit az egyén a saját praktikus céljainak megfelelően alakít ki (a szekrényben lévő dolgok helye, a CD-k elrendezése a gyűjteményben stb.). Az intézményesült kategorizációba azok a csoportosítások tartoznak, amelyeket nagy idő és energiabefektetéssel hoznak létre intézményes célokra, például a könyvtárakban használt Dewey-féle tizedes osztályozás, az ISO kategorizációs rendszerei vagy az egyes szakterületeken alkalmazott taxonómiák. A kulturális kategorizáció már kisgyermekkorban kialakul, a gyerekek könnyen elsajátítják ezeket a nyelvi és viselkedési kategóriákat.

Barsalou (1989) felhívta a figyelmet, hogy az emberi tudás szerkezetével foglalkozó kutatások azon a megalapozatlan feltételezésen alapultak, hogy „a tudásstruktúrák stabilak: a tudásstruktúrák a hosszú távú memóriában diszkrét és viszonylag statikus információ formájában tárolódnak; érintetlen módon kerülnek előhívásra, amikor relevánsak az aktuális feldolgozás számára; a populáció különböző tagjai ugyanazokat az alapvető struktúrákat használják; és egy adott egyén minden kontextusban ugyanazokat a struktúrákat használja” (idézi Eysenck–Keane 1997: 308). Hiszen a fogalmak reprezentációja függ a kontextustól, olyannyira, hogy a kategóriára vonatkozó összes tudásunknak csak az a része válik aktívvá, amelyet a kontextus relevánssá tesz, ezt „kontextustól függő információnak” nevezi (Barsalou 1989: 77). A *béka* szóval kapcsolatban általában nem jut eszünkbe, hogy ehető, de egy francia étteremben ez az információ is aktívvá válik. A szerző megállapítja, hogy ha adatközlők máshogyan viselkednek, ha azt a feladatot kapják, hogy írják le egy kategória átlagos vagy ideális tulajdonságait, mint ha azt, hogy a prototipikus vagy definiáló tulajdonságokat gyűjtsék össze. Ez utóbbi feladatokban sokkal nagyobb az egyetértés az adatközlők között. Az előbbiekben jelzőket soroltak fel, az utóbbiakban definíciószerű mondatokat. A definiálás folyamatában természetes és logikai állandók játszanak szerepet, míg az azonosítás és jellemzés folyamatában a személyes tapasztalatok kerültek előtérbe (i.m.: 83).

A prototípuselmélet megalkotása Eleanor Heider-Rosch nevéhez fűződik. Rosch modellje szerint (lásd Rosch 1978, magyarul Rosch 2004, az elmélet fejlődési fázisainak áttekintését lásd Lakoff 1987: 40−45) a természetes kategóriáknak belső

szerkezetük van, létezik egy magjelentés, azaz prototípus, amely köré szerveződnek. A prototípus a kategóriatagok tulajdonságainak átlagát képviseli, a gyakran együtt előforduló tulajdonságokat és a jól megjegyezhető, szembeöltő tulajdonságokat testesíti meg. Természeti népekkel és gyermekekkel folytatott kísérletek alapján megállapította, hogy a színek esetében ez azt jelenti, hogy minden színkategóriának van egy középpontja, és ez a fokális árnyalat perceptuálisan kiugró, könnyebb felismerni és megjegyezni, és könnyebb a nevét megtanulni. Színekkel végzett kísérletek után más kategóriákat is megvizsgált (pl.: madár, gyümölcs, játék, bútor), és arra a következtetésre jutott, hogy a prototípus a kategóriába sorolás folyamatában referenciapontként funkcionál, azáltal, hogy egy kognitív képet testesít meg, amely hordozza a kategória legtipikusabb tulajdonságait. Ennek köszönhetően az olyan feladatokban, ahol egyedeket kell besorolni a kategóriába, a reakcióidő a prototípus esetében a legrövidebb, sőt ez még olyan kategóriák esetében is így van, amelyeket a résztvevők a kísérlet részeként tanulnak meg (Rosch 1978). Rosch (1978) azonban arra figyelmeztet, hogy hiba egyetlen egyedet kijelölni, mint a természetes kategória prototípusa. Ez csak mesterséges kategóriák esetében lehet helytálló, természetes kategóriák esetében helyesebb a prototipikalitás mértékéről beszélni.

A prototípuselmélet szerint „minden egyes inger egy ingerosztályba tartozik, és rendelkezik ennek az osztálynak kulcsfontosságú jellemzőivel”, amelynek előnye, hogy „a hosszú távú memóriában tárolt információ kezelhető számú prototípusból, s nem gyakorlatilag végtelen számú sablonból áll” (Eysenck–Keane 1997: 57). A szemantikai kategóriák esetében kísérletek arra utalnak, hogy „a kategórianév nem azokat a tulajdonságokat generálja, melyek a kategória minden tagjánál fennállnak, hanem egy olyan reprezentációt, mely érzékeny a kategóriatagság mértékére” (Rosch 2004: 392).

Természetesen a prototípuselméletnek is vannak hiányosságai. Eysenck–Keane (1997) összefoglalója szerint az elmélet nem szól a kategória határairól, nem magyarázza, hogy az embereknek milyen tudása van az egyes fogalmakról (hiszen a fogalmak közötti viszonyok is segítik a kategorizációt, nem csak a fogalmak tulajdonságai). Ráadásul nem magyarázza, hogy a kategóriák miért alkotnak koherens csoportokat, hogy hogyan csoportosítunk fogalmakat nem természetes kategóriákba (pl. tiszta és tisztátalan állatok).

Anna Wierzbicka (1990) szerint a prototípuselméletet sok olyan helyzetre is megpróbálták ráerőltetni, amikor nem volt indokolt. Számos példát tekint át, amikor a fogalom szükséges és elégséges tulajdonságainak alkalmazását ok nélkül vetették el, és

indokolatlanul amellett foglaltak állást, hogy mivel a természetes emberi nyelvben lévő fogalmak életlenek, emiatt nem is lehet pontos szemantikai meghatározást társítani hozzájuk. A szerző megvizsgálja a szakirodalomban gyakran tárgyalt *csónak, agglegény, madár, anya, bútor, játék* fogalmakat, és néhány igét (*gratulál, hazudik*), és amellett foglal állást, hogy a) a nyelvészek azért hajlamosak a prototípuselmélethez fordulni, mert kényelmesebb a prototípusra hagyatkozni, mint leírni a szükséges és elégséges feltételeket vagy azok fuzzy halmazát; b) a szükséges és elégséges feltételek nem csak fizikai tulajdonságok lehetnek, hanem mentálisak is (pl. az agglegény definiálásához a fizikai jellemzőkön túl szükséges az is, hogy az általános vélekedés szerint meg kellene házasodnia). Ezután bemutatja azokat a fogalmakat, amelyek meghatározásában valóban indokolt a prototípuselmélet alkalmazása: színnevek, érzelmeket kifejező szavak, *csésze* stb.

Wierzbicka szerint a színnevek jelentését a következőképpen lehet megadni: a *piros* az a szín, amilyennek a vér színét gondoljuk; a *kék* az a szín, amilyennek az ég színét gondoljuk. Ezt a javaslatot a kritikák hatására módosította: ha valami piros, akkor olyan a színe, mint a véré; ami kék, annak olyan a színe, mint az égé. A szerző szerint „the use of 'prototypes' such as blood or sky in the explications of colour terms is well justified" (Wierzbicka 1990: 470).

Ami a színek kategorizációját illeti, Barsalou (1989) rámutat, hogy a *piros* reprezentációi között is nagy különbség van, attól függően, hogy almáról, fényről vagy emberi arcról van-e szó, tehát a *piros* jelentését csak az egyes kategóriákon belül lehet állandónak tekinteni, de az említett kategóriák (azaz a dolgok, amikre vonatkozik) között már nem. Ráadásul a *piros* egyetlen kategóriára vonatkoztatva (pl. az alma színére) is más és más árnyalatot jelent. Ilyen esetek − amikor a fogalmakat alkotó tulajdonságok nem állandóak − világítanak rá, hogy az emberi tudásban semmi sem állandó (i.m.: 78). Ezt támasztják alá azok a megfigyelések is, amelyek során a különböző adatközlők jelentős különbségeket mutattak, amikor egy kategóriába való beletartozásról kellett dönteniük, sőt, egy-egy adatközlő a kísérlet későbbi megismétlésekor megváltoztatta a besorolását (i.m.: 85). A szerző következtetése, hogy a kategoriális reprezentáció jelentős bizonytalanságot mutat és erősen kontextusfüggő (i.m.: 86).

2.5. Pszicholingvisztikai kutatások

A gyerekek is hasonló sorrendben vagy módon tanulják meg a színneveket, mint ahogy a különböző nyelvek lexikalizálják azokat. Először a gyerek is csak tárgyakhoz kötve használja a színneveket, a következő lépésben csak a fokális színeket használja helyesen, a szomszédos színkategóriák közötti határok csak jóval idősebb korban válnak felismerhetővé. Ebben bizonyára szerepet játszik az a tény is, hogy a gyermek retinája kb. négy éves korára fejlődik ki teljesen, addigra éri el a végleges állapotot (Sekuler–Blake 2000: 79).

Franklin és munkatársai (2008) kettő és öt év közötti gyermekek vizsgálatával kimutatta, hogy a színnevek elsajátítása során milyen agyi folyamatok játszódnak le. A kutatásban csak a kék és a zöld színek szerepeltek, a részt vevő gyermekeket pedig aszerint osztották két csoportba (18 és 19 fő), hogy milyen ügyesen szerepeltek a színmegnevezés és -értés feladatokban, azaz hogy el tudták-e különíteni a zöldet a kéktől. Az eredmények szerint az újszülöttek agyának jobb féltekéjében történik a színek kategoriális percepciója, ami az életkor előrehaladtával és egyre több színnév elsajátításával a jobb féltekébe helyeződik át. Tehát modern eszközökkel bizonyítékot szereztek arra, hogy a színkategorizáció lateralizációja változik az emberi agyban, és ez akkor következik be, amikor a gyermek megtanulja az elkülönítendő színkategória határait.

2.5.1. Gyermekek színnév-elsajátításával kapcsolatos nemzetközi kutatások

Roberson és Hanley (2010) összefoglalása alapján a gyermekek színnévelsajátítását vizsgáló kutatások két fő elméleti irányzatba tartoznak. Az egyik szerint a gyermekek veleszületett kognitív színkategóriákkal rendelkeznek. Ez magyarázhatja, hogy angol és afrikai gyerekek, akik között jelentős különbségek vannak a környezet, anyanyelv és oktatás terén is, mégis nagyon hasonló módon sajátították el az anyanyelvük színneveit egy három éves vizsgálat szerint. A másik elméleti keret szerint, ha léteznek is univerzális veleszületett kategóriák, azok tényleges megvalósulása a gyermek kulturális környezetétől és az általa elsajátított nyelvtől függően alakul, az anyanyelv elsajátítása során akár teljesen el is tűnhetnek.

A gyermekek színmegnevezési képességei már több mint egy évszázada foglalkoztatják a kutatókat. Bateman (1915, idézi Anyan és Quillan 1971) pl. a kisfiúk

és a kislányok színmegnevezési képességeit vizsgálta, valamint az iskola hatását a színnevek tanulásában: kimutatta, hogy azok a kisfiúk, akik nem jártak iskolába, sokkal több nehézségekkel küzdöttek a színmegnevezések terén. Számos kutatást publikáltak a négy alapszín (kék, zöld, piros, sárga) megnevezéséről, és ezek alapján összehasonlíthatóvá váltak a mai gyermekek színmegnevezési képességei az előző generációkéval: 100 éve a négy alapszínt a gyermekek 7 éves korukra tudták biztosan azonosítani, az 1970-es években már 4 éves korukra, és manapság még korábban, 2 éves korukban (Pitchford és Mullen 2001: 291).

Számos kutatás utal arra (vö.: Bornstein 1985b), hogy a 2 és 5 év közötti gyermekek – más mindennapos használatú szavakkal ellentétben – nehezebben tanulják meg a színek neveit, és ha meg is tanulnak egy színnevet, akkor nagyon következetlenül használják különféle árnyalatokra. Azt már kétéves korukra megtanulják, hogy mik a leggyakoribb színnevek, hiszen a „milyen színű?" kérdésre egy színnel válaszolnak, bár nem mindig helyesen (O'Hanlon és Roberson 2006). Hat-hét éves korukig akár több százszor is meg kell mutatni nekik egy színt, mire megértik a pontos jelentését és konzekvensen tudják használni. Ugyanakkor azt is bebizonyították, hogy a néhány hetes csecsemők is meg tudnak különböztetni bizonyos színeket, és 4 hónapos korukban már felismerik az alapszíneket. A három éves gyermekek már tudnak színek szerint csoportosítani papírlapokat vagy tárgyakat (Pitchford és Mullen 2001: 290). Számos oka lehet annak, hogy a gyermekek a hétköznapi tárgyak neveit vagy azok formáit sokkal gyorsabban megtanulják: a szín absztrakt tulajdonság, ami funkcionális szempontból lényegtelen. Egy tárgynak többféle színe is lehet, illetve többféle tárgynak lehet azonos a színe, ez láthatóan összezavarja a gyerekeket. Az okokat az alább ismertetett tanulmányok különféle megközelítésből tárgyalják.

A színek megnevezésének képessége kisgyermekek kognitív fejlettségének is a mérőszáma: a Denver Developmental Screening Testnek (Frankenburg–Dobbs 1967) például része volt, hogy a gyermekek hány százaléka tud három alapszínt megnevezni. A helyes megnevezések aránya szinte hónapról hónapra növekedik: a 2,7 éves gyermekeknek csupán 25%-a, a 3 éveseknek már a fele, a 3,7 éveseknek háromnegyede, és a 4,9 éveseknek 90%-a nevezte meg helyesen a felmutatott színeket.

Anyan és Quillan (1971) kísérletében 5-6 éves óvodások színmegnevezését vizsgálták. A 605 résztvevőnek felmutattak három, fehér háttérre ragasztott színes kártyát (piros, kék, sárga). A lányok szignifikánsan jobb eredményt értek el az alapszínek megnevezésében, mint a fiúk. További megfigyelés, hogy azok a hatévesek,

akik már iskolába jártak, jobb eredményeket értek el, mint azok, akik még nem jártak iskolába, és a még iskolába nem járó hatéves kislányok ugyanolyan jól szerepeltek a vizsgálatban, mint az iskolába járó fiúk. Tehát az iskolai oktatás a fiúk esetében jelentősen hozzájárul a gyermekek helyes színmegnevezési képességeihez, de a kislányok már olyan képességekkel érkeznek az iskolába, amiket a kisfiúk csak ott sajátítanak el.

Bornstein (1985a) megállapította, hogy a színnevek pontos használata 4-7 éves korra szilárdul meg. Vizsgálatában formák (négyzet, háromszög, kör) és színek (kék, zöld, sárga) tanulását figyelte meg hároméves gyermekek körében. A gyermekek a formákat sokkal gyorsabban és pontosabban tanulták meg, és kevesebbet hibáztak. Kísérletét később amiatt kritizálták (vö.: Pitchford és Mullen 2001: 307), mert a színeket korongokon mutatta a gyermekeknek, akiket összezavarhatott, hogy a kör a formák és színek tulajdonságai között is szerepelt. Bornstein (1985b) áttekinti a gyermekkori színelsajátításról található addigi irodalmat. Megállapítja, hogy bár a kisgyermekek színlátása már egészen kicsi korban kellően fejlett, és már két éves korban megtanulnak néhány színnevet, valamint látszólag értik a dolgok színére vonatkozó kérdéseket (hiszen az ilyen kérdésekre egy színnévvel válaszolnak), a kutatások során mind azt találták, hogy a színnevek helyes használata valamilyen okból lassabban (és nagy egyéni különbségekkel) fejlődik, mint más szavaké. A gyerekek látszólag véletlenszerűen használják a színneveket, nagy hibaszázalékkal, és a konzisztens színnévhasználat egy bizonyos életkor fölött (a lányoknál előbb, a fiúknál később) jelenik csak meg.

Bornstein (1985b) áttekintette a szakirodalomban található magyarázatokat, a gyermek színlátásával, kognitív fejlődésével és a tapasztalati úton való tanulással kapcsolatban, és egy negyedik értelmezési lehetősséggel állt elő. A jelenséget azzal magyarázza, hogy a gyermekek agyában a neurológiai integráció csak 4 éves kor körül éri el azt a fokot, amikor a látott színhez megfelelő színnevet tudnak párosítani. A későbbi kutatások azonban támadták ez az álláspontot, ezek eredményeiből tekintek át néhányat az alábbiakban.

A kisgyermekek színnév-elsajátítási fejlődésével kapcsolatban a *Journal of Experimental Child Psychology* több évfolyamában is jelentek meg publikációk. Pitchford és Mullen (2001) 47 gyermek részvételével készített kísérletükről számolnak be. A kísérletben színneveket és más tulajdonságokat (forma, méret, mozgás) megnevező nyelvi jelek elsajátítását vizsgálták. Arra keresték a választ, hogy miben tér

el a színnevek elsajátítása más absztrakt tulajdonságokétól. A színnév-tanulásban korábban tapasztalt nehézségeket ugyanis nem lehet perceptuális fejletlenségre visszavezetni, más okot kell mögötte találni. A szerzők szerint valószínűleg a színek fogalmi reprezentációja alakul ki később. Ezt támasztja alá, hogy a vizuális agnózia egy speciális esetében, a szín-agnóziában szenvedő felnőttek is hasonlóképpen viselkednek: bár felismerik a színeket és el tudják egymástól különíteni őket, a megnevezésük gyakran teljesen random. Ez az állapot a gyermekeknél kb. 4 éves korukig áll fenn, addigra alakulnak ki az agyban azok a kortikális struktúrák, amelyek lehetővé teszik a vizuális és verbális képességek integrálását (i.m.: 290). Ezt a képet árnyalják azok a vizsgálatok, amelyek az iskola pozitív hatását bizonyítják (vö.: Anyan és Quillan 1971), illetve az évtizedeken átívelő összehasonlító kutatások, amelyek a mai gyermekek színmegnevezési képességeit sokkal jobbnak találták az előző generációkénál (i.m.: 291).

A kísérletben részt vevő angol anyanyelvű gyermekeket (24 fiú, 23 lány), nem a tényleges életkoruk, hanem egy pszicholingvisztikai teszt alapján osztották négy csoportba. Fehér alapon megjelenő színek (piros és zöld), mozgás (lassú, gyors), méret (kicsi, nagy) és absztrakt formák (T és O) konceptualizációját vizsgálták. A gyermekek számítógép képernyőjén látták a vizsgálandó képeket (pl. kis, piros, gyorsan haladó O; nagy, zöld lassú T), ezeket kellett előbb felismerni (a kísérletvezető által mondott tulajdonságra rámutatni), párosítani (egy jelet párosítani a felmutatott négy lehetőség közül azzal, amelyikkel van közös tulajdonsága), majd megnevezni. A felismeréses kísérletben a (nyelvi képességeik alapján) kétéves(nek megfelelő) gyermekek minden tekintetben alulmaradtak az idősebbeknél, és minden korcsoportban a mozgást tudták a legkevésbé azonosítani. A másik három tulajdonságot mindegyik korcsoportban tudták értelmezni. A párosítós feladatban a gyermekek háromféle viselkedést mutattak: voltak, akiknek válaszait nem befolyásolta egyik tulajdonság sem, voltak, akik inkább a színekben keresték a különbségeket, és voltak, akik a formákban. Ebből adódik, hogy egy gyermek sem részesítette előnyben a méretet vagy a mozgást. A korcsoportok szerinti bontásban: a két évnél fiatalabbak között volt a legnagyobb azok aránya, akik semmilyen tulajdonságot nem részesítettek előnyben, a leggyakoribb preferencia pedig a forma alapján történő választás volt, a 3 évesek inkább a színek alapján, a 4 évesek döntően a forma alapján, az öt évesek vagy idősebbek szintén a forma alapján (i.m.: 301). Ezek alapján elmondható, hogy a kisebb gyermekek még random választottak

tulajdonságot, és a szín alapján válogató gyermekek fiatalabbak, mint a forma alapján válogatók, azaz minél idősebb volt a gyermek, annál inkább a forma alapján választott.

A megnevezési feladatban a tulajdonságok helyessége majdnem egyforma volt a korcsoportokon belül. A 4 és 5 évesek mind a négy tulajdonságot 100%-ban helyesen nevezték meg. A három évesek legkevésbé a formát és a mozgást tudták helyesen megnevezni, a szín és a méret megnevezésének helyessége viszont 90% körüli volt. A legkisebb korcsoportban legkevésbé a mozgást tudták helyesen megnevezni, de a másik három tulajdonságot is csak 20% körüli találati aránnyal mondták ki. A megnevezések konzisztens voltát is mérték: a 2 évesek maximum 22%-ban használták a tulajdonságokat következetesen, a 3 évesek leginkább a színt és a méretet (89%), utána a mozgást (73%) és végül a formát nevezték meg helyesen, és ez utóbbi is a gyermekek 68%-ának sikerült. A 4 és 5 évesek minden tulajdonságot minden esetben helyesen neveztek meg (i.m.: 304).

A kísérletsorozat cáfolta azokat a vélekedéseket, hogy a színmegnevezések konceptualizációja nagyban eltérne az egyéb, absztrakt tulajdonságok megnevezésétől. Épp ellenkezőleg, a szerzők azt találták, hogy kisebb korban a szín még perceptuálisan kiugróbb a többi vizsgált tulajdonságnál, viszont idősebb korban a forma válik dominánssá. Tehát ahogy a gyermek nő, egyre inkább felismeri, hogy a forma lényegesebb tulajdonság a funkció és a kategóriába tartozás szempontjából, mint a szín. Azt is megállapították, hogy a színek felismerése és megnevezése nem tér el lényegesen a többi absztrakt tulajdonságétól (i.m.: 307). Eredményeik azt támasztják alá, hogy a színek konceptualizációja nem különleges folyamat, az ezen a téren tapasztalható elmaradás általában érvényes az absztrakt, a funkcionalitás szempontjából kevésbé jelentős tulajdonságokra. A három évesek körében tapasztaltak alapján kijelentették, hogy a színek perceptuálisan kiugró volta ellenére a színek konceptualizációja nem előzi meg a többi absztrakt tulajdonságét (i.m.: 310).

A szerzőpáros számos további cikket publikált a témában. Pitchford és Mullen (2003) szerint fontos, hogy az alapszínek kategorizációja előtt el tudják különíteni a gyermekek a hideg és meleg színeket, és pl. kétéves gyermekek, bár a színnevek használatában sokszor tévednek, ritkán vétenek olyan hibát, amivel átlépnék a hideg/meleg határt (i.m.: 54). Más kísérletekben azt találták, hogy ha már 4 alapszínnevet ismer a gyermek, akkor, ha téved, általában a szomszédos kategóriát nevezi meg – ennek ellentmondó adatokat talált viszont Kowalski és Zimiles (2006: 309). Pitchford és Mullen (2003) 43 óvodás korú gyermeket vontak be a kísérleteikbe,

őket a korábbi kísérletükben alkalmazott módszerrel a nyelvi képességeik alapján négy csoportba osztották. Az első feladatban a gyermekeknek a 11 elhangzott alapszínnevet kellett párosítaniuk a 3 látott szín valamelyikéhez (5 rajzfilmfigurát kellett felöltöztetni egyszínű ruházatba), kétfajta kísérleti helyzetben: az elsőben a disztraktor színek (azok a színek, amelyek a helyes válasz mellett szerepeltek további válaszlehetőségként) távol estek a vizsgált színtől, a másodikban pedig szomszédos árnyalatok voltak. A hipotézis az volt, hogy a távol eső disztraktorok esetében sokkal jobb eredményt fognak produkálni a gyerekek.

A válaszok erősen szórtak a két fiatalabb csoportban (2 és 3 évesek), és a 2 évesek mindkét feltétel között rosszabbul teljesítettek, mint a 3 évesek. A kisebb gyerekek között a két körülménynek (közeli vagy távoli disztraktor színek) önmagában nem volt jelentősége. Azonban egyes színeknél adódtak különbségek a körülménytől függően: a barnát, a szürkét és a lilát sokkal kevésbé értették a többi színnél, ha távoli disztraktorok közé helyezték, míg a közeli disztraktorok esetében ilyen hatás nem volt megfigyelhető.

A 4 és 5 évesek válaszai sokkal homogénebbek voltak, a két korcsoport teljesítménye között nem volt kimutatható különbség. A kísérlet körülményei önmagukban szintén nem befolyásolták az eredményeket, de bizonyos színekkel együtt vizsgálva hasonló megfigyeléseket tettek. A távoli disztraktorok közé helyezett barna és szürke nehezebben érthetőnek bizonyult, míg ugyanezen körülmények között a rózsaszínt sokkal jobban értették a gyermekek. A közeli disztraktorok között viszont helyesebb válaszok születtek a barna és a szürke esetében.

Mindebből a szerzők arra következtettek, hogy a perceptuális/kategoriális szomszédosság hatással van a gyermekek színértelmezési képességeire. Többször találtak arra bizonyítékot, hogy a távoli disztraktorok közé helyezett színt jobban értik a gyermekek, mint a közeli árnyalatok közé helyezett színt, viszont a szürke és a barna színekkel kapcsolatban tapasztaltak ellentmondottak a kezdeti hipotézisnek, hiszen ezeket akkor értették jobban az idősebb gyermekek, amikor közeli disztraktorok között látták őket. Ennek egyik oka az lehetett, hogy a szürke és a barna (amelyek számos kutatás szerint a legkésőbb elsajátított színek, vö. Gósy 1998, Franklin 2006) egymásnak távoli disztraktorai voltak, tehát az első kísérleti körülmény esetén mindig együtt látták őket a gyermekek. Ezt utólag felismerték, és eltávolították a barnára és szürkére vonatkozó adatokat a számításokból. Az új számítások minden korcsoportban

jobb teljesítményt mutattak ki a távoli disztraktorok közötti választás esetén, bár az eredmény csak az idősebb csoportokban volt szignifikáns.

A második feladatban meg kellett nevezni a színeket, és a kutatók azt várták, hogy a hibás megnevezések inkább a szomszédos tartományokba fognak esni, mint a távoliakba. A gyermekeknek a korábban megismert, egyszínű ruhába öltöztetett 5 rajzfilmfigura ruházatának színét kellett megmondaniuk. Ötféle válasz született: helyes, helytelen távoli, helytelen közeli, nem tudta, egyéb (pl. nem alapszínnév használata).

A kisebb gyermekek között, nem meglepő módon, a kétévesek rosszabb eredményeket produkáltak, mint a háromévesek. A kétévesek a szürkét találták a legnehezebbnek, valamint a piros, barna és fekete ment gyengén; a hároméveseknek a barna volt a legnehezebb, de a szürke csak egy picivel ment jobban. Mindkét csoportban sárga, zöld, kék színek megnevezése hozta a legjobb eredményeket.

Az idősebb csoportokban az életkor alapján nem volt megállapítható különbség; ezeknek a gyermekeknek is a legtöbb nehézséget a szürke és a barna okozta, a többi színt szinte mindig helyesen nevezték meg.

A hibák elemzése során, az első kísérlet eredményei alapján a barna és szürke összekeverését közeli hibának tekintették. A kétévesek között ketten is voltak, akik minden szín láttán azt mondták, hogy „kék”, az ő eredményeiket eltávolították a mintából. A 2 és 3 évesek hibáit elemezve azt találták, hogy a kétévesek többet hibáztak, a különbség a távoli és a közeli hibák között nem volt szignifikáns, ami arra utal, hogy a legkisebbek véletlenszerűen mondták ki a színneveket. A hároméveseknél már szignifikáns eredményeket hozott a hibaelemzés: több távoli hibát követtek el, és a kétéveseknél sokkal kevesebb közeli hibát. Ez arra utal, hogy a színek kategorizációjának fejlődésével javul a színmegnevezés.

A két idősebb csoport hibaszáma között nem volt jelentős különbség, a kevés elkövetett hiba a közeli típusba esett, főleg a szürke szín esetében. Ez igazolta a kísérlet elején megfogalmazott hipotézist. A kísérlet bebizonyította, hogy a legkisebb gyerekek teljesen véletlenszerűen mondják a színneveket (akár mindegyiket kéknek nevezik), és ahogy idősödnek, és a színek kategorizációja előrehalad, egyre pontosabb színmegnevezéseket tesznek. Az egyre több elsajátított lexéma lehetővé teszi a szomszédos színek egyre finomabb elkülönítését. A szürke és a barna elsajátítása történik meg a legkésőbb.

O’Hanlon és Roberson (2006) három vizsgálatot mutatnak be. A kísérletekben 3 éves gyermekeknek tanítottak általuk nem ismert, nem alapvető színneveket.

Kiindulópontjuk az volt, hogy kicsi gyermekeket is meg lehet tanítani a színekre, ha a figyelmüket sikerül erre a tulajdonságra irányítani. Ezt kétféleképpen érték el: olyan tárgyakkal dolgoztak, amelyek minden más tulajdonságukban megegyeztek, és különböző megfogalmazási módokkal (hasonlítással, szembeállítással) irányították a gyerekeket. A három vizsgált színnevet (beige, crimson, teal – bézs, karmazsin, pávakék) előzetesen megneveztették felnőttekkel is, akiknek mindössze 6%-a mondta ki a kutatók által kiválasztott színneveket. Az első kísérletben 60 angol anyanyelvű gyermekkel dolgoztak, akik a kísérlet kezdetén egyik fent említett színnevet sem ismerték, és átlagosan nyolc alapszínnevet tudtak (legkevesebben a szürkét). A vizsgált három másodlagos szín főkategóriáját elértő mértékben ismerték a gyermekek: a barnát 55%-uk, a pirosat 93%-uk és a kéket 92%-uk (i.m.: 284). A második kísérletben 24 olasz kisgyermekekkel folyt a vizsgálat. A feltételezés az volt, hogy mivel az olasz nyelv több színnevet (blu, celeste, azurro) használ arra, ami az angolban egyszerűen kék, az olasz gyerekek fogékonyabbak lesznek egy újabb kék árnyalat megtanulására, mert már megtanulták, hogy a kék kategóriában nem zárja ki egymást a többféle színterminus használata[13]. Az olasz gyermekek is nyolc alapszínt ismertek átlagosan a kísérlet elején. A pávakék mintát legtöbben egyfajta zöldnek nevezték, és a három, kék tartományra vonatkozó olasz színterminussal elérő mértékben azonosították (26% szerint azurro, 17% szerint blu és 8% szerint celeste). Furcsa módon, a bézs mintát az olasz gyermekek fele a szürke kategóriához tartozónak vélte (ugyanez Gósy (1998) kísérletében is tapasztalható volt), míg az angol óvodáskorúak többsége szerint az egyfajta barna.

Az angol és az olasz gyermekek eredményeit összehasonlítva megállapították, hogy nem volt különbség sem a tanulás sebességében, sem a végeredményben. A legjobb tanulási eredményeket mindkét csoportban azzal a módszerrel érték el, ha szembeállították azt a színnevet, amit a gyermek mondott azzal, amit tanítani kívántak. Pl.: ha a színt a gyermek pirosnak nevezte, akkor kijavították: ez nem piros, hanem karmazsin. De a három színnév tanulásában a módszerek nem azonos hatékonysággal működtek. Mindkét csoportban a bézs elsajátításával haladtak a legjobban (ezt a kutatók azzal magyarázták, hogy még a barnát sem ismerték kellően a kísérlet elején, tehát most tanulták meg felosztani a színskálának azt a szegmensét), de az angolok a másik két szín

[13] Épp ezért furcsa Kristol (1980) megállapítása, hogy bizonyos olasz dialektusokban egyáltalán nem ismernek a kék tartományra vonatkozó színneveket, az adatközlők nem tudják megnevezni pl. az ég színét, mintha ennek a tartománynak a megnevezése kiveszett volna a nyelvjárásból.

tanulásában nem mutattak különbségeket, míg az olaszok a pávakékről többet megtanultak, mint a karmazsinról.

A harmadik kísérletben 24 gyermek vett részt, akiknek két tárgyat (pontosabban egy valamilyen színű csörgő telefont 3 játékfigura közül az ugyanolyan színűvel) kellett párosítaniuk az újonnan tanult színnév alapján. A helyes párosítás eredményeként a figura tudott beszélgetni a hívóval, míg a kontrolcsoportban lévő gyerekek mindig azt látták a képernyőn, hogy a telefont felveszi valaki, akárhogyan döntöttek. A kísérleti csoport mind a tanulás sebességében, mind mértékében jobb eredményeket ért el, mint a kontrolcsoport. Ebben a kísérletben is a bézs színnév elsajátítása ment a legjobban. Franklin (2006) azonban megjegyzi: egyáltalán nem biztos, hogy ez a fajta tanulás a természetes színnévelsajátítási folyamatokban is jelen van, így az eredményekből általánosítani nem lehet.

Kowalski és Zimiles (2006) 20−39 hónapos gyermekekkel folytattak két vizsgálatot annak megállapítására, hogy a színek fogalmi reprezentációja valóban várat-e magára addig, amíg a színek absztrakciója meg nem történik. Azt ugyanis már megfigyelték, hogy azok a gyermekek, akik tudtak színek szerint csoportosítani, könnyebben tanultak újabb színneveket. Azaz azok a gyermekek, akik már absztrakt módon tekintettek a színekre, nagyobb hatásfokkal társítottak színneveket a látott árnyalathoz. Más kutatók (pl. Soja 1994) azonban azt találták, hogy a gyermekek már azelőtt konceptualizálják a színeket, mielőtt megtanulnák a színnevek helyes használatát. Soja (1994) kétéves gyermekekkel végzett kísérleteket, és bár a gyermekek fele egyetlen színnevet sem ismert, mindegyikük képes volt a színekkel kapcsolatos feladatok elvégzésére. Ebből arra lehet következtetni, hogy bár a nyelvi eszközök még nem állnak rendelkezésre 2 éves korban, a fogalmi rendszerben már megvannak az ehhez szükséges alapok.

A kérdés eldöntésére Kowalski és Zimiles (2006) két kísérletet végzett óvodásokkal. Az első vizsgálatban 67 gyermek (25 és 39 hónap közöttiek) vett részt, akiket három csoportra osztottak: a legalább öt színnevet ismerők (22 fő), a maximum négy színnevet ismerők (20 fő) és az egyetlen színnevet sem értők (17) alkottak csoportokat. A csoportok átlagéletkora majdnem azonos volt. A felosztást azok a kutatások (vö.: O'Hanlon és Roberson 2006) indokolták, amelyek szerint az öt színnév ismerete határnak tekinthető, onnantól a gyerekek gyorsabban tanulják a további színneveket és következetesebben tudják használni őket. A bemelegítő szakaszban a gyermekeknek egy játékot kellett összepárosítani egy ugyanolyan színű (fekete,

narancssárga, barna, lila) koronggal, színnevek itt még nem hangzottak el. Ebben a lépésben nyolc gyermekről derült ki, hogy képtelenek a feladatra, így a további lépéseket csak a maradék 59 gyermekkel csinálták végig. A második feladatban szintén a játék színét (kék, sötétszürke, piros, sárga, zöld) kellett a hat korong (az előbbiek + mályva) közül megfelelővel összepárosítani, de ebben az esetben emlékezetből: a játékot rövid játszás után eltüntették egy fekete dobozban, és rögtön ezután feltették a kérdést, hogy melyik korong hasonlít hozzá. A harmadik feladatban a szín volt az állandó tényező, és a forma a változó: pl. egy narancssárga játékkal való játék után hat másik narancssárga játékot mutattak a gyermeknek, és azt kellett kiválasztania, amelyikkel megegyezett (pl. az ugyanolyan kacsát kiválasztani a szék, csésze, helikopter stb. közül). Ezzel a feladattal kívánták ellenőrizni, hogy a gyermekek memóriája mennyire megbízható. Végül a gyermekek szókincsét mérték fel: nyolc színes korong közül kellett kiválasztani azt, amelyiknek a színét a kísérletvezető mondta. Az alapszínek, amelyeket be kellett azonosítani, a sárga, zöld, piros, fekete, fehér és kék voltak, a két disztraktor a mályva és a sötétszürke voltak. Mint fent már említettem, a gyermekek harmada 5 vagy 6 színt sikeresen azonosított, harmada egyetlen egyet sem. A legismertebb színnév a piros volt, ezt követte rendre a fekete, zöld, sárga, kék, majd a fehér (i.m.: 307).

A kapott adatokat összevetették, és azt találták, hogy a színek absztrakcióját igénylő (második) feladaton azok a gyermekek szerepeltek a leggyengébben, akik egy színnevet sem ismertek, ők csak véletlenszerűen mutattak rá a korongokra. Ezzel szemben azok érték el a legjobb eredményeket, akik 5 vagy 6 színnevet ismertek. Érdekes módon, azok a gyermekek, akik csak egy színnevet ismertek, a véletlenszerű találgatásnál jobban szerepeltek, ami arra utal, hogy mire a gyermek minimális lexikai ismereteket szerez a színekkel kapcsolatban, addigra megtanul azokról a színekről is konceptuálisan gondolkodni, amelyek nevét még nem ismeri (i.m.: 308). Ezzel egyidőben fontos azt is megemlíteni, hogy az 1-4 színnevet ismerő gyermekek háromnegyede szintén csak a véletlen találgatásnak megfelelő eredményeket produkált, és az 5-6 színnevet ismerők közül is 18% volt az ilyen válaszok aránya. Tehát az alapszínnevek ismerete és a színek absztrakciójának megléte még nem garantálta a sikeres feladatmegoldást (i.m.: 309).

A gyermekek hibáit elemezve azt figyelték meg, hogy a hibás válaszok esetén nem valamelyik szomszédos színt nevezték meg a gyermekek, hanem teljesen találomra választottak színnevet (pl. zöld helyett mondtak pirosat, kéket, sárgát is) (i.m.: 309).

Tehát nem arról van szó, hogy ebben a korban még nehéz a szomszédos színkategóriák elhatárolása. Inkább arról lehet szó, hogy a színneveket nem ismerőknek túl nehéz feladat volt egyszerre fejben tartani az elrejtett játék színét és végignézni hat választási lehetőséget. Itt Franklin (2006: 325) egyetért a szerzőkkel: a feladat valószínűleg túl bonyolult volt. Bár ugyanezen gyermekek nagy többsége megtalálta az azonos színű és formájú játékot (harmadik feladat), tehát nem a memóriával volt a probléma. Más kísérletek azt találták, hogy azok a gyermekek is képesek akár 5 percig is emlékezni egy színre, akik nem ismernek egyetlen színnevet sem (i.m.: 310).

A második kísérletben 20−32 hónapos gyermekeket csoportosítottak a fenti módszerrel három csoportba a színszókincsük alapján. A bemelegítő feladat hasonlóan zajlott, mint fent, azzal a különbséggel, hogy itt egyszerre csak kettő színes korong közül kellett választani. Az eredmények alapján eltávolították azokat a gyermekeket a kísérletből, akik nem akarták vagy tudták megoldani a feladatot, így 43 óvodással folytatták a kísérletet. A 2. (játékelrejtős) feladatban is két korong közül kellett kiválasztani azt, amely az imént látott játék színével azonos. A kísérletet addig ismételték, míg minden színről (piros, sárga, zöld, narancs, kék, barna, fekete) sikerült adatot gyűjteni. A harmadik feladatban egy háromdimenziós fekete tárgyat (kereszt, háromszög, kör, négyzet) kellett emlékezetből hat különböző formájú (az előbbiek + csillag, N) és méretű, fekete papírlap közül az azonos alakúval párosítani. Végül a lexikai tesztben 8 színnév hangzott el, és ezeket kellett a megfelelő csillaghoz vagy koronghoz párosítani: sárga, zöld, piros, kék, fekete, fehér, rózsaszín, narancssárga. A gyermekek 28%-a egyet sem ismert, és 23%-a legalább hetet. A legismertebb szín a narancssárga volt, ezt követte rendre a zöld, fekete, rózsaszín, sárga, kék, piros és a fehér. [Ez a sorrend jelentősen eltér az első kísérletben tapasztaltaktól (és Gósy (1998) eredményeitől), főleg a piros ismertsége volt meglepően alacsony. A fehér szín viszont mind a két kísérletben a legkevésbé ismertnek bizonyult.] A tapasztalatok részben azonosak voltak: azok a gyerekek, akik nem ismertek színneveket, sokkal gyengébben szerepeltek a feladatokon, a 12 gyerek közül csak 2 ért el a puszta találgatásnál jobb eredményt (i.m.: 313). Viszont nem volt különbség a kevesebb és a több színnevet ismerő csoportban a színek absztrakcióját igénylő feladatban. A legalább egy színnevet ismerő ovisok háromnegyede a véletlen találgatásnál jobb eredményt produkált. Tehát az a gyermek, aki már rendelkezett minimális színszókinccsel, meg tudta oldani a feladatot, mert annak megoldása nem a kérdéses színnév ismeretén múlott, hanem azon, hogy a gyermek elkezdte-e már felépíteni a színek fogalmi rendszerét. A harmadik

feladatban (3D-s tárgyat párosítani 2D-s formával) nem volt szignifikáns különbség a színneveket ismerő és nem ismerő gyermekek között.

Mindkét kísérlet azt találta, hogy azok a gyermekek, akik nem értették a színneveket, nem voltak képesek megoldani a színek absztrakcióját igénylő feladatot. Tehát a gyermekek addig nem látják absztrakt tulajdonságként a színeket, amíg meg nem tanulták a színneveket (i.m.: 315).

A korábbi kísérletekkel való ellentmondást a szerzők a kísérlet körülményeiben keresték. Azzal, hogy a jelen kísérletekben a párosítandó tárgyat elrejtették, rákényszerítették a gyermekeket arra, hogy annak valamiféle mentális reprezentációjához keressenek megfelelő színű korongot. Ezzel a módszerrel lehet vizsgálni a színek absztrakciójának képességét, és ebből fakadt, hogy a színneveket ismerő gyermekek sokkal jobban teljesítettek, mint azok, akik nem ismertek egy színnevet sem.

A két fent ismertetett tanulmányt elemzi és értelmezi Franklin (2006). Felhívja a figyelmet, hogy az elmúlt 100 év alatt a felére csökkent az az életkor, amire a gyerekek megtanulják a legfontosabb alapszíneket (i.m.: 323). A változó kísérleti körülményeknek tulajdonítja, hogy bizonyos kutatások szerint a gyerekek később sajátítják el a színeket más szavaknál, vagy éppen ugyanolyan nehézségekkel küzdenek minden absztrakt tulajdonság elsajátításakor. Abban azonban a legtöbb kutató egyetért, hogy az első színnév megtanulása látszik a legnehezebbnek, utána felgyorsul a folyamat, és bizonyos színnevek (főleg a szürke és a barna) jóval később jelennek meg a gyermek nyelvhasználatában. Franklin (2006) és Pitchford (2006) ennek okát számos tényezőben látja (pl. hogy a szülők nyelvhasználatában és a mesekönyvekben is ritkán fordulnak elő ezek, és a gyerekeknek sem tetszenek ezek a színek annyira, mint a többi). Ugyanők újabb kérdéseket vetnek fel. A színnevek elsajátításával kapcsolatban felvetett sokféle korlát közül melyik a legjelentősebb? Mely életkorig fejtik ki hatásukat? Hogyan hatnak egymásra? Minden gyermekre egyformán hatnak?

Pitchford (2006) nem érez jelentős ellentmondást a két fent vázolt kísérlet eredményei között, hiszen Kowalski és Zimiles kísérletében olyan gyermekek is voltak, akik egyáltalán nem ismerték a színneveket, míg O'Hanlon és Roberson kísérleti alanyai átlagosan 8 színnevet ismertek, így egészen más fogalmi rendszerrel dolgoztak és más stratégiákkal vághattak neki az új színnevek tanulásának.

Clark (2006) úgy véli, a színnevek elsajátításának tárgyalásakor nem szabad elfelejteni a nyelvelsajátítás általános körülményeit. A 2,5-3 éves gyerekek az „ez

milyen színű?” kérdésre már számos színnévvel tudnak válaszolni, bár legtöbbször nem helyesen (i.m.: 340). A színnevek elsajátításában mindenekelőtt a referens beazonosítása okozza a nehézséget: számos árnyalatú, telítettségű és fényességű látvány tartozik egyetlen színnévhez, és az idiómákban ezek egészen másfajta jelentésben is szerepelnek. Ez ellen azonnal fel lehet hozni, hogy többféle nagyságú és formájú dolog tartozik a kutya, fa stb. szó alá, mégsem tapasztalunk ilyen, évekig fennálló problémákat a nyelvi jel referensének beazonosításában. Ezen kívül – folytatja a szerző – a felnőttek is számos olyan színnévvel találkoznak a mindennapi életben, amelyről csak nagyjából tudják, hogy milyen főkategóriához tartozik (pl.: ekrü, cián) és ennyi általában elég. A referens pontos azonosítása nélkül is elboldogulunk az életben. A felnőttek a legalapvetőbb színnevek használatát elegendőnek tartják, így is beszélnek a gyermekeihez, és a gyermekek ebből az inputból sajátítják el azokat a szavakat, amelyeket hallanak. Ez azt sugallja, hogy tulajdonképpen irreális dolog olyan színnevek megtanulását elvárni a gyerektől, amit esetleg a szülei sem ismernek vagy használnak pontosan.

Sandhofer és Thom (2006) amellett érvel, hogy a kísérletek eredményeit a végrehajtandó feladatok körülményei határozzák meg. A kutatók többféle kísérleti körülménnyel látták biztosítottnak, hogy valóban a színek absztrakcióját vizsgálják. A gyerekeknek különböző körülmények között kellett meghozni a párosítással kapcsolatos döntésüket, és ezen feladatok nehézsége befolyásolta a gyermekek teljesítményét, és így a kapott kutatási adatok nem lesznek összehasonlíthatóak. Hiszen Kowalski és Zimiles (2006) azt vizsgálta, hogy a gyermek milyen sorrendben sajátítja el a színfogalmakat és nyelvi jeleket, míg O’Hanlon és Roberson (2006) a nyelvi input és a figyelem irányításának hatását vizsgálta a tanulási folyamatban. A szerzők szerint másfajta megközelítésre van szükség ahelyett, hogy a színnevek elsajátításában szerepet játszó tényezőket próbálnák meg egymástól elkülöníteni. Azt kellene vizsgálni, hogy a különböző feladatokban hogyan változik a gyerekek teljesítménye, illetve hogy ugyanazon a feladaton miért/miben más a különböző gyerekek teljesítménye. Szerintük azt kell vizsgálni, hogy a memória, hasonlóság észlelése, és a figyelem együtt hogyan járulnak hozzá a színek fogalmának megértéséhez.

A surreyi egyetem kutatócsoportja vizsgálta nem angol színnevek elsajátítását is. Davies et al. (1994) egy dél-afrikai nyelv, a setswana színneveinek elsajátítását kísérte figyelemmel 5 és 9 év közötti gyermekek részvételével. A kísérlet azért különleges, mert ebben a botswanai nyelvben csak hat alapszínnév van – fehér, fekete, piros, grue (a

zöld és a kék tartomány nem válik szét), sárga, barna – és nagyon ritka az olyan vizsgálat, ahol nem a legmagasabb lexikalizációs szinten lévő nyelvet tanulmányoznak. A 77 gyereket koruk alapján négy csoportba sorolták; négy feladatot végeztettek velük, ebből kettő kapcsolódott színekhez: felsorolás, megnevezés (ezeken túl állatok és testrészek felsorolása is a vizsgálat része volt).

Az első, felsorolási feladatban több angol (13) színnév hangzott el, mint setswanai (6), bár a gyermekek mind anyanyelvi beszélők voltak (i.m.: 700). A három leggyakrabban említett színnév (sárga, zöld, kék) szintén angolul hangzott el. A leggyakoribb setswana színnév a fekete volt. Minél idősebb volt a gyermek, annál több anyanyelvi színnevet tudott, de korcsoportok között nem volt szignifikáns különbség a felsorolt színnevek összes száma terén. A lányok viszont nagyobb szókinccsel rendelkeztek a területen, mint a fiúk. A kék-zöld tartományt a legtöbb gyermek setswana színnévvel említette, de néhányan említették az angol zöld vagy kék színneveket is.

A második feladatban 12 tábla fokális színeit kellett megnevezni (külön világos- és sötétkék is volt.) Az elhangzott színnevek itt vegyesebb képet mutattak, a legtöbb táblát a gyerekek egy része angolul, másik része a setswana színnévvel is megnevezte. A legnagyobb bizonytalanság a sárga színű tábla megnevezésekor volt (a setswana színnév nem teljesen olyan tartományú, mint az angol, a felnőttek a barna és a szürke bizonyos árnyalatait is ezzel illetik), a gyermekek pedig a lila színű táblán kívül mindegyikre használták legalább egyszer. A 5-6-7 évesek teljesítménye között nincs különbség, de legidősebbek válaszai az elsődleges színnevek használatában jelentősen pontosabbak voltak (a másodlagos színnevek használatában nem mutatkozott különbség, míg a legkisebbek kb. 75%-ban angol színneveket mondtak, a legidősebbek fele-fele arányban használták a két nyelv színneveit. Ennek ellenére a hét leghelyesebben használt színnév közül hat angolul volt (a piros mind angolul, mind setswanai nyelven felkerült a listára). A lányok szignifikánsan jobb eredményeket értek el, mint a fiúk. Az iskolában töltött évek száma nem volt hatással a felsorolási feladatra, viszont szignifikáns hatása volt a megnevezési feladatban.

A kísérlet általános következtetése, hogy a gyermekek nem használják mindkét nyelv színneveit, hanem az angol színnevek kiszorítják az anyanyelvieket; ugyanezt felnőtteken nem tapasztalták (i.m.: 710). Ezt a jelenséget azzal magyarázták, hogy az angol nyelv akkor lett divatos, és a legnagyobb gyermekek még el tudták sajátítani az anyanyelvi színneveket, a legkisebbek már nem. További érdekesség, hogy az angol

színneveket nem azokra a lexikai lyukakra használták, ahol nem létezik anyanyelvi alapszínnév (narancssárga, rózsaszín, szürke), hanem az elsődleges alapszínnevek helyett.

Davies et al. (1998) az orosz színnevek elsajátítását is vizsgálták. Az orosz nyelv azért különleges, mert két színnevet lexikalizált a kék tartományra (vö.: Šif munkássága az 1940-es években, idézi Davies et al. 1998a: 415), így 12 alapszínnevet tartalmaz (lásd még Berlin–Kay 1969: 99; Davies–Corbett 1994a; Paramei 2005). A kísérletben összesen 200, három és hat év közötti gyermek vett részt, akik három feladatot végeztek el. Előbb felsorolták a színneveket, majd 12 színes táblán látott színt kellett megnevezni, végül a színnevek megértését vizsgálták (rá kellett mutatni a kísérletvezető által kimondott színű táblára). A felsorolási feladatban a leggyakrabban említett színnevek (csökkenő sorrendben): fehér, fekete, piros, zöld, sárga, sötétkék, világoskék. A világoskék említési gyakorisága minden korcsoportban megelőzte a többi alapszínét (amelyek előfordulási sorrendje: barna, lila, rózsaszín, narancssárga, szürke).

A színmegnevezési feladaton az idősebb gyerekek szignifikánsan jobb eredményeket értek el, mint a fiatalabbak. Az elsődleges színek esetében a megnevezés helyessége jóval nagyobb volt, mint a másodlagos színek esetében, különösen a legfiatalabb csoportban jelentős a különbség az alapszínek ezen két kategóriája között. A legkisebbek hibáinak elemzésekor egyértelművé vált, hogy a szomszédos elsődleges színkategória javára tévednek leginkább: a rózsaszín táblát pl. 37-szer nevezték pirosnak, míg fordítva ez nem fordult elő (i.m.: 405). Hasonló jelenséget tapasztaltak a barna-fekete, narancssárga-sárga, lila-sötétkék, és a szürke-fekete-fehér esetében. A kétféle kék színnév használatában szintén sok volt a hiba a legkisebbek között, majdnem háromszor annyiszor tévedtek a sötétkék javára, mint fordítva. Ez a zavar a legidősebb csoportban is tapasztalható volt, bár sokkal kisebb mértékben.

A rámutatási feladatban szintén az elsődleges színnevek megértése volt a biztosabb, az életkor növekedésével a hibák száma csökkent, és a hibák mintázata nagyon hasonlóan alakult. A kísérlet végkövetkeztetése, hogy az orosz gyerekek is nagyjából („to a reasonable approximation” i.m.: 412) Berlin és Kay hierarchiájának megfelelően sajátítják el a színneveket, hiszen először az alapszínneveket tanulják meg, és a nem alapszínnevek használata csak a későbbi korcsoportokban jelent meg. Az alapszíneken belül először az elsődleges színek elsajátítása történik meg, a hibák nagy része is abból fakad, hogy kisebb korban ezeket a színneveket használják a másodlagos alapszínnevek helyett is. A gyerekek válaszai alapján a mindkét kék alapszínnév, bár

még a legidősebb csoportban is a gyerekek 20%-a keverte őket, annak ellenére, hogy ők az összes többi alapszínnevet helyesen használták. A rámutatásos feladatban is tapasztalható ez a fajta zavar: a legfiatalabbak és a középső csoport esetében is a sötétkék több másodlagos alapszín mögé esik, és a legidősebbeknek is mintegy negyede a másik kék árnyalatra mutat.

A gyermekek színlátása körül az érdeklődés a 21. században sem csökkent, 2000-ben létrehozták a Surrey Baby Lab nevű kutatóprogramot (http://www3.surrey.ac.uk/babylab/). A laboratóriumban eddig több száz újszülöttet és kisgyermeket vizsgáltak, a színkategorizációs képességeikre, a nemek közti különbségekre, a preferenciáikra és a színnevek tanulására fókuszálnak. Nagyszámú publikáció és konferenciaelőadás született már az eredmények bemutatására, a honlapon sok információ megtalálható a kutatásokról.

2.5.2. Magyar gyermekek vizsgálata

A magyar nyelvterületen Gósy (1998) folytatott a gyermekek színérzékelésével kapcsolatos kutatásokat. Az ő kiindulási pontja az volt, hogy a színek percepciójának fejlődésével párhuzamosan jelennek meg a színnevek a gyermeki nyelvhasználatban: a kisgyermek színészlelésének fejlődése „a nagy kontrasztoktól halad az egyre kisebbek felé” (i.m.: 58). A kísérletben 50 óvodáskorú (5-7 éves) gyermeket vizsgált, az azonos méretű kontrollcsoportot egyetemisták alkották. A résztvevőknek fehér háttérre ragasztott kis színes lapokat (összesen 20 színárnyalatot) mutatott, a feladat a látott szín megnevezése volt, időkorlátot nem szabott. Nem volt lényeges eltérés a középsős és a nagycsoportos óvodások válaszai között, legalábbis a fő színkategóriák tekintetében. Az első megfigyelés az volt, hogy minden gyermek tudott nevet adni a látott színnek, azaz minden óvódás tudott nyelvi jelet megfeleltetni a látott árnyalatnak, habár nem mindig a megfelelőt. A piros színű kártyát az összes gyermek helyesen azonosította, 90% fölötti helyes színmegnevezést kapott a fekete és a rózsaszín is. A gyermekek legalább 80%-a megfelelően nevezte meg a barna, fehér, narancssárga és zöld színeket is. A következő színeket a gyermekek több mint fele tudta helyesen megnevezni: zöld, lila, kék, szürke, sárga és kék. Érdekes, hogy a gyermekek nagy része alapszínneveket, illetve nem összetett alakokat használt a színek megnevezésére. A zöld színnek például több árnyalatát is felmutatták kártyán (sötétzöld, világoszöld, fűzöld), a gyerekek többsége mindegyik esetben a zöld színnevet társította a kártyához. A fűzöld volt a leginkább felismerhető a számukra, utána a sötétzöld, és végül a világoszöld. A gyermekek a

bordó színt nevezték meg legkisebb számban helyesen (csak a résztvevők 31%-a), és szintén alacsony (50% alatti) volt az elfogadható megnevezések száma a világoskék, drapp, citromsárga színek esetében. A drapp színnév különösen nehéznek bizonyult, a gyermekek egyáltalán nem ismerték. A résztvevők 30%-a világosbarnának nevezte a kártyát, 10%-a szürkének, és a hat másik említett színnév között sem volt a drapp. A gyermekek ehhez a színhez nem találtak megfelelő kifejezést, még a lila is elhangzott.

Az egy színárnyalatra adott különféle elfogadható válaszok szórása elég nagy volt. Ezek a főkategória nevét és különféle szóösszetételeket, jelzős szerkezeteket tartalmaznak: pl. a citromsárga színű kártya színét pontosan megnevezni a gyermekek 32%-a tudta, és még elfogadható volt a sárga, világossárga, világos-sárgás-zöld, nap színű. Gósy szerint ez arra utal, hogy bár a gyermekek meg tudják egymástól különböztetni a színeket, a megnevezésük, főleg a nem fokális színeké, még bizonytalan. Ezt támasztja alá az is, hogy a nagycsoportosok között kétszer annyian mondták ki a citromsárga színnevet, mint a középsősök között, tehát egyetlen évi fejlődés szignifikánsan jobb eredményt hozott.

Azonban a gyermekek sokszor helytelen színmegnevezéseket is mondtak. A legtöbb (9) színnevet a bordó, a drapp és a szürke hívta elő, és 8 színnév hangzott el az óvodás csoportban a világosbarna, zöld, lila és citromsárga kártyák láttán. Ezeknek a megnevezéseknek egy része teljesen téves (pl. a szürke kártyát hívták feketének és fehérnek is, a világosbarnát kéknek, a zöldet lilának és kéknek, a lilát fehérnek és zöldnek stb.). A gyermekek a legnagyobb mértékben a kék és a zöld színeket és azok árnyalatait keverik, ezen kívül a sárga és zöld elkülönítése is sokszor gondot okozott. A lila különösen nehéznek bizonyult: a kártya színének megnevezésére 8 színnevet használtak, és érdekes módon a lila színnév használata is nagy szórást mutatott (használták rózsaszín, fehér, kék, zöld és bordó színű kártya láttán is).

Összefoglalásként megállapítható, hogy az óvodáskorú gyermekek ismerik a fő színkategóriák megnevezésére szolgáló nyelvi jeleket, és egy részük képes is azokat megfelelő módon használni. Többen, főleg az idősebbek törekedtek a színárnyalat minél pontosabb megnevezésére, és gyakrabban használtak több színnévből álló kifejezéseket (pl.: *szürkés zöld, bordós lila*), különféle tárgyak nevével a hasonlóság alapján képzett szóösszetételeket (pl.: *bőrszínű, vajszínű*), jelzős szerkezeteket (pl.: *sötét fekete, halvány zöld*). Míg a középsősök átlagosan 3-5 színmegnevezést használtak egy kártyára, a nagycsoportosok 4-8-at.

Összehasonlításképpen: az egyetemisták 8-10-féle színnévvel illettek egy-egy kártyát, de előfordult olyan árnyalat is, amelyet 13 nyelvi jellel neveztek meg (érdekes módon ez az óvodások között is a legnagyobb tanácstalanságot kiváltó drapp volt). Ebből következik, hogy a kontrollcsoportban a megnevezések egyöntetűsége csökken, kivéve a *fekete, fehér* és *narancssárga* színneveket (amelyeket a résztvevők több mint 90%-a így nevezett). Ez Gósy elvárásainak is ellentmond, hiszen a feketén és a fehéren kívül ő is a pirosat várta a harmadik legbiztosabban megnevezett színárnyalatnak. Az egyetemisták egy része azonban látszólag az egyszerű pirosnál pontosabb megnevezésre törekedett, így előfordult *a meggypiros, vörös, téglavörös, élénkpiros* és *cinóber* színnév is. Érdekes módon, az óvodásokhoz hasonlóan az egyetemisták is a kék és a zöld árnyalatait keverték a legtöbbször. Furcsa, hogy az óvodások egyöntetűbben nevezték meg a kétféle rózsaszín árnyalatot, mint az egyetemisták, akik közül néhányan ezekre az árnyalatokra a *narancssárga* színnevet használták.[14] Fontos lehet megemlíteni, hogy a kísérlet elvégzésének idején (1998-ban) még csak egyetlen alkalommal hangzott el valamelyik rózsaszínű kártya láttán a *pink* színnév.

Furcsa ellentmondás Gósy értelmezésében, hogy az óvodások által használt sokféle nyelvi jelet annak tulajdonítja, hogy „nincs kiépülve még egységesen a konvencionálisan használt nyelvi jel az adott színárnyalat megnevezésére" (i.m.: 60), míg a még nagyobb szórást az egyetemisták körében kétféle módon magyarázza. Először háromféle hibának tulajdonítja: szerinte a színélmény bizonytalansága, a megnevezés jelentésének téves ismerete vagy hozzárendelés hibája állhat emögött (i.m.: 65); majd később szintén háromféle választ ad, de már pozitívabb megközelítésből: felnőtt korban a színérzékelés finomabb, a rendelkezésre álló szókincs jóval gazdagabb és a színmegnevezési stratégia is megváltozik (a minél pontosabban érzékelt színeket minél pontosabban törekszik megnevezni), illetve felnőtt korára lesz az ember igazán képes arra, hogy a színélményt a lehető legpontosabban kifejezze (i.m.: 67).

Azt gondolom, hogy a kísérleti helyzetben a felnőttek igyekeznek minél jobban megfelelni az elvárásoknak, és azt hiszik, hogy a lehető legpontosabban kell megnevezni a színnevet, így születnek az ultraviola rózsaszín és európakék szerű megnevezések. Kicsi a valószínűsége, hogy ezeket a színneveket ezek az egyetemisták a mindennapi életükben is használják, sokkal elképzelhetőbb, hogy a kísérleti helyzet váltotta ki őket. Talán az utasítások pontosabb megfogalmazásával lehetne

[14] A *rózsaszín* és *narancssárga* színnevek keverését én is megfigyeltem felnőtt férfi barátaimon, bár a legtöbbször azonnal javították magukat.

használhatóbb válaszokat kiváltani a résztvevőkből, pl. első körben arra kérni az alanyokat, hogy a lehető legegyszerűbben nevezzék meg a látott színt, majd második körben (vagy egy másik csoportban) kellene őket arra kérni, hogy a lehető legpontosabban nevezzék meg a kártya színét.

2.5.3. Összehasonlító vizsgálatok életkor alapján

A színnevekkel kapcsolatos kutatások egyik érdekes mellékága, hogy az életkor hogyan befolyásolja a színszókincset és -megnevezést.

Simpson és Tarrant (1991) vizsgálataiban összesen 50 résztvevő (főiskolások és 40 év feletti egyetemi dolgozók) színmegnevezési képességeit tanulmányozták. Az idősebbek (mind a nők, mind a férfiak között) jobban szerepeltek, mint a fiatalabbak. Ez azért figyelemreméltó eredmény, mert korábbi kutatások (vö. Rich 1977) azt sugallták, hogy a nők szókincse minden életkorban magasabb, mint a férfiaké, a jelen kísérletben viszont az idősebb férfiak kicsivel jobb eredményt értek el, mint a fiatal nők, tehát az életkor bizonyult az erősebb tényezőnek. Megállapítható volt, hogy az életkor előrehaladtával az egyén színmegnevezésre vonatkozó szókincse növekszik. További következtetésük, hogy a színekkel összefüggésbe hozható hobby lényegesen befolyásolja a férfiak szókincsét, míg ugyanez a hatás nők körében nem volt kimutatható.

Suzuki és munkatársai (2005) az idősödő szem színlátási képességeit vizsgálták. A kísérletek praktikus motivációja a rohamosan öregedő japán társadalom megváltozott igényeinek való megfelelés. A kísérletben résztvevőket két csoportra osztották: fiatal felnőttekre (8 fő, átlagéletkor 23 év alatt) és idősekre (8 fő, átlagéletkor 65 év felett). A fiatalok egy olyan szemüveget viseltek, ami az idős szem paramétereit utánozta. A hipotézis szerint, ha a szemüveget viselő fiatalok hasonló eredményeket produkálnak a színmegnevezési feladatban, mint az idősebb résztvevők, akkor a fiatal fejlesztőknek ilyen szemüvegben kell dolgozniuk, hogy az idősebb korosztály számára is jól használható termékeket állíthassanak elő.

A kísérletben mérték a helyes válaszok arányát, a reakcióidőt, és azt is, hogy hány esetben nem tudták a résztvevők megnevezni a látott színt. A fiatalok az összes színt hasonló sebességgel és pontossággal ismerték fel. Az időseknek minden szín megnevezése több időbe tellett, és közülük a kék és a szürke azonosítása bizonyult a legnehezebbnek: ez tartott a legtovább, és a kékek és szürkék több mint felében nem

tudták eldönteni, hogy milyen színt látnak. A többi szín esetében a megnevezés 10-20%-ban maradt el. A szemüveget viselő fiataloknál az idősekéhez nagyon hasonló reakcióidőket mértek, és ők szintén a szürke és a kék megnevezését találták a legnehezebbnek, bár csak az esetek 10%-ában nem tudták megnevezni azokat. A többi szín esetében a szűrő nem rontotta a fiatalok színlátását. A kísérlet vezetői megfelelőnek találták a szemüveget a fent vázolt célokra.

2.5.4. A nemek közti különbségek vizsgálata

A gyermekek színmegnevezési képességeiben tapasztalható nemi különbségek már több mint egy évszázada foglalkoztatják a kutatókat. Bateman (1915, idézi Anyan–Quillan 1971) kimutatta, hogy a kislányok ügyesebbek a színmegnevezés terén, mint a fiúk.

Ligon (1932) hatszáznál több általános és középiskolás gyermeket volt be a kísérletbe. Eredményei megerősítették azt az elképzelést, hogy a nők minden életkorban nagyobb szókinccsel rendelkeznek ezen a területen, és az alsó két osztály után (amikorra biztos olvasási képességekkel rendelkeznek a gyermekek), a lányok előnye nőtt a fiúkhoz képet. Ezt tanult és veleszületett tényezők együttes hatásának tulajdonítja.

Anyan és Quillan (1971) kísérletében összesen 605 óvodás (52%-uk volt kisfiú, 48%-uk kislány) színmegnevezését vizsgálták. Mindegyiküknek felmutattak három, fehér háttérre ragasztott színes kártyát (piros, kék, sárga). A lányok szignifikánsan jobb eredményt értek el az alapszínek megnevezésében, mint a fiúk.

Óvodás kisfiúk és kislányok színmegnevezését vizsgálta Bernasek és Haude (1993). Színmegnevezési és párosítási feladatot végeztettek 4,5–5,5 éves óvodásokkal (17 fiú és ugyanennyi lány). Az adatok a lányok esetében a jobb oldali látómező előnyét mutatták a színmegnevezési feladatban. A párosítás feladatban azonban a fiúknál tapasztaltak előnyt a bal oldali látómezőben. A fiúk esetében sokkal erősebb lateralizációt tapasztaltak a párosítási feladatban, ami arra utal, hogy a fiúk agyában nagyobb a bal agyfélteke dominanciája, míg a lányok agyának két féletekéje között nincs olyan nagy különbség.

Kowalski és Zimiles (2006) első kísérletében a 25–39 hónapos gyermekeket három csoportra osztották. Abba a csoportba, amelyben a gyermekek legalább öt színnevet ismertek, kétszer annyi kislány került, mint ahány fiú; míg a legfeljebb négy színnevet ismerők csoportjába másfészer annyi kisfiú került. Az egyetlen színnevet sem

értők csoportjában szintén a kisfiúk voltak többségben. A három csoport átlagéletkora majdnem azonos volt, ez nem magyarázta az eltéréseket (i.m.: 304). A szerzőpáros második kísérletében 20–32 hónapos gyermekeket csoportosítottak ugyanezen szempontok alapján. Az egy színnevet sem ismerők közé kétszer annyi fiú került, mint lány; az 1-4 színnevet ismerők csoportjában egyel több fiú mint lány. Az előző kísérletben tapasztalhatóaknak ellentmond, hogy az 5-8 színnevet ismerők között is több volt a fiú, mint a lány (i.m.: 311).

Gósy (1998) az óvodások körében végzett felmérésében vizsgálta a nemek közötti különbségeket is. Nem meglepő módon, mind a középsős, mind a nagycsoportos kislányok jobb eredményeket értek el, mint a fiúk. Ez alól egyetlen kivétel, az egyetlen olyan szín, amelyiket a középsős fiúk nagyobb arányban neveztek meg helyesen, a sárga. Minden más esetben, mindkét csoportban a lányok adtak több elfogadható választ. Gósy azt találta, hogy az idő előrehaladtával a „lányok teljesítménye egyre jobb, a fejlődés nagyobb mértékű, a színmegnevezések pontosabbak és egyöntetűbben a fiúkéinál" (i.m.: 63). természetesen a fiúknál is tapasztalható javulás a színek megnevezésében, főként a lila esetében, amit a középsősöknek csak a töredéke azonosított helyesen, míg a nagycsoportosoknak már jóval nagyobb része.

Érdekes módon, a felnőtt kontrollcsoportban az arányok megfordultak: a férfiak között jóval nagyobb az egyöntetűség az egyes színárnyalatok megnevezésében. A nők – a minél pontosabb megnevezésre törekedve – jóval többféle színnevet használtak egy árnyalat megnevezésére, és így kevesebb alkalommal adták a várt választ (ez alól csak a fekete a kivétel, amelyet a nők többsége így nevezett meg). Az óvodásokkal való összehasonlítás során azonban Gósy kihangsúlyozza, hogy míg a gyermekeknél a nem az elvárt színnéven kívül elhangzó lexémák egy része helytelen volt (pl. barna helyett fekete, szürke, kék), addig a felnőtteknél a különbség szó szerint is csak árnyalatnyi volt (pl.: világosbarna helyett barna, bézs, mogyorószín, drapp, homok, karamell).

A felnőtteket is kétféle megközelítésből vizsgálták. Számos kutatás mérte a nők szókincsét és reakcióidejét a színmegnevezéses feladatokban (ezeket mutatom be előbb), míg más kutatások azt vizsgálták, hogy van-e nemek szerinti különbség a színlátásban.

A megfigyelés, hogy a nők szókincse több színnevet tartalmaz, mint a férfiaké, nem új keletű. A hipotézis első tudományos kutatói Wordsworth és Wells voltak, akik 1911-ben mérték az alapszínek (piros, sárga, zöld, kék, fekete) felismerésének sebességét. A kísérletben résztvevő főiskolásoknak 100 db kártyáról kellett

megmondaniuk, hogy milyen színű. A nőknek rövidebb volt a reakcióideje (Rich 1977: 404).

További megfigyelés volt, hogy a felnőttek gyorsabban olvasnak fel egy színnevet, mint amilyen sebességgel megneveznek egy látott színt (vö.: Cattell 1886, idézi Balota és Marsh 2004).

A kérdést tovább vizsgálta DuBois (1939): főiskolás hallgatókkal (149 fiatal férfi, 133 fiatal nő) végeztetett el három feladatot (színmegnevezés, színnevek felolvasásra, non-verbális feladat – ez utóbbiban rá kellett mutatni a megfelelő színre), és mérte a reakcióidejüket. A színmegnevezés feladatban a nők sokkal jobb eredményt értek el, a színnevek felolvasásában már csak egy picivel jobb eredményt, és a non-verbális feladatban pontosan azonos eredményt.

Rich (1977) kísérletében 25, különböző színű kártya színét kellett megnevezni. A résztvevők öt (7–24 fős) csoportot alkottak: fiatal férfiak, idősebb férfiak, fiatal nők (őket két további csoportra osztotta, műszaki és egyéb foglalkozásúakra), idősebb nők, apácák.

A kapott válaszokat négy csoportba sorolta: alapszínnevek, módosított alapszínnevek (világos, sötét, vagy két alapszín összetétele, pl. sárgászöld), másképp módosított alapszínnevek (pl. égszínkék), egyéb, „cifra" (pl. levendula, magenta). A használt színnevek komplexitásuknak ebben a sorrendjében 1–4 pontot értek.

A következő megfigyelések születtek. A nők általában „cifrább" színneveket használnak. A nők szóhasználatában – életkortól és foglalkozástól függetlenül – nem volt statisztikailag kimutatható különbség, kivéve az apácákat, akik az alapszínekre vagy azok módosított változataira szorítkoztak. A fiatalabb férfiak magasabb pontszámot kaptak, mint az idősebbek, de az apácák pontszáma még így is magasabb volt a fialtabb férfiakénál. Az idősebb férfiak egy színnevet átlag háromszor használtak (azaz 3 különböző árnyalatot neveztek ugyanúgy), a fiatalabb férfiak 2,5-szer, az apácák 1,4-szer míg a többi nő majdnem minden árnyalatnak tudott külön nevet adni.

Bebizonyosodott, hogy a foglalkozás általában nem befolyásolja az emberek színnevekre vonatkozó szókincsét, hiszen a férfiak és a nők között is voltak műszaki foglalkozásúak, a különbség azonban jelentős volt a nők javára. A tény viszont, hogy az apácák (aki Rich érvelése szerint nem válogatnak ruhákat, és nem vesznek részt lakberendezésben) szignifikánsan kevesebb színnevet ismertek, azt bizonyítja, hogy a szókincsnek ez a vetülete kulturális tényezőktől függ (i.m.: 408). Érvelésében egyetlen furcsaság van: azt állítja, hogy a foglalkozás azért nem játszik szerepet, mert a nemi

különbségek már jóval azelőtt kialakulnak, hogy az ember szakmát választ magának, de az apácák sem feltétlenül a zárdában nevelkedtek. Ha az apácák szóhasználata ennyire eltér az átlag nőétől, érdekes lenne megvizsgálni, hogy ez a különbség azoknál is fennáll-e, akik átlagos gyermekkoruk után lettek apácák.

A fiatalabb és idősebb férfiak közötti különbséget kétféleképpen magyarázza. A szexista magyarázat szerint a férfinak fiatalabb korában még nagyobb a szókincse ezen a téren, de aztán megnősül, a felesége vásárolja neki a ruhákat és dekorálja a lakást, így a szókincse elkopik (ezt könnyű lenne ellenőrizni idősebb agglegények és házas emberek részvételével). A második, valószínűbb magyarázat szerint a társadalmi sztereotípiák egyre kopnak, és a fiatalabb férfiak már többet törődnek olyan dolgokkal mint ruházkodás.

Nowaczyk (1982) két feladatot végzett fiatal felnőttekkel. Az elsőben 42 egyetemista (21 férfi, 21 nő) nevezett meg 18 színt, először fejből, aztán 64 színnév közül kellett kiválasztani azt, amelyik a résztvevők szerint a legjobban illett arra az árnyalatra. A színmegnevezéseket Rich fent ismertetett négy kategóriájába sorolták. Mind a férfiak, mind a nők leggyakrabban alapszínnevekkel nevezték meg az árnyalatokat, a másik három kategóriába tartozó megnevezés előfordulása között nem volt szignifikáns különbség. A színnevek ismétlése Rich adataihoz nagyon hasonlóan alakult: a férfiak majdnem kétszer gyakrabban ismételtek egy-egy színnevet, mint a nők, akik igyekeztek mindegyik árnyalatnak más nevet adni. A színmegnevezéses feladatban – Rich eredményeivel szemben – nem volt szignifikáns különbség a férfiak és a nők válaszai között (i.m.: 260). Nowaczyk szerint ez két kutatási körülménnyel magyarázható: ezen kísérlet résztvevői mind 18-20 év közöttiek voltak, míg Rich kutatásában több korcsoport is szerepelt, valamint itt a résztvevők egyetlen lapon látták az összes színt, míg Rich egyenként mutatta meg azokat az alanyoknak. Így a jelen kísérletben a résztvevők összehasonlíthatták a látott árnyalatokat, és könnyebb volt differenciálni köztük.

A párosítási feladatban kapott válaszokat ugyanezen a csoportosítási módszer szerint válogatták. A kettes kategória (módosított alapszínnév) fordult elő a legritkábban. A férfiak szignifikánsan többször hagyatkoztak alapszínnevekre, mint a nők. A párosítási feladatban a nők szignifikánsan többször találták meg a helyes (a festék gyártója által megadott) színnevet, mint a férfiak (i.m.: 261). Ez arra utal, hogy a férfiak akkor is az egyszerűbb színneveket részesítik előnyben, amikor rendelkezésükre áll több, pontosabb lehetőség is.

A második feladatban a résztvevők (50 egyetemi hallgató, 25 férfi, 25 nő) 47 ritka színnevet (pl. ametiszt, korall) kapott betűrendben leírva egy lapra. Erre a lapra kellett az adott színeket jellemezni, leírni. A válaszokat három csoportba sorolták: egyetlen alapszínnév (a főkategória) megnevezése, jelzőkkel módosított (alap)színnév, és helytelen válasz. A nők szignifikánsan több helyes leírást adtak, főleg jelzős szerkezetekkel (i.m.: 262). A kísérlet azt támasztja alá, hogy a nők nem csak többféle színt ismernek fel és tudnak megnevezni, hanem többször képesek bonyolult színneveket helyesen párosítani a látott árnyalatokhoz.

Simpson és Tarrant (1991) vizsgálataiban 50 résztvevőnek mutattak 200, szürke háttérre ragasztott színes kártyát, amit 15 másodperc alatt kellett megnevezniük. A kísérletben 26 nő és 24 férfi vett részt. Őket további két csoportra osztották: 30 év alattiakra és 40 év felettiekre. Mindkét korcsoportban a nők szerepetek jobban, ők használták a pontosabb, összetettebb színneveket. Megállapítható volt, hogy a nők színszókincse bővebb, míg a férfiak sokkal többször használtak egyszerűbb (alap)színneveket, vagy esetleg ezekből képzett összetételeket.

A színmegnevezésekhez szükséges reakcióidőt vizsgálták Elias és munkatársai (2003). Három feladatban kellett a résztvevőknek minél gyorsabban megnevezni, rámutatni, és kis szünet után adott jelre kimondani a látott árnyalatot. A nők az első színmegnevezési feladaton jobban teljesítettek, de a manuális és a késleltetett feladatban nem volt különbség. Az eredményekből arra következtettek, hogy nem arról van szó, hogy a nők gyorsabban hozzáférnek a mentális lexikonban a színnevekhez és gyorsabban tudják őket előhívni, hanem a beszédprodukció (hangszalagok mozgatása) terén van előnyük.

A nemek hatását finnugor színszókincsen kevesen vizsgálták. Ryabina (2009) 67 nőt (átlagéletkor 41,5) és 44 férfit (átlagéletkor 43,5) vizsgált. A résztevőket tovább osztotta 3-3 csoportba. Mindkét nemben azonosak voltak az alcsoportba sorolás kritériumai: fiatalok (köztük gyermekek), idősebbek, és nyelvészek, nyelvszakos hallgatók, színekkel foglalkozók (kortól függetlenül). Ez utóbbi csoport a hipotézis szerint a foglalkozásából, érdeklődési köréből adódóan több színnevet ismer, mint az átlagember. A résztvevők két feladatot végeztek: először felsorolták az összes színnevet, ami eszükbe jutott, majd megneveztek 65, szürke háttér elé tett színes táblát. A felsorolási feladatban adott válaszokat Rich (1977) módszere alapján osztották négy kategóriába és pontozták.

A felsorolási feladatban a nemeket összehasonlítva nem tapasztalható szignifikáns különbség az említett színnevek számában. Ha azonban az alcsoportok adatait külön figyelembe vesszük, akkor a férfiak között a harmadik csoport (nyelvészek és művészek) listája volt a leghosszabb. Érdekes módon, a harmadik női csoport valamivel kevesebb színnevet sorolt fel mint a férfi kollegáik, de a többi női csoportnál többet. A legtöbb színnevet felsorolók rangsora tehát: hozzáértő férfiak, hozzáértő nők, idősebb nők, a másik két férficsoport, fiatal nők. A legkiemelkedőbb egyéni teljesítményt egy udmurt tanárnő nyújtotta, ő 68 színnevet tudott felsorolni, a férfiak között a leghosszabb listája egy festőnek volt, 53 színnevet sorolt fel (i.m.: 5). Ez azt mutatja, hogy a nők között ebben a csoportban nagy volt a szórás, ezért lehetséges, hogy a férfiak egyénileg kevesebb, de átlagban mégis több színnevet említettek.

A megnevezési feladatban a legtöbbször a hozzáértő férfiak adtak elfogadható választ, őket a női kollégáik követték, az idősebb férfiak adták a legtöbb elfogadhatatlan választ, de a legkevesebb pontot mégis a fiatal nők érték el. A nemek átlagát nézve azt látjuk, hogy a nők összességében többször adtak helyes válasz, annak ellenére, hogy minden csoportban voltak olyanok, akik egy vagy több színes táblát nem tudtak megnevezni.

Ryabina eredményei több ponton cáfolják a korábban áttekintett kísérletek következtetéseinek általánosságát. Mindkét feladatban a – foglalkozásuk miatt nagyobb színszókinccsel rendelkező – férfiak mutattak jobb eredményeket. Viszont ezek az adatok azt támasztják alá, hogy az érdeklődési kör és a foglalkozás nagy hatással van az egyén színszókincsére. A tény, hogy a fiatal nők lettek az utolsók mindkét feladatban azzal magyarázható, hogy bizonyos régiókban az udmurt nyelv visszaszorulóban van, és a gyermekek szókincse szegényes az udmurt nyelven.

2.5.5. A Stroop hatás kutatása

A Stroop hatás egy pszichológiai jelenség, amelynek segítségével a színnevekkel kapcsolatos interferenciákat vizsgálják (az eredeti kísérletsorozat leírását lásd Stroop 1935). Lényege, hogy egy színnevet egy másik (attól eltérő) színű betűvel írnak, majd mérik a megnevezés sebességét és pontosságát. Az egyik variációban a szín nevét kell felolvasni, a másikban azt a színt megnevezni, amilyennel írva van a szó. Az interferenciát az okozza, hogy az olvasás annyira automatikus feladat, hogy nehéz a szó jelentését figyelmen kívül hagyva a látott színt kimondani. A vizsgálatok azt mutatják,

hogy a feladat megoldásának sebessége és pontossága nem mutat nemek közötti különbségeket, viszont az életkor előrehaladtával (egy bizonyos pontig) a sebesség csökken, mert a feldolgozás sebessége növekszik (http://hu.wikipedia.org/wiki/Stroop_hat%C3%A1s).

MacLeod (1991) összefoglalja a Stroop-féle feladatokkal végzett vizsgálatok történetét. A színmegnevezés és a színnevek kiolvasásának kapcsolatát már Stroop előtt fél évszázaddal is kutatták, és azt találták, hogy a leírt színnevet kiolvasni kevesebb ideig tart, mint kimondani egy tintapaca színét. Későbbi vizsgálatok arra fókuszáltak, hogy vajon a kétféle megnevezés sebessége közötti különbséget lehet-e gyakorlással csökkenteni. Stroop volt az első, aki színneveket nyomtatott papírra egy másik színnel, és ezzel a stimulussal végeztette el megnevezési kísérleteket: piros, kék, zöld, barna és lila színű tintát használt, és ugyanezeket a színneveket írta le velük, de egy színnevet sosem nyomtatott ugyanazzal a színű tintával. Az első feladatban a színnevet kellett felolvasni, a másodikban a tinta színét megnevezni. A kísérlet eredményei szerint a tinta színét kimondani átlagosan 74%-kal tartott tovább, mint megnevezni egy folt színét. A harmadik feladatban nyolc napon át újra és újra elvégezték az adatközlők a tintamegnevezési kísérletet; a gyakorlás hatására a megnevezés sebessége jelentősen növekedett.

Stroop kísérleteit számos formában, variációban és céllal ismételték meg, összesen kb. 700 publikáció született a módszer használatával (MacLeod cikkének 1991-es publikálásáig). Vizsgálták auditív ingerek hatását a feladatra, a nemek és életkorok szerinti különbségeket, bal- és jobbkezeseket, különböző anyanyelvek hatását, és kutattak egy- és kétnyelvű adatközlőket is. A számtalan kísérlet eredményét a kutatók két fő elméleti keretbe helyezték. Az egyik szerint a tinta színe és a kiolvasandó színnév jelentése verseng egymással a megnevezéskor, azaz interferencia alakul ki. A két stimulus feldolgozása egymással párhuzamosan zajlik, a feldolgozást előfeszítéssel vagy gyakorlással fel lehet gyorsítani. A másik elméleti keret az olvasás automatikus voltát állítja szembe a színmegnevezéshez szükséges figyelemmel. Egy olvasni tudó ember élete során sokkal többet gyakorolja az olvasást, mint színek megnevezését, ezért az előbbi készség automatizált, míg az utóbbi odafigyelést igényel. A szerző ezt a két elméleti keretet nem tartja megfelelőnek. Összegyűjti a Stroop módszerrel végzett kísérletek 18 legfőbb empirikus eredményét, és ismertet egy párhuzamos feldolgozásra vonatkozó modellt, amely magyarázatot adhat rájuk.

A teszt népszerűségét jelzi, hogy újabb kutatási irányokat vonnak bele, pl. a különféle írásmódok hatását a feladat megoldására. Egy kísérletben ugyanazon japán színneveket írtak le kétféle írásmóddal, és vizsgálták a szóírás vagy szótagírás hatását a feladatra (Morikawa 1981). A modern technológiák megjelenésével pedig agy elektrofiziológiai aktivitását is mérik a feladat megoldása közben (lásd pl. Bekçi és Karakaş 2009).

3. A kutatás célja és módszerei

A színnevek vizsgálata többféle tudományterület művelőit foglalkoztatja már évtizedek óta. Mint láttuk, alapos kutatások szinte minden vizsgálati kérdésben egymásnak ellentmondó eredményekre jutottak, és számos egymással párhuzamos értelmezési lehetőség adott és bizonyított a kérdésben. Sajnos a magyar nyelvű szakirodalom a színnevekkel kapcsolatos nagy számú kutatási terület közül csak kevéssel foglalkozik, gyakran csak az említés szintjén, és sok érdekes kérdésről egyáltalán nem olvashatunk magyarul. A magyar alapszínnevek kérdésével – a nemzetközi szakirodalom bőségéhez képest –a magyar szakirodalomban kevesen foglalkoztak, nincs tudomásom átfogó, ugyanakkor új eredményeket is felmutató monográfiáról magyar szerző tollából.

Konkrét célom tehát a nemzetközi szakirodalomban fellelhető eredmények elemző, összehasonlító bemutatása után egyes nemzetközileg ismert eredmények és módszerek alkalmazása a magyar nyelv alapszínneveire. Az értekezésben bemutatandó vizsgálatok célja:

- a magyar alapszínnevekről fellelhető források részletes ismertetése, összevetése, eredményeiknek értékelése,
- a magyarban alapszínnévként emlegetett színnevek több oldalról (lexikográfia, terminológia, korpusznyelvészet, lexikológia) történő vizsgálata,
- az „alapvetőség” kritériumainak vizsgálata,
- a magyar nyelv alapszínneveinek megállapítása,
- a magyar nyelvben különleges *piros/vörös* problémakör körüljárása.

Célom a témakör alapos körüljárása, ezért hipotéziseket nem fogalmazok meg.

Ezen egymásba fonódó kutatási célok konkrét kutatási feladatokhoz vezettek, melyekhez meg kellett találnom a megfelelő kutatási módszereket. Ehhez Fóris (2008a) kutatásmódszertan könyvét hívtam segítségül.

A kutatási terület szerteágazó volta miatt többféle, egymást kiegészítő módszert alkalmaztam. Vizsgálataim alapvetően leíró jellegű, részben elméleti, részben empirikus vizsgálatok.

A színnevekről szóló szakirodalom feltérképezéséhez nagy mennyiségű cikket, publikációt tekintettem át. A magyar alapszínnevek vizsgálatát a finnugor nyelvek

kontextusából kezdtem, és ebből szűkítettem a nézőpontot a magyar nyelv alapszínneveire.

Terminológiai kutatásomhoz optikai, nyomdászati és kiadványszerkesztő szakkönyveket, valamint egynyelvű magyar értelmező szótárt használtam forrásként, az ezekből nyert információk alapján igyekeztem elvégezni a színnevek fogalmi elemzését.

A lexikográfiai vizsgálatok forrásai értelmező szótárak voltak. A rendelkezésre álló egynyelvű magyar értelmező szótárakban kikerestem az alapszínnevekre vonatkozó összes definíciót, és ezeket elemeztem tartalmuk szerint. Ezen kívül egy online, magyar színszótárt is forrásként használtam.

A színnevek kvantitatív vizsgálatához egy nemzetközi adatbázist használtam forrásként, a korpusznyelvészeti elemzéshez pedig a magyar Nemzeti Szövegtár volt a forrásom.

Az alapszínneveken túl tanulmányoztam egyéb színneveket is. Ezeket esküvői magazinokból gyűjtöttem, amelyek különösen gazdag forrásnak bizonyultak. A kigyűjtött színneveket funkcionális-szemantikai és a morfológiai vizsgálatnak vetettem alá.

A felhasznált tudományos művek adatait az *Irodalom*ban, a szótárak és más lexikográfiai művek, valamint az egyéb források adatait a *Források*ban sorolom fel.
Az esküvői magazinokból kigyűjtött színnevek a *Függelék*ben találhatók.

4. Finnugor és magyar alapszínnevek vizsgálata

4.1. Az alapszínnevek vizsgálata a finnugor nyelvekben

A finnugor színnevek vizsgálata jóval kevesebb figyelmet kapott, mint az angol színneveké. Ebben az alfejezetben igyekeztem összefoglalni a magyarral rokon nyelvek színneveiről írt, elsősorban magyar és angol nyelvű tanulmányokat. A nyelvcsaládban az észt színnevek kutatási eredményeiről található a legtöbb publikáció.

Vogul

Sipőcz (1994) monográfiája a vogul nyelv színneveiről a Berlin és Kay által alapszínneveknek nevezett színkategóriákat vizsgálja, különböző nyelvészeti és népköltészeti gyűjtemények, szótárak, és egyéb szövegek alapján. A vizsgálatot vogul anyanyelvű adatközlőkkel folytatott beszélgetések során gyűjtött nyelvi adatokkal egészítette ki.

Sipőcz támaszkodik Koski finn színnevekről írott monográfiájára (Koski 1983), amelyben az alapszínnevekkel kapcsolatosan a következő elvi kritériumokat állítja fel. Az alapszínnév:

- nyelvi és nem színtani fogalom, tehát „nem a szín tulajdonsága” (Sipőcz 1994: 36),
- minden nyelvhasználó ismeri és használja, jelentése magától értetődő,
- melléknévként és főnévként egyaránt használható,
- jellemző képzőket bizonyos feltételek mellett vesznek fel,
- szóösszetételekben az előtag a szín értékét jelöli (mélykék), vagy egy tárgy neve (fűzöld),
- egymással összekapcsolhatók. – Sipőcz kiegészítése: „csak a spektrum szomszédos színei esetén” (i.m.: 37).

Továbbá Koski szerint mindig figyelembe kell venni az adott nyelv jellegzetességeit is, és – Berlin és Kay kritériumaitól elérően – elképzelhetőnek tartja, hogy bizonyos nyelvekben „az alapszínnév összetett szó legyen, ha nincs a nyelvben más, az adott színt jelölő alapszínnév” (Koski 1983: 263, Sipőcz 1994: 36).

Sipőcz minden színre vonatkozóan több lexémát vizsgál, aminek oka, hogy nem mindegyik jelölő használatos minden nyelvjárásban, némelyik csak folklór forrásokban,

másik csak köznyelvi forrásokban lelhető fel. Érdekesség, hogy a kísérletben részt vevő vogul anyanyelvi adatközlők nem ismerték a folklór forrásokból származó színnevek nagy részét. Végül az összegyűjtött 42 színnév közül 8 szempont alapján válogatta ki azokat, amelyek alapszínnevek lehetnek. Ezek a szempontok: monolexéma, használata nem korlátozott, *jellemző képzőkkel rendelkezik,* nem új keletű átvétel, nem egy tárgy neve, *szintaktikailag ambivalens (fn és mn is)*, tipikus összetételeket alkot, összekapcsolódik más színnevekkel (ezek közül hat szempontot tudott vizsgálni, a *dőlttel szedetteket* nem) (Sipőcz 1994: 101).

A vizsgált szempontok alapján Sipőcz a következő sorrendet állította fel (az alábbiakban dőlttel szedett színneveket végül nyelvjárási és folklór területre való korlátozottságuk miatt kizárta). A sēmêl (’fekete’) mind a hat szempontnak megfelelt; öt kritériumot teljesített a wiγêr és a kēlp (mindkettő ’piros’), a wośram (’sárga’) és a *ńär* (’zöld’); 4 szempontnak felelt meg a *pit* (egy másik ’fekete’ árnyalat), a jäŋk, wojkan, *sairiŋ* (három különböző terminus a ’fehér’-re), a *vortėm* (’vörös’), és *kasm* (’sárga’). Végül maradt hat színnév: sēmêl, jäŋk, wojkan, wiγêr, kēlp, wośram (’fekete’, kétféle ’fehér’, kétféle ’piros’ és ’sárga’). A fehérek és a pirosak között a forrásanyag „nem nyújt elegendő adatot annak eldöntéséhez, hogy e színnevek közül melyek tekinthetők jobban alapszínnévnek” (i.m.: 109).

Sipőcz egy későbbi írásában (2003) azt vizsgálja, hogy vajon a vogul nyelvben a színnevek melléknevek vagy főnevek-e. A színnevek sok nyelvben többszófajúak, szófajilag ambivalensek, általában a főnevekkel azonos módon kell ragozni őket. A vogulban sok szó használható melléknévként és főnévként is, a két szófaj deklinációja azonos. A színnevek többsége nem csak a szín megjelöléseként használatos, hanem egyúttal valamilyen dolog neve is: pl. *päŋk* (’korom’, ’fekete’); *jäŋk* (’jég’, ’fehér’) (Sipőcz 2003: 275). Az ezekből a színnevekből képzett igék általában nem a színnévi jelentéshez, hanem az eredeti alapjelentéshez kapcsolódnak (tehát nem ’feketít’, hanem ’bekormoz’; nem ’fehérít’, hanem ’megfagy’ jelentésű lesz az ige). Ha színnév a mondatban melléknévként használatos, többféle utótag kapcsolódik hozzá, amelyek melléknévi képzőként funkcionálnak. Sipőcz következtetése, hogy a vogulban a színnevek több szempontból is főnévi jellegűek.

Udmurt

Az udmurt nyelvben nyolc alapszínnév létezik (Ryabina 2009): горд (’piros’), курень (’barna’), ӵуж (’sárga’), вож (’zöld’), сьӧд (’fekete’), тӧдьы (’fehér’), пурысь

(’szürke’) és лыз (’kék’). Ezen kívül a чагыр (’világoskék’), лемлет és льöль (’rózsaszín’), valamint нап-ӧуж (’narancssárga’) megítélése bizonytalan, mert késői átvételek az oroszból. Egy kísérletben összesen 111 anyanyelvű adatközlő (akiket életkor és nem szerint 6 csoportba osztottak) sorolta fel az általa ismert összes színnevet. A fiatalok nevezték meg a legkevesebb színt, a lányok átlagosan 13-at, a fiúk 14-et, a másik két női csoportban 17-20-at, míg az idősebb férfiak 15, a nyelvészekből és művészekből álló férfi csoport pedig 22-t (i.m.: 5). Az említések gyakorisági sorrendjét egyértelműen a горд (’piros’) vezette, továbbá a ӧуж (’sárga’) és a лыз (’kék’) színneveket említette minden csoport. Gyakori említésű, de nem minden csoportban felsorolt színnév volt még a сьöд (’fekete’), тöдьы (’fehér’) és a вож (’zöld’). Érdekes eredmény, hogy bizonyos színeket bizonyos csoportok sokkal gyakrabban említettek, pl. a sárgát legtöbbször az idősebb férfiak, akik viszont a feketét egyáltalán nem is említették (i.m.: 7). A сьöд (’fekete’) különleges helyzetét mutatja, hogy a nyelvészekből és művészekből álló férfi csoport, akik átlagosan a legtöbb színnevet sorolták fel, szintén nem említette. Sajnos a szerző nem tér ki ennek a jelenségnek a magyarázatára.

Észt

Az észt nyelv színnevei iránt az érdeklődés az 1980-as években nőtt meg (Sutrop 2000). Kezdetben szótárak alapján úgy vélték, hogy 10 alapszínnév van a nyelvben (a ’narancssárga’ nem az), de a terepen végzett kísérletekkel bebizonyították, hogy valójában 11 alapszínnév van az észtben. Ezt egy 80 adatközlő részvételével végzett kísérletben állapították meg. A kísérlet jelentőségét emeli, hogy ez volt az első, elengedő számú adatközlővel elvégzett, módszerében is megalapozott empirikus kísérlet egy finnugor nyelvvel. A résztvevők a Davies és Corbett-féle módszerrel dolgoztak (lásd 2.2.5. alfejezetet), ennek szokásos két feladatát végezték el: előbb felsorolták az általuk ismert összes színt, majd 65 színes táblán látott árnyalatot kellett megnevezniük. Az első feladatban összesen 285 különböző színnév hangzott el, átlagban 19 színnevet soroltak fel a résztvevők (Sutrop 2000: 148). Az alapszínneveket a következő gyakorisági sorrendben említették első helyen: *sinine* (’kék’), *punane* (’piros’), *kollane* (’sárga’), *roheline* (’zöld’), *must* (’fekete’), *oranž* (’narancssárga’), *valge* (’fehér’), *hall* (’szürke’), *lilla* (’lila’), *roosa* (’rózsaszín’) és *pruun* (’barna’). A szerző kiszámolta a salience indexet is, amely nem pont ebben a sorrendben alakult: a szürke lett a 12., és elé 11.-ként került a *beež* (’bézs’).

A második feladatban a 65, szürke háttér elé helyezett színes táblán látott színeket 638 különböző színnévvel nevezték meg, ami árnyalatonként átlagban majdnem 10 különböző nevet jelent (i.m.: 151).

Az adatok elemzése után (a két feladatban összesen 759 különböző színnév hangzott el) Sutrop 11 alapszínnevet állapított meg, és külön felhívta a figyelmet, hogy *sinine* ('kék') tartomány az észtben nagyon instabil (i.m.: 164). A kék színnéven túl a *hele-sinine* ('világoskék') és a *tume-sinine* ('sötétkék') szintén megfeleltek egy olyan határértéknek, ami Sutrop szerint az alapvetőség kritériuma (a 'világoskék' az említés gyakorisága alapján, a 'sötétkék' pedig azáltal, hogy a megfelelő tábla megnevezésekor az adatközlők több mint fele konszenzuson volt a használatát illetően). Ez Sutrop szerint lehet az orosz nyelv hatása, ahol jól dokumentáltan két alapszínnevet használnak a 'kék' tartományra (lásd Berlin–Kay 1969: 98-99; Davies–Corbett 1994a: 86; Paramei 2005).

Az észt színnevek alaposabb kutatására 1993-ban létrehoztak egy projektet, amelynek keretében egy hatalmas adatbázist építettek. A *Database of the Estonian Colour Terms* mind a standard észt, mind a számtalan nyelvjárás jelenleg használt színneveit tartalmazza, 1400 lexémát és ezek fonetikai variációit. Az adatokat számos nyelvészeti és alkalmazott nyelvészeti szempontból elemezték, a munka eredményeit Oja (1998 és 2001) mutatja be részletesen.

Finn

A finn színnevekről Koski (1983) írott forrásokon alapuló kutatásait bemutató monográfiájában (ismertetését lásd Sipőcz 1994 és Sutrop 2000) tett állításokat ellenőrizte Uusküla (2007) a 2.3.5. alfejeztben bemutatott empirikus terepmódszerrel. A kísérletben 68 adatközlő vett részt, akik a két feladatban összesen 1014 különböző színnevet említettek. A lista feladatban 332 különböző színnév hangzott el, az elsőként említett színnevek az említés gyakorisági sorrendjében: punainen ('piros'), musta ('fekete'), sininen ('kék'), valkoinen ('fehér'), vihreä ('zöld'), keltainen ('sárga'), violetti ('lila') és oranssi ('narancssárga'). A lista elemeinek salience indexe a következő sorrendben alakult: *punainen* ('piros'), *sininen* ('kék'), *vihreä* ('zöld'), *keltainen* ('sárga'), *musta* ('fekete'), *valkoinen* ('fehér'), *oranssi* ('narancssárga'), *ruskea* ('barna'), *harmaa* ('szürke'), *vaalean-punainen* ('rózsaszín'), *violetti* ('lila'). A megnevezési feladatban 855 különböző színnevet használtak az adatközlők. A 'lila' színkategóriára az adatközlők négy különböző színnevet (az alapszínnévnek számított

violetti mellett: *lila, liila, aniliini*) használtak, ami jelzi, hogy erre a színkategóriára nincs egyöntetűen használt színterminus a nyelvben (i.m.: 387).

A szerző a két feladatban kapott adatokat ötféle kritérium alapján dolgozta fel, és megállapítja, hogy a – B&K (1969) által javasolt 11-gyel, és a Koski (1983: 265) által javasolt nyolccal szemben – a finnben 10 alapszínnév van: *punainen* ('piros'), *sininen* ('kék'), *vihreä* ('zöld'), *keltainen* ('sárga'), *musta* ('fekete'), *valkoinen* ('fehér'), *oranssi* ('narancssárga'), *ruskea* ('barna'), *harmaa* ('szürke') és *vaalean-punainen* ('rózsaszín'). Ezzel szemben Uusküla (2007) szerint elképzelhető, hogy a finn nyelv is két alapszínnevet lexikalizált a kék tartományra, valószínűleg orosz hatásra.

Mordvin

A mordvin színnevek iránt az érdeklődés még csak mostanában éledt fel, lásd Turunen (2002); két magyarországi szakdolgozat is készült a témában (Simon 2009 és Tóth 2010). Simon (2009) a két mordvin dialektus, az ezra és moksa színneveit vizsgálja több szótár adatai alapján. Összesen 53 színárnyalat megnevezését elemzi, ezeket három csoportba osztja: az egy morfémából álló színnevek, a tőszavakból képzett színnevek, és az összetett szavakkal vagy többszavas kifejezéssel megnevezett árnyalatok. Kilenc monolexemikus színnevet azonosít. Ezek ezra alakjai: *ašo* ('fehér'), *ožo* és *ťuža* ('sárga'), *piže* ('zöld'), *seń* ('kék'), *jakśťeŕe* ('piros'), *buroj* ('barna'), *śeroj* ('szürke'), *raužo* ('fekete'). A moksa színterminusok pedig: *akšə* ('fehér'), *ťuža* ('sárga'), *pižə* ('zöld'), *сенем* ('kék'), *jakśťəŕ* ('piros'), *końičńevaj* ('barna'), és *ravža* ('fekete') – ebben a dialektusban nincs monolexemikus színnév a szürke árnyalatra.

Cseremisz

Artjuskina (2003) a cseremisz színterminusok vizsgálatának fontosságára hívja fel a figyelmet. A cseremisz nyelvben az alapszínnevek kérdése még nyitott, hiszen számos szinonima használatos, pl. a kék színre a különböző dialektusokban többféle terminust használnak, amelyek használata egy-egy régióhoz kötött: *kande, pelgande, kolovoj, korak, szimle*. Érdekes még, hogy több esetben fordul elő poliszémia, például a *narüncse* színnév az egyik dialektusban és az irodalmi nyelvben sárgát, más dialektusban narancssárgát jelent.

A szerző egy színnévszótár összeállítását sürgeti, amire nem is kellett sokat várni: megjelent egy cseremisz színneveket feldolgozó terminológiai szótár (СЛОВАРЬ 2008).

	white	black	red	green	yellow	blue	brown	purple	pink	orange	grey
vogul	jäŋk, wojkan	sēmêl	wiγêr, kēlp		wośra m						
udmurt	тӧдьы	сьӧд	горд	вож	ӵуж	лыз					пурыс ь
észt	valge	must	punane	rohelin e	kollane	sinine	pruun	lilla	roosa	oranž	hall
finn	valkoine n	musta	punain en	vihreä	keltain en	sininen	ruskea		vaalean-punaine n	oranssi	harmaa
ezra	ašo	raužo	jakśťeŕ e	piže	ožo, ťuža	seń	buroj				śeroj
moksa	akšə	ravža	jakśťəŕ	pižə	ťuža	сенем	koŕičńe vaj				
magyar	fehér	fekete	piros, vörös?	zöld	sárga	kék	barna	lila, bíbor?	rózsa-szín	narancs-sárga	szürke

1. táblázat: Finnugor színnevek

Összehasonlító vizsgálatok finnugor alapszínnevekről

Az *1. táblázat* tartalmazza a bemutatott finnugor nyelvek alapszínneveit. A Berlin és Kay (1969) által felállított besorolás szerint a vogul 3. stádiumú nyelv, az udmurt 5. stádiumú, a moksa 6. stádiumú, míg az ezra mordvin, a finn, a magyar és az észt nyelv hetedik stádiumú nyelvek. Az utóbbi két nyelv lexikálizált alapszínnév-jelöltet mind a 11 kategóriára, az ezrában és a finnben viszont nem találjuk meg mind a négy alapszínnevet az utolsó stádiumban.

A finnugor színnevek használatát Uusküla (2006) vetette össze az orosz és az angol színnevekével. A különböző finnugor nyelvcsaládba tartozó nyelveket 29-125 adatközlő képviselte, akik a felsorolási és a megnevezési feladatot végezték el. A kísérletben azt vizsgálták, melyek a legtipikusabb, azaz fokális színárnyalatok az egyes alapszínnevekre, illetve hogy milyen mértékű az egyetértés az adatközlők között az egyes színnevek használatában – egy nyelven belül és több nyelv közötti viszonyban is. Ez utóbbi kérdésben jelentős eltérést talált a finnugor és az indoeurópai nyelvek között: a finnugor nyelvű adatközlők sokkal több jelzős szerkezetet, szóösszetételt használtak az egyes színárnyalatok megnevezésére, míg az angol és orosz adatközlők inkább az alapszínnevek vagy egyéb monolexémikus színnevek használatát preferálták. Ami a fokális árnyalatok beazonosítását illeti, a szerző megállapítja, hogy a legtöbb színnév esetében két árnyalatot választanak a különböző nyelvek beszélői fokálisnak, de bizonyos színnevek esetében három (*lila*) vagy négy (*kék*) színes lapot is kiválasztanak. Tehát nem lehetett egyetlen árnyalatot kimutatni, amelyiket az öt nyelv beszélői mind

fokálisnak tartottak volna, még a közeli rokonságban álló nyelvek esetében sem volt ilyen megfelelés. Ebből az következik, hogy az egyes nyelvek nem azonos módon osztják fel a színskálát (i.m.: 167).

Sipőcz (2001) a finnugor színnevek morfológiai és szemantikai jellemzőit mutatja be, pontosabban azt vizsgálja, hogy a magyar, finn és mordvin színnevekből milyen képzőkkel lehet intranzitív állapotjelző (pl.: feketéllik) és visszaható (pl.: feketedik, feketül), valamint tranzitív (pl.: feketít) igéket képezni.

4.2. A magyar nyelv alapszínneveiről készült vizsgálatok

Mint ahogy arra Grossmann (1988: 15−16) és Sutrop (2000: 163) is felhívják a figyelmet, B&K számos ponton tévedett a magyar nyelvvel kapcsolatban. Először is, az altáji nyelvcsaládba tartozóként osztályozták (B&K 1991: 95). A magyar adatközlő személye különösen aggályos, hiszen bizonyos „Madarasz” összesen 6 helyen szerepel adatközlőként a könyvben, ebből egyedüli adatközlőként a magyar mellett az indonéz, koreai és vietnámi nyelvek esetében, és ezeken felül látható a neve a mandarin és a szuahéli nyelveknél is. Tehát, bár a neve kétségtelenül magyar felmenőkre utal, ő aligha a tipikus magyar anyanyelvű beszélő példája, hiszen több kontinensen beszélt nyelveket is anyanyelvének vallott. Azt, hogy a számos általa beszélt nyelv közül pont a magyarral nem lehetett élő kapcsolata, az támasztja alá, hogy a fehér színnév helyett „fejér” szerepel a könyvben (Berlin és Kay 1991: 35−36), ami erősen archaikus nyelvhasználatra utal. Szintén megkérdőjelezhető, hogy miért a *narancs* és nem a *narancssárga* színnév szerepel a könyvben (uo.), hiszen a mai magyar anyanyelvi beszélők számára a narancs elsődleges jelentése a gyümölcs, a színre a *narancssárga* terminus használatos; ezt Uusküla és Sutrop (2007: 118) empirikus kísérletekkel meg is erősíti (lásd még a Magyar Nemzeti Szövegtár alapján készült vizsgálatot a 6.3. alfejezetben). A Madarasz által szolgáltatott adatokat egy, az USA-ban nyomtatott, már akkor is elavult szótárban található információkkal támasztották alá.

Ezért sajnálatos, hogy a nemzetközi szakirodalom (lásd Taylor 1995; Crystal 1987: 106 magyarul 1998: 139; Taylor et al. 1997: 419; Wierzbicka 1990 és 1996) kész tényként átvette B&K-től a magyar nyelvre vonatkozó adatokat, ezek között azt is, hogy a magyar nyelv egyedülálló abban a tekintetben, hogy két alapszínnevet lexikalizált a PIROS tartományra, és ezáltal 12 alapszínnevet tartalmaz. Ez a kérdést azóta sem

sikerült egyértelműen lezárni (lásd a 4.2.1. alfejezetet); Uusküla (2011) arra hívja fel a figyelmet, hogy a piros tartomány kettős megnevezése nem kizárólagosan magyar sajátosság, hiszen a cseh nyelvben is létezik ez a kettősség (lásd a 4.2.2. alfejezetben).

A témában magyarul írt cikkek egy része (pl.: Kicsi 1988 és 1990; Simigné 1992 és 2004) csak a nemzetközi szakirodalom magyar nyelvű összefoglalására szorítkozik, problémákat vet fel, de a legfontosabb kérdésekben, miszerint pontosan hány alapszínnév van a magyarban és hány alapszínnevünk lexikalizálódott a második stádiumban (piros/vörös probléma), nem foglalnak állást. Még a kifejezetten kognitív nyelvészeti monográfiákban is (Szilágyi N. 1996: 62; Kövecses–Benzes 2010: 29−32; Tocsvai Nagy 2010) csak említés szintjén kerül elő a téma, időnként még a problémák felvetésére sem kerül sor.

Ha a színnév alapvető voltának Berlin–Kay által megszabott kritériumait a magyar nyelvre alkalmazzuk, megállapíthatjuk, hogy a rózsaszín és a narancssárga biztosan nem alapvető színnév a magyarban, mert nem monolexémikusak, ráadásul egy tárgy nevét tartalmazzák (narancs, illetve rózsa), ezzel rögtön két kritériumot is megszegnek (lásd pl. Kiefer 2005: 132 és 2007: 22). Ezt a nézetet számos szerző osztja (lásd pl. Kicsi 1990: 1144; Kicsi 1988: 460−461; Kiss 2004: 161; Kövecses–Benczes 2010: 34). Mindkét utóbbi színnévvel kapcsolatban további probléma, hogy többféle változatban léteznek a nyelvben: *narancs*, *narancsszín*, *narancsszínű*, *narancssárga,* illetve *rózsaszín* és *rózsaszínű* (az utóbbi időben egyre gyakrabban *rózsaszin*, lásd a 6.3. fejezetben). A *rózsaszín* terminus egyértelműen jelentésváltozáson ment keresztül, hiszen a rózsa tipikusan nem rózsaszínű. Csűri (1922: 169) szerint a szó „a piros és a fehér közötti átmeneti színt jelenti”, de „ez a korlátozott jelentése a nyelvújítás előtt nem volt meg”. Sőt, nyelvtörténeti adatok szerint a színnevet eredetileg piros, bíborpiros jelentésben használták (vö.: Csűri 1922: 170 és Csűri 1923: 45).

Bálizs (2008) a gyimesi csángók között folytatott empirikus kísérletei alapján amellett érvel, hogy a *rózsaszín* igenis alapszínnév, hiszen eredeti jelentése elhomályosult, és nem lehet besorolni semelyik másik színkategória alá sem, az adatközlők nem találták a piros kategória alá tartozónak a rózsaszínű kártyákat, hanem jól körülhatárolható csoportot alkottak a rózsaszín lapokból. További érvei közül azonban többel vitatkozni lehet: Bálizs szerint a rózsaszín azért alapszínnév, mert régi színnevünk, a 15. század elejétől datálható és állhat szóösszetételek utótagjaként (pl. fuksziarózsaszín). Ellenvetésként felhozhatjuk, hogy a 15. században a rózsaszín szóösszetétel még biztosan mást jelentett, mint ma (vö.: Csűri 1922 és 1923), és hogy

nem alapszínnevek is állhatnak szóösszetételek utótagjaként, pl. *aranyvanília*. Bár azt Bálizs is elismeri, hogy ellene szól, hogy összetett szó és hogy nem járulhatnak hozzá igenévképzők. A narancssárga nem színkategória Gyimesben, a narancssárga kártyákat vagy a sárga vagy a piros kategóriába tartozónak sorolták az adatközlők.

A narancssárga és rózsaszín terminusok bizonytalanságán túl nem teljesen egyértelmű az sem, hogy az angol *purple* színnévnek mi a magyar megfelelője. Mint azt az 5.1. terminológiai alfejezetben látni fogjuk, az optikában erre a színtartományra a *bíbor* és a *lila* színnév is használatos, sőt néha az *ibolya* is. A magyarul publikált nyelvészeti írások egy részében a *lila* terminust használják a színtartományra (pl.: Kicsi 1988: 458; Sipőcz 1992: 409; Kiss 2004: 160; Kövecses–Benczes 2010: 35) mások pedig a *bíbort* (pl.: Gósy 1998: 56; Simigné 2004: 33; Balázs–Takács 2009: 54). Földvári (2009: 389) ezzel szemben mind a kettőt alapszínnévnek tartja, szerinte ezt a tartományt a magyar nyelv két részre osztja, a kékesebb árnyalatú lilára és a vöröses árnyalatú bíborra. A *bíbor* ellen szól ugyan, hogy etimológiája bizonytalan, és nyelvtani viselkedése nem hasonlít az alapszínnevekre: nem lehet belőle igét képezni, színt jelölő szóösszetételekben igen ritka, Földvári mégis alapszínnévnek tekinti (http://www.szintan.hu/nev11.htm, lásd az 5.3.1. alfejezetet). Bálizs (2008) azt találta, hogy a *lila* színkategória a legképlékenyebb, legkevésbé körülhatárolt a gyimesi csángók körében, és a kísérletsorozatban nem akadt olyan színes kártya, amelyiket minden adatközlő egyhangúan a *lila* színnévvel nevezett volna meg. Kiefer (2005: 132) szerint pedig a *purple* magyar megfelelője a *bíborvörös*.

A magyar nyelv ráadásul több forrás szerint egyedülálló[15] a világon abból a szempontból, hogy két szóval tudja megnevezni azt a színt, amire a többi nyelv *red, rot, rojo, rosso, rouge...* szóval utal. A magyarban a *piros* és a *vörös* színnevek együtt ölelik fel ezt a színtartományt. Ezt a tényt a nemzetközi szakirodalom is említi: több, a témában írott műben felhívják a figyelmet erre a különlegességre (pl.: Berlin–Kay 1991: 95; Palmer 1981: 74−75; Taylor 1995: 14; Wierzbicka 1996: 317), de úgy tálalják a kérdést, mintha teljesen problémamentes volna, a két szó használata egyértelmű volna. Palmer (1981) és Taylor (1995) azt is kijelenti, hogy az alapvető színnevekre a legjobb példát mindig a világ, a természet egy nagyon jellemző és általános jelenségéhez hasonlítjuk: a zöld az élő növényzet színe, a fehér a tejé, a kék a derült égé, és a piros a véré.

[15] Uusküla (2011) szerint ugyanez a jelenség figyelhető meg a cseh nyelvben (lásd a 4.2.2. alfejezetben), a wikipédia szerint pedig a törökben is (http://en.wikipedia.org/wiki/Color_name)

A magyarban azonban a vér színe a vörös, nem a piros. Ezen kívül, sok angol monolexémikus nem alapvető színnév magyarra fordításakor a kapott összetett szóban nem a piros, hanem a vörös szerepel (míg angolul azok a „red” egyik változatát jelentik), pl.: crimson = bíborvörös vagy karmazsinvörös, scarlet = skarlátvörös. Felmerül tehát a kérdés, hogy a piros valóban alapvető színnév-e a magyarban, vagy inkább, hogy lehetséges-e, hogy a magyarban arra a színtartományra, amit az angolban a „red” szóval jelölnek, nekünk két alapvető színnevünk van. Palmer (1981: 74) szerint a magyarban az angol „red” tartományhoz két alapvető színnév rendelhető (amiből ő is arra a nem megalapozott következtetésre jut, hogy ezáltal a magyarban 12 alapvető színnév van).

Ez a magyar specialitás természetesen a hazai szakirodalomban is érdeklődést váltott ki, bár gyakran nem pusztán nyelvészeti megközelítésből fogalmazták meg a problémákat. Az elmúlt több mint egy évszázadban számos írás is született a két színnév használatáról, és kivétel nélkül mind azt a kérdést próbálják megválaszolni, hogy a két színnév között van-e (objektíven megállapítható) különbség, és ez alapján elkülöníthető-e egyértelműen a jelentésük és használatuk (pl.: Csapodi 1899; Gárdonyi 1920; Kenedy 1921; Selényi 1948, Kiss–Forbes 2001).

Ezen kívül van még egy kérdés: az alapvető színnevekről írt szakirodalomban felmerül a gondolat, hogy ha a magyarban két színnév van a kérdéses színtartomány megnevezésére, akkor mind a kettő alapvető-e, és ha nem, melyiket tartsuk számon az alapvető színnevek közé tartozóként (ez esetben mi a másik: egyszerű szinonima, vagy egy árnyalat, alkategória neve) (Kicsi 1988; Kicsi 1990; Kiss–Forbes 2001; MacLaury et al. 1997). Ha a vért tekintjük a színtartomány prototípusának, akkor a vöröst kell alapszínnévnek tekinteni, hiszen egyrészt a vörös szó etimológiailag a vér szóból ered, másrészt pedig magyarul a vér vörös, és általában nem piros. Ha viszont a tűz a színtartomány prototípusa, akkor a kérdés nem ilyen egyszerű, hiszen bár a tűz színe általában élénkebb, világosabb (azaz inkább piros, lásd alább), mindkét színnévvel alkot szóösszetételeket (tűzpiros, tűzvörös, vö. vörös kakas).

4.2.1. Piros vagy vörös?

Csapodi István orvos vetette fel először a piros és vörös színnevek problémáját a *Magyar Nyelvőr*ben. Ő magát „a helyes magyar orvosi nyelv” (Csapodi 1899: 201) érdekében tevékenykedőnek mutatja be, és az Orvosegyesület tagjainak figyelmét hívja fel a két színnév használatának következetlenségére. A Királyi Természettudományi Társulatban javasolta, hogy „a tudományban különbséget kellene tenni, mit nevezzünk

pirosnak, mit vörösnek", hiszen „az ugyanazon fogalom kifejezésére kínálkozó szavak bősége… nem mindig célszerű a tudományban" (i.m.: 201). Tehát Csapodi a kérdést a tudományos nyelvhasználat felől közelíti meg, miszerint a szaknyelvben az egyértelműség kedvéért nem használnak szinonimákat, kívánatos, hogy minden dolognak egy neve legyen.

A szerző állásfoglalása, hogy a magyar nyelvben az egyszerű vagy fő színnevek közé a *vörös* tartozik, és ebből a szempontból „a színek megnevezésében… teljesen fölösleges lom a piros szavunk" (i.m.: 202). Azonban gyorsan leszögezi, hogy „nemcsak a tudomány, hanem minden jó színérzékű ember, de kivált a divat színeiben jártas hölgyek és kereskedők határozott különbséget tesznek az igazi vörös, illetőleg a sárgás vörös színek meg a kékes vörös színek között" (i.m.: 202). Ha pedig a két árnyalat között valóban lehetséges határvonalat húzni, akkor „magától kínálkozik, hogy az egyik csoportra a vörös-et, a másikra a piros-at foglaljuk le" (i.m.: 203). A lefoglalást Csapodi láthatólag szó szerint értette, hiszen hozzáteszi: „hogy melyik legyen a vörös, melyik a piros, megegyezés dolga" (i.m.: 203).

Azt elismeri, hogy a költői nyelvben szabadon váltakozik a két színnév használata, és a köznyelvben is gyakran felcserélődnek. A *Nyelvtörténeti Szótár*ból vett példáiból kiderül, hogy Calepinus és (Szenci) Molnár Albert a 16. század végén, 17. század elején egymással ellentétesen használják e szavakat, hiszen Calepinus a vörös szín latin megfelelőjeként a ruber, rubeus szavakat használja, a piros színre pedig a rubenst, míg Molnár Albert a vörös szót fordítja rubensnek és a pirosat rubernek. Az Érdy-kódexben (1527) pedig azt olvashatjuk: „orra veress, mynt pyross rosa" (i.m.: 203). Tehát a korábbi századokban is egymás egyenértékű, azonos jelentésű szinonimájaként használták a két szót, szabadon és tetszőlegesen felcserélhetőeknek tartották őket.

Mindezek ellenére úgy fogalmaz Csapodi, hogy „nem vétek a nyelvszokás ellen, ha azt javaslom, hogy a vörös szín általános megnevezésére, különösen pedig a sárgába hajló vörös színcsoport megjelölésére alkalmazzuk a vörös jelzőt; ellenben a vörös szín kékes színezeteire, a bíbor-rózsaszín csoport megjelölésére foglaljuk le a tudományban a magyar nyelv piros szavát" (i.m.: 203). Ezt követően a cikk végén felsorolja, hogy ennek értelmében mik lennének a vörös színezetek (latin szavakkal egyértelműen megadva, hogy milyen árnyalatra gondol): cinóberszín, ragyogó vörös, haragos vörös, pl. paprika, skarlátszín, gránátvirágszín, korálszín, téglaszín, terrakotta, vörös-agyagszín, eperszín, testszín, lazacszín, vöröslő, vöröses. Ugyanígy a piros színezeteket

is felsorolja: rózsaszín, halavány rózsaszín, bíbor, pirosas, pirosló, jácintszín, sötét bíbor, mazsolaszín, szilvaszín vagy szederjes, bordó, barackvirágszín, oleánderszín, meggyszín, karmazsin, kármin, vérszín (i.m.: 204).

Ezzel több probléma vetődik fel. Például: az érett eper színe egyáltalán nem olyan, mint amit ma a divatlapokban eperszínnek neveznek, Csapodi valószínűleg a gyümölcs színére gondolt, bár én még sosem hallottam, hogy a piacon, hogy: szép vörös epret vegyenek!, annál inkább szép piros epret kínálnak. A piros csoportban hasonló a dilemma: a rózsaszín ma már egy egészen más árnyalatnak számít, sőt felmerül a kérdés, hogy önálló alapszínnév-e. A bíbor a mai köznyelvi nyelvhasználatban egyértelműen a vörös egy árnyalata, lásd: bíborvörös; a karmazsin ugyanígy. A szilvaszín vagy szederjes pedig szerintem a lila kategóriába tartozik. A bordó csoportosítása a pirosak közé is kérdéses. Végül pedig a vérszín, azaz a vér színe inkább a vöröset juttatja az átlag mai magyar anyanyelvű beszélő eszébe. (Ne felejtsük el azonban, hogy Csapodi terminusokat javasolt, és több példa van arra, hogy egy dolog megnevezése a szaknyelvben nem ugyanaz, mint a köznyelvben (lásd pl.: szamóca-eper), tehát pusztán az a tény, hogy az átlagembernek nem az jut az eszébe róla, még nem érvényteleníti egy szó szaknyelvi használatát.)

Összefoglalva megállapítható, hogy Csapodi amellett foglalt állást, hogy az alapvető színnevek közé a vörös tartozik, és a piros (amely csak egy felesleges szinonima, de ha már létezik, kapóra jön) bizonyos vörös árnyalatok kifejezésére, megállapodás alapján alkalmazandó a tudományos nyelvezetben. Az is kiderül, hogy ezen javaslat értelmében a vörös önmaga hiperonimája, azaz egyrészt a színtartomány együttesének általános megjelölésére, másrészt hiponimaként annak sárgás árnyalataira használandó valahogy így:

vörös

vörös piros
(sárgás) (kékes)

Hasonló jelenségre a színnevek egy másik problémás csoportjánál találhatunk példát: bizonyos szláv nyelvekben és a spanyolban, ahol a kékre két alapvető színnevet

használnak, a sötétkék egyrészt az egész kategóriára használható, másrészt a világoskékkel szembeállítva kettéosztható a kék tartomány (cf. Palmer 1981, Wierzbicka 1996).

A témában a következő cikket Gárdonyi József írta. Gárdonyit a Magyar Tudományos Akadémia helyesírási szabályzatában látottak ejtették gondolkodóba: a 31. oldalon az áll, hogy a magyar zászló színe piros v. vörös-fehér-zöld. Benne is felmerül a kérdés: „Piros v. vörös? – De hát melyik? Ugyanegy-e kettőnek a jelentése? Talán mégsem egy?" (Gárdonyi 1920: 84) A szerző egy szótári meghatározást (CzF.) hív segítségül a probléma megoldásához:

> A piros a vereshez legközelebb álló s annak neméhez tartozó szín, de hígabb, világosabb, nem oly szembeszökő, gyengédebb, bájolóbb hatású. Egyébiránt mint más színeknek sok fokozata van: vérszínű piros: milyen a híg egészséges vér. Rózsaszínpiros: melynek a fenékszíne és háttere fehér.
>
> Veres: sok fokozata és árnyéklata van, - s különféle neveit v. azon testektől kapja, melyeken rendesen látszik: vérveres stb. v. más árnyéklatától, mint … világosveres, halványveres stb. … Egyébiránt gyakran a veres a pirossal ellentétben nem igen tetsző színt jelent. (i.m.: 84)

Gárdonyinak is ugyanaz a gondja ezekkel a meghatározásokkal, ami nekem: mindkét színre a vér az először felhozott példa; valamint ha a piros a vörös egy világosabb árnyalata, akkor mit jelent az, hogy „világosveres". Felteszi a kérdést, ami engem is foglalkoztat: „Mégis hát hogy tudjam megkülönböztetni az elmondottak alapján a két színt és ezeket ellentétbe helyezni… Hol a határvonal a piros és vörös között?" (i.m.: 84).

Gárdonyi utal Csapodi cikkére, és azt állapítja meg, hogy az ott felvázolt szétválasztás az idézett szótár felosztására épül. Azonban Gárdonyi nem látja bizonyíthatónak a Csapodi-féle felosztást. Szerinte „a vörös és piros színmegnevezés nem annyira technikai színjelölés, mint inkább érzelmi" (Gárdonyi 1920: 84). A már fentebb is idézett Érdy-kódexet (madárka … orra veress, mint piross rózsa) hozza indoklásul arra, hogy a két színnév jelentése azonos, ezért ha valóban csak a színt akarjuk kifejezni, bármelyiket, vagy akár egy kifejezésen belül mind a kettőt használhatjuk.

Csapodi felosztása szerinte azért is tarthatatlan, mert pl. a vöröskáposzta sem sárgába hajló színű, sőt inkább kékes, neve mégis az, ami. A cékla színe is sötét, lilás, népies neve mégis vörösrépa. Tehát Gárdonyi kimondja: „a piros és a vörös mindig egyugyanaz a szín, egy és ugyanaz a festék. A magyar ember mindig azt mondja piros-színűnek, a mi a szemének tetszik, akárha vörös is. S fordítva." (i.m.: 85) Erre az érzelmi alapú felosztásra számtalan példát hoz: a gyümölcsök pirosak, az ég is, ha a szemnek tetszik, és csak akkor vörös az ég alja, ha a népi jóslás rossz idő közeledtét látja benne. Az arc is piros, ha ez tetszetős, de ha pattanásos, vagy dühtől, haragtól eltorzult, akkor már kivörösödött. A vér színe is akkor vörös, ha irtózunk tőle, míg piros, ha a hazáért folytatott csatában szerzett sebből folyik. A bor kivételnek látszik, de nem mindenhol hívják vörösnek, a népdalokban és Erdélyben a mai napig piros bort kínálnak, ami arra utal, hogy régen nálunk is piros bort mértek, mint ahogy azt Heltai Bibliájában is olvashatjuk: „Az szomei pirosbac a bornál" (i.m.: 86).

A vörös mindig a rossz képzetek jelzője, mint ahogy azt Csúzy Zsigmondnál olvashatjuk: „Most a trágárságokban, a veres énekekben és feslettségre ösztönző Muzsikákban kedveszerént szabadosan gyönyörködik", illetve Vajda Sámuelnél: „Ilyen malátás azok a vörös Soltárok, azok a tisztátalan versek, azok a szeretőknek bolondságiról szerzett éjjeli trágár komédiák. (Krisztus Élete II., 222)" (Gárdonyi 1920: 86). Ezek fényében magától értetődik, hogy a szovjet uralommal kapcsolatos kifejezésekben mindig a vörös (zászló, terror, csillag stb.) szerepel. A kéz is vörös, ha kifújta a szél, de kisgyermek keze, arca kipirosodik a hidegben; az iszákos ember orra vörös.

Gárdonyi végső érve az, hogy időnként a piros a szép szinonimája: „Ömaga eg' ket agu fa kozt akada, holot az ó piros lelke belóle ki mene (Szék. Kronika, 29)"; Kiss Menyhért versében (Interieur): „Öltsük fel az öröm piros színét"; Adynál: „Ezer piros, szép várt öröm"; a népdalban pedig: „Piros pünkösd napján…" (Gárdonyi 1920: 86).

Tehát Gárdonyi szerint objektíven, tudományosan nem választható szét élesen a két színtartomány., Az utolsó bekezdésben így érvel: „megdönthetetlen bizonyosság, hogy igenis a piros meg a vörös nem vagy-vagy, hanem mindenkor a maga helyén álló szín. Tehát nem gyakran vagy ellentétben különböző, hanem mindig és különállóan is" (Gárdonyi 1920: 87).

Gárdonyi írására Kenedy Géza írt választ. Nagyjából egyetért Gárdonyi érzelmi alapú felosztásával, de mint írja, ez kevés, hiszen „e két szín a mi gondolkozásunkban nem csak az érzelemkeltés különfélesége szerint, hanem a valóságos színhatásra nézve

is különbözik” (Kenedy 1921: 33). Folytatja: „népünk legalább mindig is biztos különbséget tudott tenni a két szín között (így régibb irodalmunk is), noha az utolsó időben a művelt nyelvhasználatban, kivált pedig a városokban s ezek közt is leginkább Budapesten… egyre sűrűbben halljuk a két szín összezavarását, még pedig a piros szín rovására. Nem sok kell hozzá és a művelt osztályok ú[gy] n[evezett] úri nyelve odajut, hogy csak a vörös színt fogja ismerni, a mi pedig határozottan szegényedése lesz a nyelvnek” (i.m.: 33).

Ez a pár mondat rögtön néhány gondolatot vet fel. Egyrészt korpusznyelvészeti adatokkal be kellene bizonyítani, hogy a magyarság az írásos emlékek kezdete óta „biztos különbséget” tudott tenni a két szín között, mert első ránézésre ez nem tűnik megalapozottnak (lásd pl. az Érdy-kódexből vett idézetet). Valóban az az érzésünk, mintha lenne objektív különbség a két szín között, de ez az irodalomban sem látszik tisztán. Az viszont az idézetből kiderül, hogy a két szó használatában az 1920-as évek elejétől (talán már az 1910-es évek végétől) volt tapasztalható változás, mégpedig a szerző szerint a városi emberek kezdték a vörös szót előnyben részesíteni a pirossal szemben. (Ennek gyorsan lehetett országos hatása, hiszen a nyomtatott sajtóban, a rádióban és később a televízióban is túlnyomórészt a budapesti nyelvváltozat volt olvasható, hallható.)

Folytatja: „Nyelvünk eredetiségének védelme kívánja meg, hogy a piros és vörös szó mögött levő reális megkülönböztetéssel törekedjünk tisztába jönni az érzelemkeltés ingadozó ismertetőjelén kívül is” (i.m.: 33). Tehát nyelvvédő szemszögből közelít a kérdéshez, a pongyolaság elkerülése végett szorgalmazza a két színnév hatókörének tisztázását. Szerinte van „reális”, azaz tudományosan igazolható, mérhető különbség a két színnév között. Majd ezt írja: „A spektrum színeire persze bajos lenne hivatkozni, de az mégis bizonyos, hogy az alapszín a nyelvben is a vörös, ellenben a piros szín a vörösnek legtöbbnyire kékkel, vagy ibolyaszínűvel való vegyüléke” (i.m.: 33). Kérdés viszont, hogy ha a spektrumra nem lehet hivatkozni, akkor mitől „bizonyos”? Ma én ezt fordítva érzem, a nyelvben ma a gyakrabban használt színnév a piros, és a vöröset inkább a tudományos nyelvezetben, illetve bizonyos árnyalatok kifejezésére, valamint szóösszetételekben és állandósult szókapcsolatokban használjuk.

Ezután Kenedy számtalan példával támasztja alá a felosztását. Szerinte piros a kármin, a karmazsin és a bor is, de azt „úri nyelven már inkább vörösnek” (i.m.: 33). nevezik. Ezen kívül a vér is piros magyarul, ezt egy versidézettel támasztja alá: „Piros vér foly a mentére, Ne bánd, csak az orrom vére”. Nem szabad azonban figyelmen kívül

hagyni, hogy a vörös szavunk etimológiailag a vér szóból származik, amit régi alakja, a veres is mutat, tehát azt kijelenteni, hogy a vér csak piros lehet és sosem veres, erős sarkítás. Vö.: rózsaszín ≠ a rózsa színe, akár piros, akár vörös az a rózsa. Valamint szerinte csakis piros lehet többek között a rózsa és a meggy is (vö.: vörös rózsa, vörös, mint a meggy).

Kenedy a Gárdonyi által felvetett zászló problémára is reagál (bár nincs olyan magyar, aki szerint a magyar lobogó ne piros, fehér, zöld lenne): „bizonyos, hogy 1848 után a piros szín helyett – talán olcsósága miatt – széltében a vörös színt alkalmazták a czímeren és lobogón egyaránt" (i.m.: 34). Ha ez tényleg így van, és senkinek sem tűnt fel, az azt látszik alátámasztani, hogy azt látjuk, amit a nyelv, hagyomány, tradíció megenged, és nem, amit ténylegesen látunk.

Összességében a cikk semmivel sem támasztja alá, hogy van valós különbség a két szín között, csupán felsorolja azokat a dolgokat, amelyek színét (szerinte) csak az egyik, vagy csak a másik szóval jellemezhetünk. Kevés azonban a magyar irodalomból kiragadni egy-egy sort indoklásul.

Hosszú szünet után Selényi Pál írt cikket a témában, szintén szaknyelvi szempontból közelíti meg a két színnevet. Ő nemzetközi elismerést kiváltó eredményeket elért fizikus, aki egy készüléket talált fel, amivel a testek színét lehet fizikai módszerekkel mérni, és bemutatta, hogyan lehet a készülék segítségével a magyar paprika különböző minőségeinek színét egymástól számszerűen (azaz kódokkal) megkülönböztetni (Selényi 1941: 12). A készülék bemutatásakor jegyezte meg az egyik hallgatója, hogy szerinte a magyar paprika színe vörös és nem piros, és ebből a megjegyzésből élénk vita bontakozott ki. A szerző tovább elmélkedett a kérdésről, és megállapítja, hogy „első hallásra kétségtelen, hogy más szín a piros és más a vörös. A kettő közül az előbbi látszik az általánosabbnak: több színt jelölünk a piros szóval, mint a veressel" (i.m.: 13). Tehát először is kijelenti, hogy kell legyen különbség a két szó jelentése között. Majd világossá válik, hogy a színnevek használatának elterjedtsége az előző cikk óta fordult, és az 1940-es évekre már a piros színnév egyre nagyobb területet hódított el a vöröstől, gyakoribb használatú lett. Ezen kívül azt is hozzáteszi, hogy a piros élénkebb szín, míg a vörös fakóbb, sárgább.

Végül hozzáteszi: „a megoldáshoz nem fizikai, hanem nyelvi és lélektani megoldással kell közeledni" (i.m.: 13). Ne feledjük, ő fizikus, aki a nagy szög alatt találkozó fénysugarak interferenciájának kimutatásával jelentősen hozzájárult a modern fényelmélet kidolgozásához, mégis nyelvi és pszichológiai megközelítést javasol. Egy

kis nyelvtörténettel folytatja az érvelést: a vörös szó gyökere a vér, és eredetileg azt jelentette, hogy véres, amit később átvitt értelemben használtak minden olyan tárgyra, amelynek olyan volt a színe, mintha véres lenne. A piros szó gyökere azonban a pír (vö. pirít, pirongat, pironkodik, pirul), ezt pedig eredetileg is csak a szín megjelölésére használták. (Valóban, nincs *vörösít, de van vörösödik.) Ezen okfejtés után Selényi is amellett foglal állást, hogy a két színt „nem annyira a fizikai értelemben vett színbeli különbözőség, mint inkább a hozzájuk fűződő, a két szót kísérő hangulati, érzelmi elem különbözteti meg egymástól" (i.m.: 13). Ennek értelmében vörösnek csak akkor mondunk egy színt, ha „a színhez, a tárgyhoz kellemetlen, ami komor, bántó, nyugtalanító, félelmes képzetek és érzelmek fűződnek" (i.m.:13). De mondjuk, hogy vörös, mint a meggy, vörös rózsa, vöröskáposzta, vörösfenyő, vörösbor stb., amelynek egy része semleges, más része pozitív konnotációjú.

Selényi szerint a piros „az örömnek, az életnek a színe; már maga a szó kellemes, barátságos, vidám érzelmeket kelt bennünk" (i.m.: 13). Ezért piros a búza, a bor, a hajnal, a pünkösdi rózsa, a húsvéti tojás és a paprika, és ezért lehet olyan női nevünk, hogy Piroska. Ezért van, hogy a szemérmes lány elpirul az érzelmek hatására, de a durvább indulatokra az emberek elvörösödnek. Hajnalban a világosság elűzi a sötétséget: pirkad; míg naplementekor ismét beáll a sötétség: vörös az ég alja.

Selényi megfigyeli, hogy „egy és ugyanazon tárgyat a hozzá fűződő képzetek és érzelmek szerint hol pirosnak, hol meg vörösnek mondunk" (i.m.: 13). Tehát ezzel mintegy megcáfolja korábbi kijelentését, miszerint „kétségtelen, hogy más szín…". Hozzáteszi: „egyébként magának a vérnek is a színe piros" (i.m.: 14). Mégis két összetett színnév van erre a nyelvünkben: vérpiros és vérvörös (ma már a vérpirost sokkal ritkábban használjuk). Ezen kívül a női ruha mindig piros, míg a katona ruházata vörös (pl. vörössapkás, vörösinges).

Ezután Selényi az ételek, italok neveit említi: a gyümölcsök pirosak, de a vöröshagyma, vöröskáposzta, vörösbor szavakban már nem érvényesül a fent említett szétválasztás. Selényi azzal érvel, hogy „az ételt és italt jelentő szavakhoz annyi kellemes képzet és érzet kapcsolódik, hogy ezek a vérnek a veres szóban amúgy is félig-meddig öntudatlanná vált képzetét teljesen elnyomják" (i.m.: 14). Nekem ez nem tűnik kielégítő magyarázatnak, hiszen ezeket a dolgokat már régóta így hívják, valószínűleg ugyanolyan régóta, mint amióta az érett gyümölcsöket is a piros színnel nevezzük meg. Ezen kívül a képzettársítások elhalványodási folyamata valószínűleg fordítva kellene történjen. A vér szó nem feltétlenül kelt negatív érzéseket, ezt Selényi is elismeri,

gondoljunk csak az egri bikavérre, vagy a vérnarancsra. Ezek szerint az ételek, italok neveire nem érvényes maradéktalanul az érzelmi alapú csoportosítás.

Selényi végül egy kis etimológiai kitérőt tesz, és megállapítja, hogy az alapszínneveink tőszavak, de a vörös és a piros is képzett szó. Méghozzá -s melléknévképzővel előállított szavak, amely képző valamely folyamat eredményét fejezi ki (vö. haragos, felhős stb.). Így a piros szóban benne van, hogy érés eredménye, tehát az élet színe.

Összefoglalásként annyit állapíthatunk meg, hogy Selényi Gárdonyi József elméletét gondolta egy picit tovább, de sok újat nem mondott. Annyit érdemes kiemelni, hogy ő a színek fizikai mérhetőségével foglakozó feltaláló volt, és mégsem természettudományos módszerekkel választotta ketté a piros és vörös színeket, tehát szerinte mérhető különbség nincs, vagy nem jelentős az érzelmi, hangulati megkülönböztetéshez képest.

A két színnév használati különbségeire és pontos jelöltjére vonatkozóan ezek a szerzők nem tudtak megegyezni. Ha az eddigi nyelvészei módszereket alkalmazzuk a kérdés megválaszolására, akkor sem jutunk eredményre. Ha ugyanis a színtartomány prototípusának a vért tekintjük, mint ahogy az általános elfogadott (vö.: Palmer 1981 és Taylor 1995) akkor a vöröst kell alapszínnévnek tekinteni, hiszen egyrészt a vörös szó etimológiailag a vér szóból ered, másrészt pedig magyarul a vér vörös, és általában nem piros. Ha viszont Wierzbicka tanácsára a tüzet tartjuk a színtartomány prototípusának, akkor a kérdés nem ilyen egyszerű, hiszen bár a tűz színe általában élénkebb, világosabb (azaz inkább piros, lásd alább), és mindkét színnévvel alkot szóösszetételeket (tűzpiros, tűzvörös).

Grossmann (1988) szerint a *piros* és a *vörös* színnév használata több tényezőn múlik. Ami magát a színt illeti, a *piros* a világosabb, élénkebb árnyalatokra használatos, a *vörös* pedig a mélyebb, sötétebb színekre. Szerinte a két színárnyalat prototípusa a paprika és a vér. Fontosnak tartja a konnotációk szerepét: az arc, szemek, stb. színén keresztül bemutatja, hogy a piros pozitív konnotációjú színnév, míg a vörös negatív. A tudományban főként a vörös színnevet használják, nemcsak az optikában, hanem a biológiában, az állatok és növények megnevezésében is. Kitér a vörös metaforikus használatára is („szovjet”) (i.m.: 169).

4.2.2. A legújabb vizsgálatok magyar nyelv alapszínneveiről

Barratt és Kontra (1996) az angol és a magyar nyelv színneveit hasonlították össze. Kísérletükben 93 amerikai és 128 magyar adatközlő vett részt, akik 72 színárnyalatot neveztek meg, írásban. Érdekes módon csak négy olyan színárnyalat volt, amelyet a résztvevők többsége azonos névvel jelölt: a *fehér, fekete, rózsaszín* és a *sárga* (mindkét nyelvben). Ezek tehát egymásnak probléma nélkül megfeleltethetők. A többi színnév esetében vagy egy angol színnév mellett számos magyar hangzott el, vagy fordítva. A *sárga* színnév mellett többször elhangzott a *citromsárga* és *okkersárga* is, ami arra utal, hogy ezt a színkategóriát (azaz a hét árnyalatot, amely amerikaiak szerint egységesen a sárga kategóriába tartozik) a magyarok jobban differenciálták. A kék és a zöld kategóriában is fontosnak tartották a magyarok elkülöníteni a „sima" kéket/zöldet a sötétkéktől/világoszöldtől, míg az amerikaiaknak ezek az árnyalatok mind leírhatók voltak a blue és green színnevekkel. A szerzők szerint ez arra utal, hogy a magyar színnevek világosság tekintetében eltérnek az angol színnevektől, hiszen ha egy árnyalat az amerikai diáknak egyszerűen kék és a magyarnak sötétkék, az arra utal, hogy a magyar *kék* egy világosabb színárnyalatot jelent, mint az angol *blue*. Az adatok értelmében a *zöld* esetében pedig a magyar színnév egy sötétebb árnyalatra vonatkozik, mint az angol *green*. A barna színkategória esetében azonban a világos- és a sötét-előtagot is használták a magyar adatközlők, míg az amerikaiaknak mindegyik egyszerűen *brown* volt. Ebből arra következtetek, hogy nem feltétlenül a prototipikus szín képzetében van eltérés a világosságra vonatkozóan, hanem arról van szó, hogy a magyar adatközlők igyekeztek pontosabban megnevezni a látott árnyalatot. Ezt támasztja alá az a következtetés is, hogy a magyarok sokkal gyakrabban használták a *sötét* és *világos* előtagokat, mint az amerikaiak a *dark* és *light* jelzőket, bár azt is megállapítják, hogy sokszor előfordult, hogy ahol az amerikaiak semmilyen jelzőt nem használtak, azt az árnyalatot a magyarok a sötét- előtagot tartalmazó összetett színnévvel nevezték meg. Ebből ismét arra következtetnek, hogy a magyar színnevek világosabb árnyalatokat jelölnek, mint az amerikaiak (Barratt és Kontra 1996: 108).

A kísérlet másik tanulsága, hogy bizonyos árnyalatokat a magyar adatközlők egy színnévvel neveztek meg, míg az amerikaiak többel, pl. a magyarok 8 árnyalatot is lilának neveztek, míg az amerikaiak ezekre négy különféle színnevet használtak; azt a négy árnyalatot, ami a magyaroknak világoskék volt, az amerikaiaknak négy különböző színnévvel nevezték meg; és az a három árnyalat, ami a magyaroknak sötétkék volt, az

amerikaiaknak kék vagy sötétkék. A szerzők szerint ez újabb bizonyíték arra, hogy a magyar *kék* színnév jelentése valamivel világosabb az angol *blue*-nál.

A színkategóriák határait is vizsgálták a kísérletben, és kevés egyezést találtak. A magyarok előszeretettel használtak világos+alapszínnév összetételt olyan árnyalatokra, amelyek az amerikaiak szerint egy monolexémikus nem alapvető színnévvel nevezhetők meg (pl. világoslila − levander). A zöld, kék, piros, narancssárga tartományok is tágabbak magyarul, mint angolul. Érdekesség, hogy a tanulmányban sehol sincs említve a *vörös* színnév, mintha ez el sem hangzott volna a magyar adatközlők szájából. *Bordó* azonban két színárnyalat megnevezése is volt, ami arra utal, hogy ezt a színnevet gyakrabban használják, mint a *vörös*t (ugyanerre a következtetésre jutott Kiss–Forbes 2001 és Uusküla és Sutrop 2007 is, lásd lent; de a *Magyar Nemzeti Szövegtár* gyakorisági adatai nem támasztják alá ezt a megfigyelést, lásd a 6.3. alfejezetet).

A kísérlet (bár explicit módon nem említi) azt támasztja alá, hogy a magyarban a *narancssárga* jöhet számításba alapszínévként és nem a *narancs*, valamint a *lila* és nem a *bíbor* (az angolból fordított munkákban ugyanis gyakran a *bíbor* színnév szerepel a *lila* helyett, lásd pl. Sekuler–Blake 2000: 213, valamint az 5.1. alfejezetben bemutatott optikai szakkönyveket).

MacLaury és munkatársai a *piros* és *vörös* színnevekre fókuszálták a vizsgálataikat (MacLaury et al. 1997). Kilenc magyar adatközlővel neveztették meg a 330 Munsell-féle színes kártyát, majd kiválasztották velük az egyes kategóriák fokális árnyalatát, végül kiterítették eléjük az összes kártyát, és megkérték őket, hogy tegyenek egy-egy rizsszemet minden kártyára, amelyet egy bizonyos színnévvel (azaz a pirossal vagy a vörössel) neveznének meg. Az adatközlők egymástól meglehetősen eltérő alakzatokat raktak ki a rizsszemekkel, de abban egyetértettek, hogy több kártya nevezhető meg a piros színnévvel, mint a vörössel (három adatközlő egyáltalán nem is használta a vörös színnevet a megnevezési feladatban, de közülük ketten a rizsszemes feladatban ki tudták jelölni a vörös kártyákat), és hogy a vörös sötétebb árnyalat, mint a piros. A két tartomány egymáshoz viszonyított helyzete azonban nem volt egyforma az adatközlők között. Volt olyan adatközlő, akinél a két tartomány teljesen elkülönült egymástól, másoknál a piros tartomány tartalmazta a vörös tartomány egy részét, megint más adatközlőnél pedig a piros tartomány az összes vörös kártyát tartalmazta.

Érdekes módon, a fokális vörös árnyalatot több adatközlő azok közül a kártyák közül választotta ki, amelyeket pirosnak jelölt a rizsszemekkel, fordítva ez kevesebbszer fordult elő. Az eredmények alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a *piros* az

alapszínnév, a *vörös* nem az. Azonban a kettőjük közötti viszony sem a prototípuselmélettel, sem a fuzzy halmazelmélettel nem magyarázható, helyettük egy új modellre van szükség.

MacLaury elmélete (*vantage theory,* lásd MacLaury 2002) a magyar nyelvészeti irodalomban nem kapott sok figyelmet. Az elmélet tulajdonképpen egy kategorizációs modell, amely a kategorizációt önkéntelen, automatikus és analógiára épülő folyamatnak tekinti. Az elmélet szerint a kategorizáció során az ember folyamatosan és önkéntelenül párhuzamot von a saját térben és időben elfoglalt pillanatnyi helyzete és a perceptuális vagy kognitív viszonyítási pontok között, egyszerre mindig csak két aspektusra figyelve, amelyek úgy működnek, mint a figura és a háttér. A folyamatban hangsúlyos szerepet kap még az állandó döntés a hasonlóság és a különbözőség kérdésében. A színek kategorizációjával kapcsolatban ez konkrétan a következőt jelenti. A színek állandó koordinátáit *(világosság, színezet, telítettség)* kombináljuk össze olyan mobil koordinátákkal, mint a megfigyelő figyelme, és ez alapján vetjük össze a színeket hasonlóságuk és különbözőségük alapján. A piros kategória esetén például, az éppen látott árnyalatot hasonlítjuk a pirosról elképzelt legjobb példányhoz. Ha hasonlóságot veszünk észre, akkor kategóriába tartozónak érezzük, ha különbözőséget, akkor az segít meghatározni a kategória határait. Az összetett színkategóriák esetében megkülönböztet egy domináns és egy recesszív terminust: a domináns jelöli azokat, amelyek esetében a fokális ponthoz való hasonlóság a fő jellemző, és a recesszív pedig azokra használatos, amelyek esetében a különbözőség az erősebb. Egy olyan nyelvben például, amelyben a meleg színek nem oszthatók további kategóriákra alapszínnevekkel (pl. a mexikói tzeltal), a kategória neve a domináns terminus lesz, ennek fókusza egy sárga árnyalat, és a piros árnyalatokra egy recesszív terminussal utalnak.

A jelen kísérletben (MacLaury et al. 1997) a PIROS tartomány szintén összetettnek bizonyult, amelyben domináns terminus a *piros*, a recesszív pedig a *vörös*. A két kategória egymáshoz viszonyított helyzetének meghatározására különböző képleteket állítottak fel, amely alátámasztja, hogy a piros tartománynak jelentősen nagyobb a kiterjedése, mint a vörösnek, hiszen a piros tartományba tartozó kártyák a hasonlóság paramétere alapján kerültek oda, míg a vörös tartományba soroltak a különbözőség paramétere alapján. Az elmélet azt is magyarázza, hogy a vörös miért sötétebb, mint a piros: ha a két szín között különbséget kell vonni, és színezet és telítettség alapján ezt nehéz megtenni, mert ezek nem nyújtanak elegendő támpontot, akkor a világosság koordinátájához fordulunk segítségül. Az olyan esetekben pedig,

ahol a különbözőségen van a nagyobb hangsúly, a sötét hatékonyabb támpont, mint a világos.

A piros és a vörös színnév használatának kérdése a 21. században is foglalkoztatja a nyelvészeket, Kiss Gábor és Isabel Forbes (Kiss–Forbes 2001) vizsgálódott a témában szótáranalízis és megkérdezéses felmérés segítségével. Rámutattak, hogy *A magyar nyelv értelmező szótárá*ban a piros és a vörös szín meghatározásai egymásra épülnek és ellentmondásosak.

Ezután kétnyelvű szótárakat vizsgáltak meg, és kimutatták, hogy az Akadémiai Kiadó kétnyelvű szótáraiban (magyar−német, német−magyar, magyar−angol, angol−magyar és magyar−francia, francia−magyar) ugyanúgy kezelik ezeket a színneveket, azaz a pirosat és a vöröset ugyanazzal az idegen szóval fordítják, és az idegen szó magyarra fordításakor mind a kettőt megadják (mindenhol „piros, vörös" sorrendben). Arra is rávilágítottak, hogy ezekből a szótárakból nem derül ki, hogy melyik színnevet milyen gyakorisággal használják a magyarban.

A szerzőpáros arra volt kíváncsi, hogy meghatározható-e az a különbség, amit anyanyelvű beszélők intuitíven éreznek a *vörös* és a *piros* színnév között, de megfogalmazni nem tudnak. Kísérleteket végeztek 98 fiatallal: először felsoroltatták velük a színneveket. A kísérleti személyek 172 különböző színt neveztek meg, összesen 1437 előfordulással. Ezek között a pirosat 82-szer említették, a vöröset 41-szer. Ebből kitűnik, hogy a (mintában szereplő) mai fiatalok nyelvhasználatában a piros kétszer olyan gyakori használatú, mint a vörös. Érdekes, hogy a bordó színt is többször említették, mint a vöröset, ami azt mutatja, hogy a vörös színnév használata jelentősen visszaszorult az elmúlt évtizedekben.

A kísérlet második részében felsoroltatták az alanyokkal, hogy szerintük mely dolgok pirosak és melyek vörösek. A piros gyakorisági listáját az alma vezeti 49 előfordulással, majd utána a toll és ceruza következnek (15-25 éves fiatalokról van szó, akik számára ezek az iskolai eszközök központi szerepűnek tűnnek; a kísérletet valószínűleg iskolai keretek között végezték, mert sok olyan szó szerepel a listákon, mint a ceruza, toll, táska, könyv, könyvborító stb.), majd negyedik helyen a vért említették, 21-szer. A rózsa 15 alkalommal került felsorolásra, az eper 14-szer, a tűz tízszer, a paradicsom kilencszer. A vörösnek nevezett dolgok listáját a haj vezeti 40 előfordulással, majd 39 említéssel a vér a második, a rózsa 34-gyel a harmadik. Az említett dolgok listáján egy tucat olyan szerepel, amely lehet piros vagy vörös is (bár ezek közül öt ruházati vagy használati tárgy van, amelyek színe esetleges).

Fontosnak tartom, hogy mindkét gyakorisági listán elöl szerepel a vér, de a vörösek között számottevően gyakrabban említették. A rózsát is több mint kétszer annyian jellemezték a vörös színnel, a rúzs is kétszer annyiak számára vörös (16), mint piros (7). Ezzel szemben a cseresznye hatszor inkább piros (19), mint vörös (3). A meggy csak a vörös dolgok listáján szerepel, 8 előfordulással, annak ellenére, hogy van olyan összetett szavunk, hogy meggypiros.

A kapott eredmények alapján a szerzőpáros megállapítja, hogy a magyarban „vannak dolgok, melyek színét kizárólagosan a piros színnévvel, vannak dolgok, melyek színét kizárólagosan a vörös színnévvel nevezünk meg. … Ugyanakkor vannak dogok, melyek színét váltakozva nevezzük meg a piros és a vörös szóval" (i.m.: 198). Az első mondat arra enged következtetni, hogy a két színnév valóban két külön kategóriára utal, mert ha használatuk kizárólagos, nem felcserélhető, annak oka kell, hogy legyen. Még ha ez az ok egyszerűen a nyelvszokás is, akkor is kell, hogy legyen mögötte egy racionális, a két szín természetéből fakadó ok, amely a nyelvszokást úgy alakította, ahogy.

Az, hogy sok olyan dolog van, amit mind a két színnévvel megnevezhetünk, talán a tárgyak természetéből ered. Rózsa például sokféle van, lehet, hogy a megkérdezettek egy része világosabb, a többiek sötétebb virágra gondoltak. A vér is több színű, a vénás és az artériás vér színe nagy eltérést mutat, és frissen sokkal élénkebb a színük, mint alvadtan. Talán ez okozza, hogy a vér színe már a korai magyar irodalomban is hol piros, hol vörös, és a kísérletben mindkét listán bent lehet az első négyben. Hiába van az emberek fejében egy stilizált tipikus rózsa, vagy egy absztrakt vér-kép, abban nem lehetünk biztosak, hogy mind a 10-15 millió magyar lelki szemei előtt megjelenő dolog ugyanolyan színű. Ezért kell a kérdést objektívebben vizsgálni, a két színt nem dolgokhoz, szófordulatokhoz kötni, hanem fizikai jellemzőjük alapján elemezni.

A magyar színnevekről egy észt kutató (és témavezetője) publikálta a legalaposabb kutatásokat (lásd: Bogatkin-Uusküla–Sutrop 2004; Uusküla 2006; Uusküla–Sutrop 2007; Uusküla 2007; Uusküla–Sutrop 2010; Uusküla 2011).

Uusküla és Sutrop (2007) írását azzal indítja, hogy a magyar színneveket korábban empirikus módszerekkel nem vagy csak alig kutatták. Ezt a hiányt szándékoztak kitölteni Davies és Corbett módszerének alkalmazásával (lásd a 2.3.5. alfejezetet) illetve a Sutrop professzor által kidolgozott „cognitive salience index" (Sutrop 2001, ismertetését szintén lásd a 2.3.5. alfejezetben) segítségével. A kísérletben 40 magyar anyanyelvű adatközlő vett részt, akik előbb felsorolták az általuk ismert

színneveket, majd 65, szürke háttér elé tett színes lap színét kellett megnevezniük. Az adatközlők összesen 595 különféle színnevet említettek: a felsorolási feladatban 205-öt, a megnevezési feladatban 520-at (a két szólista között csak részleges átfedés volt). A lista feladatban egy adatközlő átlagosan 21 színnevet említett, az egyéni szórás igen nagy volt: 9 és 44 között. A lista első eleme a leggyakrabban a *piros* volt, mind a nők, mind a férfiak között. Minden elhangzott színnévhez két paramétert rendeltek: a gyakoriság (hányan említették) és átlagos pozíció a listában (átlagban hányadik helyen említették). Ebből a két paraméterből számolták ki a kognitív salience indexet. A leggyakrabban említett színnevek, az említés gyakorisági sorrendjében: *piros, fekete, fehér, zöld, sárga, kék, lila, barna, szürke, rózsaszín, narancssága, bordó*. Ez után következnek azok a színnevek, amelyeket kevesebb mint az adatközlők fele említett: *bézs, világoskék, drapp, sötétkék, citromsárga és vörös.* Jól látszik, hogy a gyakorisági adatok alapján a vörös nem versenyezhet az alapszínnevekkel. A kognitív salience index kiszámolása után a sorrend csak némileg változott: *piros, kék, zöld, sárga, fehér, fekete, lila, barna, szürke, rózsaszín, narancssárga, bordó, világoskék, citromsárga, drapp, sötétkék, bézs, okker, vörös.* Míg a *piros* az első helyen van, a *vörös* csak a 19., és figyelemreméltó, hogy a *bordó* végzett a 12. helyen.

A megnevezési feladatban nem mindenki tudott nevet adni minden árnyalatnak. Az említések gyakoriságát elosztották az azzal a színnévvel megnevezett színes lapok számával, az így azt kapták, hogy a legnagyobb egyetértés a *fekete, szürke, fehér* és *piros* lapok megnevezésében volt. Utánuk köveztetett a *sötétbarna, lila, barna, zöld, kék, sötétkék, narancssárga, világosszürke és* a *sárga*. A *bordó* jóval lejjebb, a *vörös* pedig egyáltalán nem szerepel a listában (ha említették is, tíznél kevesebben).

Egyéb mutatószámok kalkulációja után, a két feladat eredményeit összegezve, a szerzőpáros 13 színnevet tart jelöltnek az alapszín kategóriára: *piros, kék, zöld, sárga, fehér, fekete, lila, barna, szürke, rózsaszín, narancssárga, sötétbarna és bordó.* „Hence it stands proven that in Hungarian, running for the status of basic colour term is only one colour word designating 'red' *piros*" (i.m.: 118). A *sötétbarna* színnév összetett szó, tehát megszegi B&K első kritériumát, azaz nem lehet alapszínnév. Bár a *bordó* a 19. század végétől van csak adatolva a magyar nyelvben, és mint viszonylag késői jövevényszó nem lehet alapszínnév, az adatok alapján úgy tűnik „the colour term *bordó* has moved in the Hungarian colour concepts system to the place previosly occupied by *vörös*" (i.m.: 119). [Ezt a nézetet nem minden kutató osztja, pl. Földvári (2009: 390) szerint a *bordó* színnév által jelölt színtartomány nem mutat „önállósodási

törekvéseket"; és a *Magyar Nemzeti Szövegtár* gyakorisági adatai sem látszanak alátámasztani ezt a megfigyelést, lásd a 6.3. alfejezetet.]

A *vörös* „is by no means a basic colour word of Hungarian" (i.m.: 120), hiszen a felsorolási feladatban is nagyon kevesen említették, és a megnevezési feladatban sem volt konszenzus a jelentését illetően. A *narancssárga* a szerzőpáros által megszabott öt küszöb közül négyet meghaladt, így alapszínnév volta felől nem lehet kétség (i.m.: 119), és afelől sem, hogy B&K által a listába vett színnév (*narancs*) nem lehet helytálló. A *rózsaszín* ezzel szemben csak kettőt, ezzel az alapszínnevek közül a leggyengébb státuszúnak bizonyult.

A szerzőpáros több munkája kifejezetten a *piros* és a *vörös* színnevekre koncentrál, és a *vörös* alapvető voltát kérdőjelezi meg (Bogatkin-Uusküla és Sutrop 2004; Uusküla és Sutrop 2010). Következtetéseiket 125 adatközlő által szolgáltatott adatok alapján vonták le. A felsorolási feladatban a piros és a vörös színnév használata jelentős különbségeket mutat: míg az előbbit a 125 résztvevő közül 123-an említették, addig az utóbbit csak 43-an (Uusküla és Sutrop 2010: 361). A megnevezési feladatban a korábbi kísérleteikben használt 65 színes mintát 15 további árnyalattal egészítették ki, hogy pontosabb képet kapjanak a kérdéses színtartomány megnevezéséről. A *vörös* színnév használata sokkal kevésbé volt gyakori és jóval kisebb konszenzust mutatott, mint a *piros*é. A szerzőpáros szerint a két színnév ugyanarra a színtartományra utal, a kettőjük közötti különbséget nem nyelvészeti, hanem kognitív, emocionális vagy kollokációs szinten lehet tetten érni (i.m.: 372).

Uusküla (2011) továbbgondolja a vörös színkategória létezését a magyar nyelvben, és azt vizsgálja, hogy esetleg ez a különlegesség areális hatásoknak köszönhetően a cseh nyelvben is tetten érhető-e. Az areális kapcsolatot a középkori Magyar Királyság területén belül létrejött viszonynak tulajdonítja. Kiindulópontja egy, a cseh nemzeti szövegkorpusz alapján elvégzett kutatás, amelynek megfigyeléseit (miszerint a csehben 12 alapszínnév van, azaz ez a nyelv is két alapszínnevet lexikalizált a piros tartományra) ellenőrizte Davies és Corbett módszerével (a módszer bemutatását lásd a 2.3.5. alfejezetben). Az adatközlők először felsorolták az összes színnevet, ami eszükbe jutott, majd megnevezték a 65 színes kártyán látott árnyalatot. A kutatásban 125 magyar és 52 cseh adatközlő vett részt, összesen 1148 magyar és 613 cseh színnév hangzott el. A kutatás nem erősítette meg a kiinduló feltételezést: mindkét nyelvben csak 11 alapszínnév volt azonosítható, egy-egy terminussal a piros tartományra. A magyar adatközlők ugyanis random módon használták a *vörös* színnevet

világosabb és sötétebb színárnyalatok megnevezésére, tehát nem volt megerősíthető az a vélekedés, hogy a vörös egyfajta sötétebb vagy kékesebb piros. A *piros* színnév említése mindkét feladatban sokkal gyakoribb volt, mint a vörösé. A cseh nyelvben a vörös színnév (*rudá*) említése még ritkább volt a piroshoz (*červená*) képest. A felsorolt kollokációk alapján úgy tűnik, a két színnév jelentése között hasonló árnyalatnyi, konnotációs különbséget tehetünk, mint a magyarban: a *piros* és a *červená* a pozitív töltetű, a *vörös* és a *rudá* negatív töltetű, pl.: szovjet/kommunista jelentés, kipirosodott/kivörösödött arc. Azonban számos eltérés is van a két színnév használata között a két nyelvben.

Ezen színnevek használatát a következőképpen csoportosítja:

- mindennapi tárgyak színe (alma, haj),
- állandósult terminológiai kifejezések (természettudományok: vöröskáposzta),
- tulajdonnevek (Vörös Bolygó),
- érzelmi töltetet kifejező (piros/vörös arc),
- metaforikus használat (vörös= szovjet).

Némileg vitatható módon, Uusküla a magyar és cseh nyelveket szomszédos nyelveknek nevezi, és nem ad magyarázatot arra, hogy hogyan lehetséges az, hogy ez az areális hatás a két nyelvterület között húzódó szlovák nyelvterületen nem tapasztalható.

5. Az alapszínnevek vizsgálatának terminológiai és lexikográfiai vonatkozásai

5.1. Néhány színnév terminológiai vizsgálata – bevezetés

A színnevek vizsgálatában számba kell vennünk, hogy a természettudományok, pontosabban az optika miként kezeli a színeket. A fénytan a fény fizikai jellemzőivel írja le a színeket, a fénytani ismereteket pedig a nyomdászatban is felhasználják.

Ez azért is lényeges kiindulópont, mert a nyelvészeti vizsgálódások során általában nem definiálják az egyes színnevek jelentését, amiből arra következtethetünk, hogy a kutatók szerint azok jelentése egyértelmű és az egyes nyelveken belül azonos, és feltehetően azonosnak tekintik a köznyelvi jelentést például a fizikában használtakkal. A jelen alfejezet (első publikálása B. Papp 2006) célja annak vizsgálata, hogy a különböző szakszövegekben és a *Magyar nyelv értelmező szótárá*ban (a továbbiakban ÉrtSz.) található színnevek jelentéstartománya mennyire fedi egymást, és valóban tapasztalható-e az a fajta kölcsönös érthetőség, amit mindig is feltételeztek.

5.1.1. A színnevek mint terminusok

A színnevek vizsgálata, a számos megközelítés és az elvégzett kísérletek ellenére, nem hozott megkérdőjelezhetetlen eredményeket. Mindig akad egy olyan jelenség, amelyet nem lehet az elfogadott elméletekkel megmagyarázni, mindig van valaki, aki máshogy gondolja. A magyar színterminusokkal kapcsolatos egyéb vizsgálataink során (B. Papp 2006, 2007a, 2007b, 2008, B. Papp–Fóris 2008) arra a kérdésre kerestük a választ, hogy van-e, és ha igen, milyen kapcsolat van a színterminus nyelvi jelölője és a jelölt fogalom objektív módon meghatározható jellemzői között. A szemészet, a fénytan, a nyomdászat, a festékipar, a nyelvészet és a laikus nyelvhasználó, úgy tűnik, nem egységes szemlélettel tekint a kérdésre. A probléma vizsgálata azért is bonyolult, mert már azt is nehéz meghatározni, hogy mi a *szín*. A *Magyar Szabvány* (MSz 9620) meghatározása szerint a szín „a látható sugárzásnak az a jellemzője, amelynek alapján a megfigyelő a látótér két azonos méretű, alakú és szerkezetű, egymáshoz csatlakozó része között különbséget tud tenni, és ezt a különbséget a megfigyelt sugárzások spektrális eloszlásának eltérése okozhatja” (in: Ábrahám 1998: 466). Ez a szakmai

definíció nem nyújt kiindulási pontot a vizsgálódásainkhoz azon túl, hogy a fény spektrális eloszlásában kell keresnünk a választ a kérdéseinkre. *A magyar nyelv értelmező szótára* (ÉrtSz.) definíciója is hasonló stílusú: a szín „a tárgyaknak, testeknek, jelenségeknek az a tulajdonsága, milyensége, amelyet a szemünkbe jutó fénysugarak hullámhossza és rezgésszáma szerint alakuló látási érzetként észlelünk". Ez a definíció az átlagember számára nem biztos, hogy érthető, de azt ismét megtudjuk, hogy a fény hullámhosszában ragadható meg a jelenség, valamint, hogy egy érzetről van szó.

A továbbiakban a színek terminológiai vizsgálata alapján törekszem megállapítani az alapvető kiindulási pontot a kérdésben. Fóris alapján a terminológiai rendszer egy fogalmi háló leképezése, amely tartalmazza egy meghatározott tárgykör, tudományterület logikai rendszerébe illeszkedő nyelvi jeleket (Fóris 2005). A terminológiai vizsgálat első lépése az absztrakció, azaz a fogalom meghatározó jegyeinek kiemelése, és ezáltal a fogalom meghatározása. „Az absztrakciós folyamat során […] a legjellemzőbb vonások kiemelésével elvonatkoztatunk a vizsgálat szempontjából lényegtelen tulajdonságoktól, és csak a lényeges, kiemelt tulajdonságokat vesszük figyelembe" (i.m.: 51).

Miután a fogalmat definiáltuk (és szükség szerint értelmeztük), hozzárendelhetjük a terminust. A terminus „egy meghatározott tárgykörön belüli fogalmat jelölő lexéma, szám, jel vagy ezek kombinációja" (i.m.: 37). A terminus két részből áll, egyrészt egy nyelvi jelből (a mi esetünkben ezek a színnevek), másrészt „a jelölt fogalom meghatározó jegyeit megadó definícióból" (i.m.: 34).

Az alfejezet további részében az alapszínek fő fogalmi jegyeit gyűjtöm össze, e jegyek alapján meghatározom őket és összevetem az egyes tárgykörökben használatos terminusokat egymással. Rendkívül fontos, hogy a jelölt fogalom definíciójával a terminus használói tisztában legyenek, különben félreértések következhetnek be. A következő vizsgálatban tehát a színnevek mint jelölők által jelölt fogalmakat igyekszem definiálni, meghatározó jegyeiket összegyűjteni. Az absztrakció célja, hogy összegyűjtsük azokat a tulajdonságokat, amelyek „segítik elkülöníteni az adott lexémát más, hasonló fogalomkörbe tartozó szavaktól, egyértelművé kell tennünk a terminus jelentését" (i.m.: 51). A feladat elvégzéséhez különböző egyetemi optika tankönyveket (Mátrai 1981, Ábrahám 1998, és Erostyák–Kozma 1999), egy kiadványszerkesztői kézikönyvet (Énekes 2000) és a *Magyar nyelv értelmező szótárát* (ÉrtSz. 1962) használom fel.

5.1.2. A színek fogalmi vizsgálata

A színek fogalmi vizsgálata előtt tisztázzuk a legszükségesebb fizikai fogalmakat a nem természettudományos beállítottságú olvasó kedvéért. A fizika a színeket két nagy csoportba osztja: akromatikus és kromatikus színekre.

Az *akromatikus színek* nem igazi értelemben vett színek, mert nem írhatók le a hullámhosszuk meghatározásával, hanem egyenlő energiájú spektrumú fények. Ilyenek a *fekete,* a *szürke* és a *fehér*. Spektrumuk ábrázolásán egy egyenes vonalat láthatunk, amely párhuzamos a hullámhossz tengelyével. A másik tengely, a relatív energia, nullától egyig terjedő értékeket mutat. Ezen a fekete szín nagyon alacsony (nullához közelítő) értéket vesz fel, a szürke szín közepes értéket, a fehér pedig megközelíti az 1-et.

A *kromatikus színek* közül a spektrumszínek például a szivárvány színei, vagy azok a színek, amelyeket akkor kapunk, ha a fehér fényt prizmával felbontjuk. Az emberi szem által érzékelhető hullámhosszú fénysugarak kb. 350 és 750 nm között vannak. A spektrálisan tiszta színeket *monokromatikus*nak nevezik. E színek spektrumának ábráján egy-egy harang alakú görbét láthatunk, a harang csúcsa alatt a vízszintes tengelyen olvashatjuk le a fény hullámhosszát. A vörös színt általában egy félbevágott haranggal ábrázolják, mely a csúcsánál kilép az emberi szem által érzékelhető fény felső határán. Ezeken kívül vannak még keverékszínek, amelyeket úgy kapunk, hogy a spektrumszíneket egyesítjük. Ezek lehetnek szemre megkülönböztethetetlenek a spektrumszínektől, vagy tőlük eltérőek is. Ha spektrumszíneket feketével vagy fehérrel keverünk, akkor azok sötétebb, vagy világosabb árnyalatait kapjuk eredményül, esetleg új színeket. Ilyen például a *barna,* amely a fekete és a sárga keveréséből keletkezik, tehát nem tiszta szín, a fénytan nem is foglalkozik vele.

Színeket kétféle művelettel hozhatunk létre: additív és szubtraktív színkeveréssel (bővebben lásd Nemcsics 1990: 41−44). Az *additív színkeverés* során különböző színű fényeket vetítenek egymásra. Alapszínei a *vörös,* a *zöld* és a *kék*, ezekből bármilyen kromatikus színárnyalat kikeverhető. E három alapszín egymásra vetítésével kapjuk meg a fehéret. Ekkor a színkeverés a szemben játszódik le, és a pszichológia vizsgálja ezt a jelenséget (Atkinson et al. 1994: 118). A *szubtraktív színkeverés* során a fény útjába különböző szűrőket tesznek, amelyek a fényből kivonnak bizonyos spektrális összetevőket. Ugyanez történik, ha különböző színű festékeket keverünk össze. Ilyenkor a fizikai ingerek változnak, azaz a színkeverés a szemen kívül történik, ezért a fizika

foglalkozik a jelenséggel (Atkinson et al. 1994: 118). E színkeverés alapszínei a *sárga*, a *türkiz* (*kékeszöld*) és a *lila* (*bíbor*). Itt a sárga azt jelenti, hogy sárga szűrőt tesznek a fény útjába, ami minden más frekvenciájú fényt átenged stb. A három szűrő egymás után helyezve, illetve a három festék megfelelő arányú összekeverése, kiszűr minden fényt, így kapjuk a feketét.

Akromatikus színek

A színek fogalmi elemzését az akromatikus színekkel kezdem, ezek a *fekete*, a *fehér* és a *szürke*. Az ÉrtSz. szerint a *fekete* „a legsötétebb semleges szín, a fehér ellentéte, amilyennek a szem látja az olyan tárgy felületét, amely a ráeső fénysugarakat csaknem teljesen elnyeli". Az optika tankönyvek szerint ezt a színt szubtraktív színkeveréssel állíthatjuk elő, például kék, zöld, vörös szűrőn átengedett fény maradékául kapjuk (Mátrai 1981: 349). Ugyanezt más szűrők használatával is megkapjuk: Erostyák–Kozma könyvében sárga, bíbor és kékeszöld szűrőket, Ábrahám könyvében sárga, lila és türkiz szűrőket használnak a példákban. Énekes Ferenc *Kiadványszerkesztés* című munkájában a fekete színt, szintén szubtraktív színelőállítással, sárga, bíbor és cián szűrők segítségével lehet előállítani.

A *szürke* az ÉrtSz. szerint „fekete és a fehér szín vegyülékéből keletkezett színű". Az optika tankönyvek nem tárgyalják, hiszen a színkeverési műveletekben sehol nem szerepel. Csak az egyik fénytan tankönyvben (Ábrahám 1998) említik meg, hogy ez is egyenlő energiájú spektrumú fény.

A *fehér* szintén akromatikus fény, amely prizmával spektrumszínekre bontható. Komplementer színek additív keverésével kaphatjuk meg, például vörös, zöld és kék fények egymásra vetítésével. Énekes alapján megállapítható, hogy a nyomdászatban is ugyanezt a maghatározást használják. Az ÉrtSz. szerint a fehér „olyan színű, mint a frissen hullott hó" és „a legvilágosabb semleges szín". Itt ismét találkozunk a 'semleges szín' kifejezéssel, amely az optikában nem használt, és nem világos, hogy pontosan mit jelent. A meghatározás első fele egy hasonlat, és mint ahogy látni fogjuk, az ÉrtSz. a legtöbb színt így magyarázza, valamilyen dolog jellegzetes színéhez hasonlítva a címszót.

Megállapíthatjuk tehát, hogy a fekete szín érzete akkor keletkezik a szemünkben, ha nem jutnak bele fénysugarak, a fehér pedig akkor, ha mindenféle hullámhosszú fénysugarak jutnak bele egyszerre. Érdekes a kérdés, hogy ha a fekete a fénysugarak

hiányát jelenti, akkor hogyan lehet megkülönböztetni többféle árnyalatát (pl. éjfekete, hollófekete, koromfekete, szurokfekete, ébenfekete). Míg a fekete és a fehér tartománya elég szűk, szürke sokféle lehet, attól függően, hogy milyen arányban keverjük össze a két alkotóját.

Kromatikus színek

A fehér fényt prizmával felbontva spektrumszíneket kapunk. Ezek, hullámhosszuk szerinti csökkenő sorrendben: *vörös, narancs, sárga, zöld, kék, ibolya*. A fénytan minden spektrumszínt a fény hullámhosszával határoz meg.

Vörös, piros

Először a leghosszabb hullámhosszú látható fényt vizsgálom, a *vöröst*. Ennek hullámhossza 600 és 800 nm (Erostyák–Kozma 1999: 110) közötti, ez a színek között a legtágabb tartományú. Egy másik fénytan könyv a vörös tartományát 600 és 720 nm közöttinek adja meg, de a példákban 760 nm-es hullámhosszú vörös fényt vesznek (Mátrai 1981: 348). Mindhárom vizsgált fénytan és a kiadványszerkesztői könyv is szubtraktív színkeveréssel állítja elő a vöröset: sárga és bíbor (illetve sárga és lila) szűrőkön átvezetett fehér fény maradékaként. Mivel ez a hullámhossztartomány nagyon széles, egy 1931-es nemzetközi megegyezés (a CIE, azaz Nemzetközi Világítástechnikai Bizottság által meghatározottan) a vörös fényt 700 nm hullámhosszúnak fogadta el, egységesen ezt értik rajta.

Az ÉrtSz. meghatározása a következő: a vörös „a szivárvány színei között a barnasárga mellett a külső szélre eső színű; olyan, amilyen az alvadóban levő vér színe”. Ezzel a meghatározással az a baj, hogy a szivárvány színei között nincs barnasárga, már csak azért sem, mert a barna nem tiszta szín, a fehér fényt akárhogy is bontjuk, a kapott színeket akárhogy is keverjük, sosem kapunk barnát eredményül. A barnasárga az ÉrtSz.-ban címszóként nem szerepel, és a köznyelvben sem elterjedt ez a szóösszetétel, helyette narancssárgát lehetett volna írni.

A színtartománnyal van egy további probléma, ami a nemzetközi szakirodalom szerint is egyedülálló sajátosság a magyar nyelvben. A köznyelvben egy másik színnevet, a *piros*t is használjuk ugyanerre a színtartományra, sőt az elmúlt néhány évtizedben a piros egyre inkább kiszorítja a vöröst a szóhasználatból. A fizikai

szaknyelvben ez nem így történik. Mátrai és Ábrahám munkáiban a két színnevet szinonimákként használják, bár a *vörös* szó mindkét műben több mint kétszer annyiszor van leírva, mint a *piros*. Az ábrákban, vagy ábrák alatt kizárólag csak a *vörös* színnév szerepel, a *piros*t csak a magyarázó, folyó szövegben találjuk meg. Énekes egyáltalán nem említi a *piros* színnevet.

Erostyák és Kozma *Fénytan*ában a színekről szóló részben csak egyszer találjuk meg a *piros*t, méghozzá egy spektrum ábrában (Erostyák–Kozma 1999: 112, 3. ábra). Az benne a különös, hogy ez az ábra egyáltalán nem hasonlít a vörös szín spektrumához. Mint fent említettem, a vörös szín spektrumát egy félbevágott haranggal ábrázolják, ami kb. 600 nm-nél kezd emelkedni, és 750 nm-nél, a csúcsánál kilép az emberi szem által érzékelhető tartományból (vö. Ábrahám 1998: 481). Az itt található ábra azonban egészen más. Ezen egy nagyon meredeken emelkedő görbe látható, amelynek csúcsa kb. 625 nm-en van, és ugyanilyen meredeken vissza is zuhan a nullára kb. 635 nm-nél. Ugyanitt még két másik ábra is látható, a kék és a zöld színeké, amelyek a máshol megszokott módon ábrázolják a színeket. Az ábrákhoz tartozó szövegrészben magyarázatot nem találunk a furcsa görbére. A tanulmányozott fénytan könyvekben sehol másutt nincs ilyen meredeken emelkedő-eső görbe. Mivel a színekről szóló fejezetben ezen az egy helyen fordul elő a piros színnév, és a görbéje markánsan eltér a vörösétől, azt a következtetést kell levonnunk, hogy az itt ábrázolt szín nem azonos a vörössel (bár beleesik annak tartományába). Hogy akkor micsoda, az nem derül ki.

Tehát két optika tankönyvben azt találtuk, hogy a fizikai szaknyelvben a *vörös* és a *piros* egymás szinonimájaként használhatóak. Az átlagember nyelvérzéke mást mond, az anyanyelvű beszélők többsége érez különbséget a két színnév között, bár megfogalmazni azt nem nagyon tudják. Az ÉrtSz. sem kezeli a két színnevet szinonimaként. A piros meghatározásaként ezt olvashatjuk: „a vörös színhez közel eső, de a vörösnél élénkebb és világosabb, kellemes színárnyalatú”. Ezzel ugyan nem sokat tudtunk meg róla, hiszen egy másik, szintén nem kielégítően definiált színhez való viszonyát tudtuk csak meg, de az bizonyos, hogy a két szín az ÉrtSz. szerint nem azonos.

Narancs, narancssárga, narancsszín, narancsszínű

A következő vizsgált szín a *narancssárga*. Hullámhossztartománya igen szűk, 590-600 nm-ig terjed (Erostyák–Kozma 1999: 110). Ez a szín az optika tankönyvekben csak ritkán van említve, Ábrahám munkájából még annyit tudunk meg, hogy a narancssárga a türkizkék kiegészítő színe, azaz egymásra vetítve fehéret adnak. Ebben a

két könyvben narancssárgának nevezik a színt, Mátrai és Énekes csak *narancs*ot ír. Mátrai a spektrálszínek hullámhosszait bemutató táblázatban nem is szerepelteti a narancsot, csak az additív és a szubtraktív színkeverési folyamatokban tünteti fel. Additív színkeverésben ibolyát és zöldet vetít a narancsra, így kapjuk meg a fehéret. Szubtraktív színelőállítással úgy kapunk narancsot, ha sárga és rózsaszín szűrőt teszünk a fehér fény útjába.

Az ÉrtSz. szerint a *narancssárga* „az érett narancs héjának színéhez hasonló, a vörös és a sárga közé eső szín". Ez a meghatározás a fénytan szempontjából megfelelő, mert a hullámhossza valóban a vörös és a sárga hullámhossza közé esik. Magának a gyümölcsnek a színét egyébként úgy határozza meg a szótár, hogy „pirosassárga". A tény, hogy a magyar nyelv ezt a színnevet szóösszetétellel fejezi ki, azt mutatja, hogy a sárga egyik árnyalatának számít a nyelvünkben. A színnév több változatban él a magyar nyelvben, mondhatunk *narancs*ot, *narancssárgá*t, *narancsszín*t vagy *narancsszínű*t a jelentés változása nélkül. Más színnevünk nem mutat ilyen változatosságot (bizonytalanságot?). Ezért a témában író magyar szerzők (pl.: Kicsi 1988: 460, Kiefer 2007: 22) azon a véleményen vannak, hogy a *narancssárga* nyelvészeti szempontból nem tartozik az alapszínnevek közé a magyarban. A *narancs* szó pedig, kivéve a fénytan könyveket, elsősorban nem a színre, hanem a gyümölcsre utal.[16]

Sárga

A spektrum következő színe a *sárga*. Hullámhossza 590-570 nm között van (Erostyák–Kozma 1999: 110), bár Mátrai könyvében, amelyben a narancssárga nem szerepel, ez az intervallum 600-570 nm. A sárgát additív színkeveréssel állíthatjuk elő úgy, ha vöröset és zöldet vetítünk egymásra. Ez a szín a szubtraktív színelőállítás alapszíne. Énekes szerint a nyomtatásban a sárga a három alapszín egyike (a másik kettő a cián és a bíbor).

Az ÉrtSz. meghatározása szerint a *sárga* a „szivárvány színei között a zöld és a narancsszín közé eső, olyan színű, mint az érett citrom vagy a szalma színe". Ez a spektrumban való elhelyezés megfelelő, a hasonlat alapján is talál mindenki viszonyítási pontot.

Zöld

[16] Lásd még a 6.3. alfejezetben a *Magyar Nemzeti Szövegtár* ide vonatkozó adatait.

A spektrum további felosztása már nem tűnik annyira egyértelműnek, mint az eddig vizsgáltak esetében. Erostyák és Kozma szerint a *zöld* fény hullámhossza 515-570 nm. Ábrahám könyvében leírva nem találtam erre vonatkozó információt, de több ábrán is bemutatja a színt: két ábrán 540-550 nm körül olvasható a görbe csúcspontja, egy harmadikon viszont kb. 510-520 nm-nél. Ez utóbbi már nincs összhangban az imént említett hullámhossztartománnyal. Ha Mátrai felosztását is megpróbáljuk egybevetni az eddigiekkel, látjuk, hogy nála a zöld szín hullámhossza 495-570 nm, amibe viszont jobban illeszkedik az Ábrahámnál talált 510 nm körüli görbecsúcs. A CIE a zöld szín hullámhosszát 546 nm-nek fogadta el. Abban mindhárom fénytan könyv megegyezik, hogy a *zöld* alapszín, és szubtraktíven állíthatjuk elő úgy, ha sárga és türkiz szűrőt teszünk a fehér fény útjába. Énekes ettől csak annyiban tér el, hogy a türkizt ciánnak nevezi.

Az ÉrtSz.-ban a következő meghatározást találjuk: „a szivárvány színei között a sárga és a kék közé eső színű; olyan, amilyen a friss fű v. falevél színe.” A hullámhosszra való utalás helyes, a zöld valóban a sárga és a kék között helyezkedik el. A hasonlat is jól értelmezhető Európának ezen a részén, bár egy sivatagi nép vagy az eszkimók bizonyára nem tudnának mit kezdeni ezzel a meghatározással.

Zöldeskék, kékeszöld, türkiz(kék), cián(kék)

Erostyák–Kozma és Ábrahám tankönyvében a zöld után a kék fény következik, Mátrai viszont a zöld és a kék között megkülönbözteti a *zöldeskék* spektrálszínt is, amit pár sorral arrébb *kékeszöld*nek nevez. Ennek hullámhossztartománya igen szűk: 490-495 nm. A másik két könyvben is sokszor találkozunk ezzel a színnévvel, de nem a színképtartományok hullámhosszának táblázatában, és hullámhosszára vonatkozóan nem találunk pontos adatot. Erostyák–Kozma *kékeszöld*nek nevezi, és leírja, hogy szubtraktív színkeveréssel úgy állíthatjuk elő, ha a fehér fényből kicsatoljuk a vöröset. Tehát a kékeszöld és a vörös komplementer (kiegészítő) színek, azaz egymásra vetítve fehéret adnak. Az *ÉrtSz.*-ban sem a kékeszöld, sem a zöldeskék nem szerepel címszóként. A két összetett szó a laikus nyelvhasználatban valószínűleg nem ugyanazt az árnyalatot jelöli, hiszen a szóösszetétel szerkezete arra utal, hogy bennük a kék és a zöld tag nem egyenrangú. A *kékeszöld* egyfajta zöldet jelent, míg a *zöldeskék*ben a kék dominál. Ezt támasztja alá Ábrahám tankönyvének hátuljában a színes táblán látható felosztás, amelyen a CIE által elfogadott színdiagramon *zöld* után *kékeszöld*, majd

zöldeskék és *kék* mezőket különítenek el egymástól. Ugyanezt a színháromszöget Erostyák és Kozma tankönyvének hátuljában is megtaláljuk.

Ábrahám tankönyve ugyanerre a színtartományra hol a *türkiz*, hol a *türkizkék* színnevet használja. Megtudjuk róla, hogy ez a kék és a zöld additív keveréke, valamint, hogy szubtraktív színkeverésben sárgával zöldet ad. A *türkiz* már szerepel az *ÉrtSz.*-ban címszóként, a meghatározása a következő: „világoskék v. zöldeskék színű". A világoskék nem azonos a zöldeskékkel, tehát ha a két szót szinonimaként használják ebben a definícióban, akkor az hibás, hiszen a fénytan szempontjából a világoskék egy magas relatív intenzitású kék, a zöldeskék pedig kék és zöld additív keveréséből jön létre. Ha viszont alternatívaként vannak ezek felkínálva, azaz a meghatározás megengedi, hogy a *türkiz* szót két értelemben használjuk: világoskék vagy zöldeskék értelemben, akkor az azt sugallja, hogy a szó jelentése bizonytalan, esetleg tágabb, mint a világoskék vagy a zöldeskék külön-külön. A szakmai szóhasználat viszont nem ezt mutatja, hiszen ugyanazon keverékszín megnevezésére az egyik könyv a *zöldeskék*et (*kékeszöld*et) használja, a másik pedig a *türki*zt, tehát szinonimák.

A kiadványszerkesztői kézikönyvben is körülnézve azt találjuk, hogy ugyanerre a színre a *cián* – néha *ciánkék* – nevet használja. Azt is megtudjuk, hogy a kék és a zöld additív keverésével állíthatjuk elő, tehát egyértelműen ugyanarról a *zöldeskék*ről, *türkiz*ről van szó, ami a fénytan könyvekben szerepel. Egy helyen *kékeszöld*nek is nevezi. A *cián* (angol helyesírással *cyan*) a szubtraktív színkeverés alapszíne, és egyúttal a nyomtatásban használt három alapszín egyike (a másik kettő a bíbor és a sárga). A *cián* mint szín nem szerepel az ÉrtSz.-ban.

Érdekes, hogy erre, a Mátrai által csak 5 nm hullámhossz-terjedelműnek megadott színre hat színnevet találtam a különböző forrásokban. Ezek közül kettő monolexémikus: a *türkiz* és a *cián*; a többi összetett szó, amelyek közül egynek a főtagja a zöld (*kékeszöld*), a többi főtagja a kék (*zöldeskék, türkizkék, ciánkék*).

Kék, ibolya

A spektrum következő színe a *kék*, majd a legrövidebb hullámhosszú látható fény az ibolya. A kék hullámhosszára vonatkozó adatok attól függenek, hogy a forrás megkülönböztet-e zöldeskék spektrumszínt, vagy sem. Erostyák–Kozma tankönyvében 430-515 nm-ig terjed a *kék* tartomány, és 400-430 nm-ig az ibolya, Mátrainál viszont úgy szerepel, hogy 'kék ill. ibolya 400-490 nm-ig'. Ábrahámnál csak arra találunk információt, hogy a CIE megállapodása szerint a kék 435,8 nm-es; Erostyák–Kozma ezt

az adatot viszont 436 nm-nek adja meg, Énekes viszont 435 nm-nek. Kevesebb, mint egy nm eltérés nem számottevő, de a nemzetközi megállapodás pont a célból született, hogy az eltérő hullámhossztartomány-meghatározásoktól függetlenül lehessen valamit egységesen, azonosan értelmezni.

A *kék* alapszín, amelyet szubtraktív színelőállítással kaphatunk meg, ha türkiz és lila szűrőt teszünk a fehér fény útjába (Ábrahám könyvében); más szóhasználattal bíbor és zöldeskék szűrőt használunk (Mátrainál); illetve cián és bíbor szűrőn vezetjük át a fehér fényt (Énekesnél). Additíven is előállíthatjuk Mátrai szerint: ibolyát és zöldet kell egymásra vetíteni. (Emlékeztetőül, Mátrai könyve az egyetlen, ahol a kék és az ibolya tartománya nem szétválasztva, hanem egybefolyóan van megadva 400 és 490 nm között, tehát nem egyértelmű, hogy honnan kezdődik az ibolya tartománya.)

Az ÉrtSz. szerint a *kék* „a szivárvány színei között a zöld és az ibolya közé eső, olyan, amilyen a tiszta derült ég színe”. A meghatározás a szaknyelvi használatnak megfelelő, a hasonlat is jó viszonyítási alapot ad.

A legrövidebb hullámhosszú látható fény az *ibolya*. Erostyák–Kozma táblázatában 400-430 nm-ig terjed a tartománya. A táblázaton kívül egyszer sincs említve, ez a színnév semelyik színkeverésben nem szerepel. Mátrai, mint említettük, együtt kezeli a kékkel. Ábrahámnál nincs említve, csak a könyv hátuljában megtalálható színes táblák egyikén szerepel leírva. Az ÉrtSz. meghatározása szerint az *ibolya* „a színkép hét alapszíne közül a sötétkék mellett a külső szélre eső szín”. Ez a definíció annyiban tér el a korábbiaktól, hogy nem a szivárvány, hanem a színkép egyik elemeként határozza meg. A szivárványban valóban nem is szoktak sötétkéket megkülönböztetni, viszont a színképben (azaz a spektrumban), amit prizmával állíthatunk elő, szerepel a *sötétkék* szín. Énekes is egy ilyen színképet ábrázol (Énekes 2000: 209), és ebben láthatjuk, hogy a kék alatt a spektrumban a sötétkék található, az alatt pedig az ibolya.

Bíbor, lila

A színkeveréses műveletekben még egy szín szerepel sokszor. Ezt additív színkeveréssel úgy kapjuk meg, ha kéket és vöröset vetítünk egymásra. Ezt a színt Erostyák–Kozma és Mátrai *bíbor*nak nevezi, Ábrahám pedig *lilá*nak. Ábrahám könyvének hátuljában látható színháromszögben a *lila* színnév nem szerepel, ott *bíbor* olvasható. A *bíbor* a zöld komplementer színe, azaz egymásra vetítve fehéret eredményeznek. Szubtraktív színkeverésben sárgával vöröset ad, türkizzel pedig kéket.

A helyzetet tovább bonyolítja, hogy az ÉrtSz.-ban a *bíbor* és a *lila* nem szinonimák[17]. A *lila* „vöröses árnyalatú, világosabb v. sötétebb ibolyaszín”. Eszerint a *lila* az ibolya egyik árnyalata, mintha a vörös és az ibolya keveréke lenne. A CIE színháromszögén ugyan nem található meg a lila, de ez alapján a meghatározás alapján beazonosítható rajta a bíbor, mert az ibolya mellett a vörös felé eső részen a bíbort találjuk. A *bíbor* meghatározása az ÉrtSz.-ban azonban a következő: „1. Bíborcsigának festékanyagul használt nedve, ill. az a sötétpiros festékanyag, amelyet az ókorban a bíborcsigából készítettek. 2. *átv. költ* E festékanyag színére emlékeztető sötétpiros szín.” Ezek szerint a *bíbor* egyfajta piros, méghozzá sötétpiros. A CIE színháromszögben a vöröstől az ibolyáig haladó tartományban a következő színek vannak megkülönböztetve: *vörös, bíborvörös, vöröses-bíbor, bíbor, ibolya*. Ha az ÉrtSz. szerint a bíbor egy sötétpiros, akkor ezek közül a színek közül a bíborvörös felel meg a meghatározásnak, viszont az ÉrtSz.-ban a *bíbor* és a *bíborvörös* szinonimák, míg a fénytanban nem azok.

Egyéb keverékszínek (*barna, rózsaszín*)

A forrásokban még megemlítenek néhány keverékszínt, amelyet a nyelvészek alapszínneveknek tartanak, de nem spektrumszínekből, hanem spektrumszíneknek akromatikus színekkel való keverésével kaphatjuk meg őket. Az egyik ilyen a korábban már említett a *barna*, amelyet akkor kapunk, ha sárga festékbe feketét keverünk. Erostyák–Kozma csak annyit ír a barnáról, hogy a környezet által jelentősen befolyásolt szín; Mátrai szerint is átmeneti szín, azaz csak keveréssel hozhatjuk létre, egységes hullámhosszúságú sugárzással nem.

A másik keverékszín a *rózsaszín*, amelyet akkor kapunk, ha piros festékbe fehéret keverünk. Ennél többet sem Ábrahám, sem Erostyák–Kozma nem szól róla, viszont érdekes módon Mátrainál a színkeverési műveleteket illusztráló ábrán is szerepel. Ez felettébb furcsa, mivel a többi fénytan, illetve a kiadványszerkesztői könyvben sem a rózsaszín nem szerepel, sem bármilyen kromatikus szín, amely nem állítható elő spektrálszínek keverésével. Mátrai ábrájáról azonban leolvashatjuk, hogy narancs és ibolya színű fények egymásra vetítésével, additív színkeveréssel is elő lehet állítani

[17] A www.szintan.hu honlap is két külön színnek, sőt két küldön alapszínnévnek tekinti ezeket, lásd az 5.3.1. alfejezetben.

rózsaszínt; valamint, hogy szubtraktív színelőállítással, rózsaszín és kék szűrőn átvezetve a fehér fényt ibolyát kapunk.

5.1.3. Megállapítások

Három optika tankönyv, egy kiadványszerkesztői kézikönyv és az ÉrtSz. vizsgálata után, az eredményeket egybevetve a következőket állapítottam meg:

- A színnevek köznyelvi jelentése és használata nem mindig azonos a szaknyelvi jelentéssel és használattal (különösen a *piros-vörös* színnevekre igaz ez).
- A különböző tudományterületek ugyanarra a színárnyalatra eltérő színneveket használhatnak (pl. *bíbor/lila*, de halmozottan érvényes ez a *kékeszöld/türkiz* stb. árnyalatra).
- Egy szakterületen belül, azaz az optika szóhasználatában is találunk eltéréseket a különböző szakkönyvek között.

A színnevek jelentését kétféleképpen adhatjuk meg. (1) A fénytan hullámhosszok segítségével határozza meg az egyes színtartományok terjedelmét, de nem egyértelműen (lásd a zöld-zöldeskék-kék tartomány felosztását). Ezt a problémát már több mint hetven éve felismerhették, amikor a CIE megegyezésben rögzítette a három legfontosabb alapszín – *vörös, zöld, kék* – hullámhosszát. A nanométerekben történő meghatározás azonban semmiféle értelmet nem nyer a hétköznapi életben, hiszen azok is biztosan tudni vélik az egyes színnevek jelentését, akik még sosem hallottak az érzékelt színek és a fény hullámhosszának kapcsolatáról és a fény hullámtermészetének felfedezése előtt is úgy tűnt, tisztában vannak az emberek a színnevek jelentésével. A kérdéses színnek a szivárványban vagy színképben elfoglalt helyének megadásával gyakorlatilag ugyanez az információ van hétköznapi nyelvre lefordítva, de biztos vagyok benne, hogy sok ember nem is tudja felsorolni a szivárvány színeit a megfelelő sorrendben. (2) Az *ÉrtSz.* által követett módszer, a hasonlatok megadása nagyon kultúrafüggő, hiszen olyan ember, aki nem látott még frissen hullott havat, érett citromot vagy friss füvet, nem tudja őket megfejteni. Tovább nehezíti a kérdést, hogy ha pl. a fehér olyan, mint a frissen hullott hó színe, akkor miért kell megkülönböztetni a hófehéret a törtfehértől, csontfehértől stb.

A színek fogalmi meghatározása tehát nehezebb feladat, mint amilyennek első látásra tűnt. Az optika tankönyveket olvasva is olyan érzése van az embernek, hogy az

egyes színneveket nem magyarázzák meg, a szinonimákat magától értetődően váltogatva használják, mintha úgyis mindenki pontosan tudná, hogy mit jelentenek. A színnevek alaposabb vizsgálatából azonban világosan kiderült, hogy bár általában úgy érezzük, ismerjük az egyes színnevek jelentéseit, leginkább csak azon csodálkozhatunk, hogy mégis megértjük egymást.

A terminológiai elemzés nem a várt eredményt hozta. Nem lehetett megállapítani egyértelműen „a jelölt fogalom meghatározó jegyeit" (Fóris 2005: 34), hiszen a különböző színtartományok egyértelmű behatárolására alkalmas hullámhossz információk még a három optika tankönyvben sem voltak azonosak. A látható fény spektrumát a különböző források eltérő módon osztják fel, és ennek következtében egy-egy színtartomány terjedelme a szomszédos kategóriától függően alakul. Az egyes színtartományok önmagukban nem bizonyultak értelmezhetőknek, hiszen határaikat az szabja meg, hogy milyen tartományt különböztetnek meg mellettük. Ha sikerül is egy-egy színtartományt azonosítani, a különböző források más-más színnévvel jelölik, és ezek a színnevek hol egymás szinonimái, hol érezhetően más kategóriára utalnak. Mindezekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a *színnevek* nem hordanak univerzális jelleget magukban, jelentésük nem egyértelmű, és nem is magától értetődő. A nyelvészet alapszínnevei és fizika és a nyomdászat alapszínei nem fedik egymást egyértelműen.

5.2. Etalonok a magyar színterminusok meghatározásában – szótári vizsgálat[18]

5.2.1. Bevezetés, célok, módszer

Ebben az alfejezetben azt vizsgálom, hogy az egynyelvű magyar értelmező szótárakban hogyan történik a színnevek meghatározása, a szótári definíciók milyen jellemvonásokat hordoznak magukon, és hogy mik azok az etalonok, amelyek tetten érhetők ezekben a definíciókban. A vizsgálatok során központi szerepet kapott a színek kognitív szemantikai vizsgálatában fontos helyet betöltő *prototípuselmélet* (lásd a 2.4.3. alfejezetet), és a kognitív megismerés alapját képező *mérés* kapcsolatának a tisztázása.

Először – mintegy referenciapontként – megvizsgálom, hogyan határozza meg az egzakt tudománynak tartott fizika a fogalmait, hogyan adják meg az alapmennyiségeket,

[18] A fejezet szövegének egy része megjelent: Fóris–B. Papp 2009.

és hogyan vezetik be, fogadják el és használják következetesen azok nyelvi jelölőit. Ezután a kvalitatív mérés és az etalon szerepét analizálom és mutatom be a kognitív vizsgálatok területén.

5.2.2. A fizika alapegységei és azok meghatározási módjai

A mindennapi életben való tájékozódást segíti, ha olyan pontokhoz viszonyítjuk helyzetünket, amelyek helyzete nem változik meg. Ilyen rögzített tájékozódási pontokat képeznek a környezetünkben lévő természetes és mesterségesen kialakított, helyhez kötött objektumok.

A fizika művelői is ezt a módszert követték, amikor fogalmaikat kialakították, és könnyen áttekinthető rendszerbe foglalták. Először a mindennapi élet során szerzett tapasztalatok alapján kialakult fogalmakból néhány célszerűnek látszót kiválasztottak, pontosították a meghatározás módszerét, és közmegegyezéssel elfogadták azokat. Ezeknek a fogalmaknak a segítségével – amelyeket alapfogalomnak nevezték el − építették ki a tudományág fogalmi rendszerét, az alapfogalmak terminusaival vezették be és határozták meg a származtatott fogalmak terminusait. Korábbi írásunkban (Fóris–B. Papp 2009) kifejtettük, hogy a fizika alapfogalmainak és mértékegységeinek (időegység, hosszúságegység, tömegegység) megválasztása több lehetőség közül önkényesen történt. Miután a lehetőségek közül kiválasztották az alapfogalmat és a mértékegységet, a kiválasztott egységek fogalmait úgy határozták meg, hogy azok jegyei alapján a mértékegységek bármikor és bárhol ugyanabban a minőségben előállíthatók legyenek. Ennek köszönhető, hogy ezek az egységek meghatározó módon szerepelnek a modern fizika törvényeiben, és segítségükkel lehet megadni a további származtatott mennyiségeket és azok mértékegységeit.

5.2.3. A kvalitatív mérés és az etalon szerepe a kognitív vizsgálatokban

A mérés szerepe a nyelvtudományi kutatásokban című tanulmányában Fóris kifejtette, hogy „a *definiálás* és a definiáláshoz szükséges *mérés* a terminológia alapvető módszerei” (Fóris 2008b: 182). A terminusok jelentésének definícióval történő megadása és ezzel együtt a mérési módszerek alkalmazása egyre fontosabbá válik, amit az is mutat, hogy összehangolt nemzetközi kutatás és fejlesztés folyik olyan terminológiai adatbázisok előállítására, amelyek tartalmazzák a terminusokat meghatározó definíciókat.

A színterminusokkal kapcsolatos kutatásokban jelentős szerepet játszik a prototípuselmélet (lásd az értekezés 2.4.3. alfejezetét). A prototípuselmélettel a mérésnek és az osztályozásnak egy, korábban a nyelvtudományban nem használt formáját vezették be. Egy adott entitásnak egy adott kategóriához tartozását fokozatok szerint osztályozzák: nem csak azt adják meg, hogy valami beletartozik, vagy nem tartozik bele az adott kategóriába (igen/nem), hanem ha beletartozik (igen), akkor „mennyire". A kategóriák között nincsenek éles és pontos határvonalak. Ebben az eljárásban a prototípushoz, vagyis etalonhoz viszonyítják a többi mérendő elem jegyeit. A prototípus kiválasztása úgynevezett *tipikalitási feltételek* meghatározásával történik. A tipikalitási feltételeket a beszélőközösség reprezentatív mintájának válaszai alapján határozzák meg, és az adott kultúrkörhöz tartozó csoport statisztikailag értékelhető adatokkal határozza meg a kategória legjellemzőbb példányát, és az adott kategóriához való tartozás tipikalitási feltételeit. Ugyanilyen módszerrel osztályozzák a színeket a fokális értékekhez viszonyítva: kiválasztanak (a fentebb leírt mérési eljárással) egy központi, például fokális piros színt, és ehhez képest beszélnek a piros árnyalatairól. Megállapították, hogy a „természetes kategóriák mindegyike prototipikus példányok körül szerveződik, amelyek természetesen kultúránként változhatnak" (Kiefer 2007: 92). A prototípus szerinti osztályozás tehát a beszélőközösség egyéneinek tapasztalati úton kialakított skáláján történő kvalitatív mérés (Fóris 2008b).

A prototípust tipikalitási feltételek segítségével adják meg – ez az etalon definiálását feltételezi; a definíció pedig elvi etalonnak tekinthető (Fóris 2008b: 171). A definiálás módja, a definíció megadása függ attól, hogy kinek szánják a terminusra vonatkozó információt, vagyis attól, hogy milyen célközönségnek, milyen műfajban, milyen előismeretekkel rendelkezőknek. Fontos kritérium, hogy kiknek szól a definíció (pl. laikusoknak, diákoknak, szakértőknek), hiszen igazodnia kell a különböző ismereti szinteken meglévő háttértudáshoz, a különböző szinteken megfogalmazott definíciók pedig egyenértékűek abban az értelemben, hogy az adott nyelvhasználati körben a megadott jelentés biztosítja az adott ismeretszinten történő megértést.

A továbbiakban megvizsgálom, hogy egynyelvű magyar értelmező szótárakban milyen módon definiálják a legfontosabb, leggyakoribb színneveket, és mit választottak a szerkesztők etalonnak.

5.2.4. Az alapszínnevek definícióinak vizsgálata magyar értelmező szótárakban

A tizenegy alapszínnév definícióját megvizsgáltam három magyar értelmező szótárban: *A magyar nyelv értelmező szótárá*ban (ÉrtSz. 1959−1962), a *Magyar értelmező kéziszótár*ban (ÉKSz.[2] 2003), és az *Értelmező szótár*+-ban (ÉrtSz.+ 2007). Az összegyűjtött definíciókat a *2. táblázat* tartalmazza. Azokat a színterminusokat vontam be a vizsgálatokba, amelyeket Berlin és Kay osztályozása alapján a 11 alapszínnév közé sorolhatunk, illetve több szerző alapszín terminusokként említette ezeket a tárgykörbe eső magyar nyelvű közleményekben.

Sorsz.	Szín neve angolul	Szín neve magyarul	Def. ÉrtSz.	Def. Éksz.[2]	Def. ÉrtSz.+
1.	black	fekete	1.„a legsötétebb semleges szín, a fehér ellentéte, amilyennek a szem látja az olyan tárgy felületét, amely a ráeső fénysugarakat csaknem teljesen elnyeli”, mn 2. „<Vmely, főleg barna, kék, szürke és vörös színben> nagyon sötét árnyalatú”	1. „olyan színű, mint amilyen a korom”, 2. „nagyon sötét színű”	1. „a koromhoz hasonló színű”, 2. „nagyon sötét színű”
2.	white	fehér	„olyan színű, mint a frissen hullott, tiszta hó”	„olyan színű, mint amilyen a tiszta hó”	„a hóhoz hasonló színű”
3a.	red	piros	„a vörös színhez közel eső, de a vörösnél élénkebb és világosabb, kellemes színárnyalatú”	„élénk, világos árnyalatú vörös’	„a vörösnél világosabb, élénk színű”
3b.	red	vörös	„a szivárvány színei között a barnasárga mellett a külső szélre eső színű; olyan, amilyen az alvadóban levő vér színe”	„a vér színéhez hasonló”	„sötét árnyalatú piros színű”
4.	green	zöld	„a szivárvány színei között a sárga és a kék közé eső színű; olyan, amilyen a friss fű v. falevél színe.”	„a szivárvány színei között a sárga és a kék közötti színű”	„a szivárvány színei közül a sárga és a kék közötti színű”
5.	yellow	sárga	„szivárvány színei között a zöld és a narancsszín közé eső; olyan színű, mint az érett citrom v. a szalma színe”	„a citrom, a kén színéhez hasonló színű”	„érett citrom színéhez hasonló”
6.	blue	kék	„a szivárvány színei között a zöld és az ibolya közé eső; olyan, amilyen a tiszta derült ég színe”	„a derült ég színéhez hasonló színű”	„a derült ég színéhez hasonló színű”
7.	brown	barna	„a feketéhez közelítő, a fekete és a vörös v. sárga közti színű, olyan, amilyen a csokoládé, a gesztenye v. a tejeskávé színe”	„a gesztenye v. a csokoládé színéhez hasonló színű”	„sötét, a fekete és a vörös közötti színű”

8a.	purple	lila	„vöröses árnyalatú, világosabb vagy sötétebb ibolyaszín”	„a kék és a vörös keveredéséből adódó szín(ű)”	„orgona- vagy ibolyaszínű”
8b.	purple	ibolya(szín)	*ibolya* 3. „a színkép hét alapszíne közül a sötétkék mellett a külső szélre eső szín”	*ibolyaszín* „az ibolyáéhoz hasonló (sötét)lila szín.	2. „sötétlila szín”
3c. / 8c.[19]	purple	bíbor	1. „bíborcsigának festékanyagul használt nedve, ill. az a sötétpiros festékanyag (…)”, 2. „e festékanyag színére emlékeztető sötétpiros szín”	*bíbor* 1. „a bíborcsiga mirigyének nedve, ill. az ebből készített v. hozzá hasonló színben gyártott festék(anyag)”, 2. „ilyen színű” *bíborpiros* „ lilásvörös” *bíborvörös* „bíborpiros”	„a vörös szín mély árnyalata”
9.	pink	rózsaszín	„a vadrózsa színére emlékeztető, gyak. lilásba hajló halványpiros szín”	„a vadrózsa virágának színére emlékeztető (halvány)piros szín(ű)”	„a vadrózsa színére emlékeztető, halványpiros színű”
10.	orange	narancs-sárga	„az érett narancs héjának színéhez hasonló, a vörös és a sárga közé eső szín”.	„vörösbe hajlóan sárga”	„vörösbe hajló sárga”
11.	grey	szürke	„a fekete és a fehér szín vegyülékéből keletkezett színű”	„a fekete és a fehér vegyülékéből keletkezett színű”	„a fekete és a fehér vegyülékéből keletkezett színű”

2. táblázat. Alapszínnevek és definícióik magyar szótárakban (forrás: Fóris–B. Papp 2009: 206–207)

Paterson (2003) szerint háromféle definíciós eljárást használhatunk színnevek meghatározásához. A definíció tartalmazhat utalást a) valamely tárgyra, aminek jellegzetesen ilyen a színe, b) a szín hullámhosszára, c) egy másik színre. A táblázatból jól látható, hogy a magyar egynyelvű szótárak az a) és a c) eljárást is alkalmazzák. A táblázatban szereplő alapszínterminusok definíciói a következő jellegzetességet mutatják. Valamennyi definíció megfogalmazása kifejezi az összehasonlítás, összemérés tényét. Alapvetően kétféle definíciós eljárást különböztethetünk meg, amelyeket a színek definiálása során használtak a vizsgált szótárakban:

(1) Az etalont a napfény spektrumával mérik össze – a fizikában is szokásos módon.

Például: a vörös „a szivárvány színei között a barnasárga mellett a külső szélre eső színű …” (ÉrtSz.); a zöld „a szivárvány színei között a sárga és a kék közötti színű”

[19] „A CIE színháromszögben a vöröstől az ibolyáig haladó tartományban a következő színek vannak megkülönböztetve: *vörös, bíborvörös, vöröses-bíbor, bíbor, ibolya*. Ha az *ÉrtSz.* szerint a bíbor egy sötétpiros, akkor ezek közül a színek közül a bíborvörös felel meg a meghatározásnak, viszont az *ÉrtSz.*-ban a *bíbor* és a *bíborvörös* szinonimák, míg a fénytanban nem azok.” (B. Papp 2006: 21)

(ÉKSz.[2]); az ibolya a „a színkép hét alapszíne közül a sötétkék mellett a külső szélre eső szín” (ÉrtSz.); a kék „a szivárvány színei között a zöld és az ibolya közé eső; olyan, amilyen a tiszta derült ég színe” (ÉrtSz.).

(2) Az etalont hasonlattal vagy metaforával adják meg.

a) Valamilyen anyaghoz hasonlítják a színt, például a fekete „olyan színű, mint amilyen a korom” (ÉKSz.[2]), „a koromhoz hasonló színű” (ÉrtSz.+); a fehér „olyan színű, mint a frissen hullott, tiszta hó” (ÉrtSz.), „olyan színű, mint amilyen a tiszta hó” (ÉKSz.[2]), „a hóhoz hasonló színű” (ÉrtSz.+); a vörös „a vér színéhez hasonló” (ÉKSz.[2]); a zöld olyan, mint „a friss fű v. falevél színe” (ÉrtSz.); a sárga „a citrom, a kén színéhez hasonló színű” (ÉKSz.[2]), a kék „a derült ég színéhez hasonló színű” (ÉKSz.[2]), a barna „a gesztenye v. a csokoládé színéhez hasonló színű” (ÉKSz.[2]). Ebben az esetben az etalon olyan anyag, gyümölcs stb. amelyet a beszélők (a célközönség) jól ismer, ezért színe etalonként, prototípusként választható: pl. korom, hó, vér, citrom, kén, derült ég, gesztenye, csokoládé.

b) Egy vagy több más színhez hasonlítják a színt, például a piros „a vörös színhez közel eső, de a vörösnél élénkebb és világosabb, kellemes színárnyalatú” (ÉrtSz.), „élénk, világos árnyalatú vörös’ (ÉKSz.[2]), „a vörösnél világosabb, élénk színű” (ÉrtSz.+); a vörös „sötét árnyalatú piros színű” (ÉrtSz.+); a barna „sötét, a fekete és a vörös közötti színű” (ÉrtSz.+); a bíbor a „a vörös szín mély árnyalata” (ÉrtSz.+); a narancssárga „vörösbe hajló sárga” (ÉrtSz.+); a szürke „a fekete és a fehér vegyülékéből keletkezett színű” (ÉKSz.[2], ÉrtSz.+). Ezekben az esetekben az etalon egy másik ismertnek feltételezett szín vagy színek.

Látható, hogy a táblázatban szereplő valamennyi színterminus definíciója összemérést jelent a kiválasztott etalonnal. Az első esetben etalonként a napfény színképének meghatározott részét adja meg a definíció, amivel össze kell hasonlítani a meghatározandó színt. A második esetben az etalon szerepét más, célszerűen választott objektum tölti be, amelynek színével lehet összemérni a meghatározandó színt.

Nézzük meg négy konkrét példán, hogy a színetalonként bevezetett négy anyag, a *frissen esett hó*, a *tiszta (napfényes) ég*, a *friss fű* és az *(alvadó) vér* színe mennyiben teljesíti az etalonokkal szemben támasztott követelményeket. Mind a négy esetben lényeges, hogy a színlátás a természetes napfényben jöjjön létre. A színlátás érzetét a szembe jutó fény összetétele határozza meg. A körülöttünk lévő tárgyak visszaverik a Nap által kisugárzott fény egy részét, ami a szemünkbe jut: ez a látás alapja. A különböző tárgyak azért látszanak más színűnek, mert azok a napfény más-más részét

juttatják a szembe. A fényvisszaverő felület tulajdonságait, vagy a megvilágító fény összetételét megváltoztatva megváltozik a színérzet is. Ahhoz tehát, hogy a látásérzet segítségével minden időben és minden helyen állandó etalont vezessünk be, biztosítani kell a megvilágító fény és a fényszóró felület azonosságát.

A Földet érő napfény összetétele állandónak tekinthető, amelyen a tiszta időjárási viszonyok sem idéznek elő változásokat, ezért ha a színek észlelése normális légköri viszonyok között történik, akkor a megvilágítás teljesíti az azonos módon megismételhetőség követelményét. Számos olyan anyag található a természeti környezetünkben, amelyek összetétele nagyon hosszú idő óta nem változott meg. Ezeknek az anyagoknak a természetes fényben látható színe szintén régóta változatlan. Azt állíthatjuk tehát, hogy ha nem változik meg a színhatást biztosító fény tulajdonsága, és állandó marad a fénnyel kölcsönhatásba lépő közeg tulajdonsága is, továbbá a fényhatásokat érzékelő emberi szem színérzékelése sem változik meg, akkor az etanolokkal kiváltott színhatás bármely helyen és bármely időpontban ugyanaz marad. Ezek a feltételek mind a négy példaként hozott színetalon esetében teljesülnek. Az *ég kék színe* a légkör állandó összetételű felsőbb rétegében a színkép kék tartományába eső napfény erős szóródásának az eredménye. A *frissen esett hó fehér színe* a hókristályok, a *fű zöld színe* a levélben lévő klorofill és más vegyületek állandó összetételű keveréke, az (*alvadó) vér vörös színe* pedig a hemoglobin és más vegyületek szintén állandó összetételű keveréke által visszavert fény által kiváltott érzet hatására jön létre. Ezek a mindig azonos összetételű anyagok az állandó összetételű napfénnyel teljesítik a színmérés etalonjának a feltételét. E közegek évmilliók alatt alakultak ki és léteznek változatlan formában. Az a megállapodás, hogy a (hó)fehér, (égszín)kék, (fű)zöld és (vér)vörös színek meghatározásához ezeket a napfénnyel megvilágított közegeket tekintjük etalonnak, megfelel az egzakt meghatározás követelményének.

A napjainkban előállított termékek elkülöníthető színei olyan gazdag skálán mozognak, hogy teljesen reménytelen volna ezeket olyan egyedi lexéma jelöléssel ellátni, amely minden területen egyértelmű használatot biztosítana. Ezért számos szakterületen (például az elektromos alkatrészek, az autóipar, nyomdaipar stb.) szám- és betűkombinációval jelölik a színeket. Közismert és elterjedt a Pantone színtábla (Pantone Matching System 1963) használata a sokszorosító- és nyomdaiparban, valamint a festékgyártásban, ahol a különböző színárnyalatokat kódokkal jelölik (http://www.colorguides.net/). Például az egyik magyar festékgyár a színkártyáján 42 szín 6-6 árnyalatát mutatja be. A színkártya színes lapocskái (összesen több mint 1500

színárnyalata) a színérzékelésre nem edzett szem számára is élesen elkülönülnek egymástól. Rendelésnél a színek megnevezése a melléjük adott kóddal történik. Például a *S 10550 – Y 10 R* a sárga szín egy árnyalatát, az *S 5040 – Y 60 R* barna színt jelöl. Ezek a jelölők tehát hasonló funkciót töltenek be a kommunikáció során, mint a *vörös* vagy *sárga* terminusok. A legújabb színszabványosítási módszerek már háromdimenziós térben osztályozzák a színeket, az új eredményeket részletesen ismerteti Perge (2007). Az interneten online színszótár is található, pl. a www.szintan.hu oldalon (ennek ismertetését lásd az 5.3. részben).

A köznyelvben nagyszámú terminust használnak a környezetünkben található színárnyalatok jelölésére. Egy korábbi vizsgálatomban (B. Papp 2007b – részletes bemutatását lásd a 6.2. részben) divatlapok menyasszonyi ruhákra vonatkozó szövegeiben található színterminusokat tanulmányoztam. Több száz magyar színterminust találtam, s ezek mindegyike tükrözi az etalonnal való összemérést (*acélkék, azúrkék, enciánkék, indigókék, jégkék, tengerkék, türkizkék, égkék, égszínkék*), és elég nagy színfelbontást biztosítanak, amely megfelel a köznapi használat igényeinek. A ruhák színének osztályba sorolásában erősen érződik a színtartományok határainak elmosódottságából, valamint a szabad etalonmegválasztás és a definíció megadásának sokféleségéből adódó bizonytalanság. A *csontfehér, elefántcsontfehér, gyöngyfehér, gyöngyházfehér, hófehér, krémfehér* stb. terminusokkal jelölt színárnyalatokat a tárgykörben járatosak, a nők nagy többsége, meg tudja különböztetni (B. Papp 2007b).

A terminus definíciójának egyik alapvető kritériuma az, hogy a definíció megadása az ismereteknek azon a szintjén történjen meg, amely megfelel a feltételezett felhasználók ismeretszintjének, valamint a definícióban a fogalomnak azokat a meghatározó jegyeit kell kiemelni, amelyek a vonatkozó tárgykörben relevánsak (Fóris 2005: 106).

A színekre vonatkozó ismeretekben ugyanúgy különböző szinteket különböztethetünk meg, mint például a *hosszúság* terminus használata esetében. A pacsirta méretét elfogadható pontossággal megadhatjuk, ha azt mondjuk, hogy ’olyan méretű mint egy veréb’. Viszont egy gépalkatrész méretét mikron pontossággal kell megadni. A színek köznapi „pontos” megadására elegendő a fűzöld, borsózöld, méregzöld stb. terminusok használata. Ha viszont nagy pontosságú spektroszkópiai módszerrel anyagmeghatározást végzünk a mérőfény színe alapján, akkor az elnyelt vagy kisugárzott fényt a nanométerben adott hullámhosszal kell jellemezni. A színterminusok meghatározása esetében is elválik a köznapi és a szakértői szintű

ismeretek szintje, és ennek megfelelően az adott szinten szükséges megadni a terminus jelentésére vonatkozó adatokat. Köznapi használati szinten például hasonlattal történő etalonmeghatározás (törtfehér, citromsárga), tudományos szinten a színhatást kiváltó fény hullámhossz szerinti eloszlásának megadása vezethet célra.

5.2.5. Összefoglalás

Vizsgálataim első szakaszában felvázoltam a fizikában az alapfogalmak bevezetésére alkalmazott módszereket, és az eljárással szemben támasztott követelményeket, valamint a kvalitatív mérésnek a kognitív vizsgálatokban betöltött szerepét és tulajdonságait. Ezekből a vizsgálatokból levonható következtetéseket a magyar alapszínterminusok szótárakban található definícióival összevetve azt igazoltam, hogy a színterminusok definíciói kvalitatív mérések alapján kerültek megadásra.

Az emberi szem – függetlenül attól, hogy maga az ember milyen nyelvet beszél – nagyon sok színárnyalatot tud megkülönböztetni. Ezek egymástól való elkülönítését, osztályba sorolását a köznapi színérzékelés során kvalitatív méréssel végzik (lásd Fóris 2008b). A kvalitatív mérés – hasonlóan, mint a tudományos mérések során, vagy számos más gyakorlati feladat esetében – szabadon választott etalonokkal történik. Az egyes színtartományok méréssel való elkülönítésének kritériumai, a színtartomány szegmentálása, a mérési eljárás és benne az etalon megválasztása, a mérési eredmények csoportosítása szabadon végezhető, hasonlóan, mint más szemantikai mezők esetében. A színlátás fiziológiai folyamata kultúrától független. Viszont a színek osztályozása, csoportosítása kultúrától, szakmától, nemtől függően változhat. A színek megnevezése önkényes, így az alapszíneké is. Az alapszínnevek a látható színek elkülöníthető tartományainak tipikus, jól elkülönülő színeit jelölik. Ennek következtében a különböző kultúrájú és más nyelvet beszélő népek színklasszifikációs rendszere jelentős mértékben eltérhet egymástól. Ezt az eltérést részben az osztályozási módszerek előbb említett kultúránkénti eltérése, részben pedig a színeknek a beszélőcsoportok gyakorlatában betöltött szerepének a különbsége okozza. A színek klasszifikációja, az ennek megvalósítását szolgáló legjellemzőbb típus kiválasztása önkényes, a választás azonban a további megismerési folyamatokban kötöttséget jelent. A nyelv és a gondolkodás alapvető viszonya a kognitív folyamatok minden területén érvényesül, legjobban szembetűnik olyan tárgykörökben, amelyekben a fogalmak osztályozásának szabadsága nagy eltéréseket idézett elő a fogalmak rendszerében. Ilyen például a színek, a rokoni kapcsolatok, a testrészek fogalmi rendszere.

5.3. Színszótár[20]

A www.szinszotar.hu (vagy www.szintan.hu) honlapot Földvári Melinda hozta létre. A Budapesti Műszaki Egyetem Építészmérnöki Karán Nemcsics Antal tanítványaként került kapcsolatba a színnevekkel, ugyanitt szerzett doktori fokozatot. Honlapjának célja „összegyűjteni, kategorizálni és vizuálisan azonosítani a magyar nyelvben előforduló színneveket" (http://www.szintan.hu/nev0.htm), de ezen túlmenően kétnyelvű színszótárakat is találunk az adatbázisban. A honlap maximálisan kihasználja azt a lehetőséget, hogy nincsenek terjedelmi korlátok és a nyomtatás költségei vagy minősége sem jelent problémát: hatalmas mennyiségű képanyaggal illusztrálja a leíró és szótári részeket egyaránt. A gyűjtemény a maga nemében egyedülálló, sem nyomtatott, sem elektronikus formában nem létezik hasonló méretű és igényességű szótár, amely a magyar nyelv színneveit dolgozná fel[21]. A honlapon nem található arra vonatkozó információ, hogy kik alkotják a *Színszótár* célközönségét, de a bőséges adattartalom, a minden igényt kielégítő képi illusztrációk és az egyszerű nyelvezettel, közérthetően megírt magyarázatok miatt bárkinek ajánlható, aki érdeklődik a színek után, legyen az kutató, művész, építész vagy kíváncsi átlagember.

Bár az online forma egyik jelentős előnye, hogy lehetővé tenné a folyamatos frissítést, a kezdőoldal tanúsága szerint tartalmi frissítésre 2008 januárja óta nem került sor. Meg kell továbbá jegyeznem, hogy kissé zavaró, hogy egy ennyire gazdag anyagot ilyen sokféle szempontból feldolgozó honlapon a hosszú ő és ű magánhangzók nem jelennek meg megfelelően (pl.: szurokfûbôl). A Színszótár bemutatásakor Fóris–Rihmer (2007) minősítési kritériumait veszem alapul.

5.3.1. Szótáron kívüli részek

Az online szótárak nagy előnye a nyomtatott szótárakkal szemben, hogy nem kell terjedelmi korlátokkal számolni, így a tényleges szótári részen kívül rengeteg egyéb, kapcsolódó anyagot el lehet helyezni a honlapon. Egy nyomtatott szótár esetében a megastruktúrában a szócikkeken kívül csak a legszükségesebb kiegészítő anyagokat találjuk (pl. előszó, használati útmutató, rövidítések jegyzéke, hátul pedig a felhasznált

[20] A fejezetben foglalt szöveg elhangzott: XXII. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus, Szeged, 2012. április 13. Megjelenés alatt a kongresszusi kötetben.

[21] Angol nyelven léteznek nyomtatott színszótárak is, pl. Paterson (2003), amely kb. 4300 színnevet, illetve színekkel, színlátással kapcsolatos lexémát tartalmaz azok nyelvi definícióival együtt, a függelékben pedig kb. 200 színnevet tartalmazó állandó szókapcsolatot, frazeológiai egységet találunk. Online hozzáférhető angol nyelvű színszótárak és adatbázisok kimerítő listáját lásd http://people.csail.mit.edu/jaffer/Color/Dictionaries

irodalom). A www.szinszotar.hu honlapon azonban jelentős azon tartalmak aránya, amelyek a tényleges szótári részen kívül esnek, azt egészítik ki. Először ezeket a szótári részen kívüli tartalmat mutatom be, majd rátérek az egy- és kétnyelvű szótárakra.

A *Bevezető* című oldal egy-egy mondattal összefoglalja a honlap tartalmát és felkínálja az egyes részekhez vezető linkeket. Innen érünk el a *Háttér* menüponthoz, amely tisztázza a legfontosabb színtani alapfogalmakat, és röviden bemutatja a színnevek kutatásával foglalkozó tudományterületeket: színelmélet, azaz az optika és a színlátás fiziológiája; és a nyelvészet, azon belül a kognitív nyelvészet, pszicholingvisztika, szociolingvisztika, antropológiai nyelvészet és szemantika. Ezen összefoglaló forrásai egy külön oldalon szerepelnek az irodalomjegyzékben, amelyet innen közvetlenül nem lehet elérni, csak a kezdőoldal jobb oldali menüsorából (*Irodalom* címmel) vagy a *Bevezető* című rész fejlécében található *Mellékletek* menüpontból (*Felhasznált irodalom* címmel).

A kezdőoldal felső menüsorában a második menüpont a *Színnévtípusok* nevet viseli. Itt főként nyelvészeti szempontú csoportosítást találunk: egytagú színnevek, hozzájuk kapcsolódó módosító jelzők, szóösszetételek; valamint színcsoportnevek, azaz különböző színek összefoglaló vagy gyűjtőneve (pl. hideg színek, pasztellszínek, földszínek). Mindegyik csoport további alcsoportokat és bőséges fényképes illusztrációt tartalmaz. Az egytagú színnevek csoportján belül található az alapszínnevek alcsoport, ezt vizsgálom meg részletesen. Az oldal tetején látható a színkör és annak 7 színtartománya, nyolc színnévvel megnevezve: *sárga, narancs, vörös, piros, bíbor, lila, kék* és *zöld*. Ez azért furcsa, mert a színkörben, illetve minden olyan kontextusban, ahol a tiszta, spektrális színekről van szó, csak a *vörös* színnevet szokták használni, a *piros*t nem. A színkör ábrája alatt egy háromszög a világosságot ábrázolja, a fekete és a fehér szélső pontok között a vörös árnyalatait is feltünteti (azaz a rózsaszínt és a barnát).

Ezután a Berlin és Kay által felállított univerzalista sorrendben jellemzi a magyar alapszínneveket. Földvári szerint a „magyar nyelvben (szigorúan véve) 12 alapszínnév van, amit egy továbbival lehet kiegészíteni" (http://www.szintan.hu/nev11.htm), ezek a tárgyalás sorrendjében: *fehér* és fekete, vörös, piros, sárga, zöld és *kék, szürke* és *barna, lila, rózsaszín* és *narancs*. Minden színnév esetében röviden szól annak jelentéséről, a szó eredetéről, mellékjelenéseiről. A *piros* és *vörös* színnevek rövid bemutatása alatt egy link vezet egy önálló oldalra, ahol igyekszik magyarázatot adni a két színnév közötti különbségre. Bemutat két színmintát, és leszögezi, hogy „a két színnév között igen kicsi a vizuális különbség: a piros

világosabb és üde, a vörös (veres, összefüggésben a vér szóval) inkább mély árnyalatú" (http://www.szintan.hu/nev11.htm). Majd bővebben tárgyalja a két színnév használatában tapasztalható konnotációs különbségeket, képileg a piros labda és arc, valamint a vörös rózsa és arc illusztrálja az elmondottakat: a *piros* szelíd és kedves dolgokkal kapcsolatban használandó (pl. gyermekjátékok, egészséggel és jókedvvel kapcsolatos kifejezések, húsvéti tojás), míg a *vörös* harcias, fenyegető vagy erotikus kontextusban. Megjegyzi azonban, hogy számos olyan jelzős szerkezet van, „amelyben a feltételezett szabály nem érvényes: pl. vörös a naplemente, a bor és a Mars bolygó" (bár ez utóbbit könnyen összekapcsolhatjuk a harcias konnotációval, hiszen a bolygó a háború római istenéről kapta a nevét). Ezen túl megjegyzi, hogy bizonyos főnevek mindkét színnévvel állhatnak (pl. tűzvörös, tűzpiros – akár ezt is magyarázhatjuk pozitív és negatív konnotációkkal, hiszen a tűz egyszerre szimbolizálja az otthon melegét, és lehet veszélyes is). Érdekesség, hogy azokban a színnevekben, amelyeknek nincs valódi, objektív jelentése, azaz csak a nyelvben léteznek (tulipiros, jajvörös), nem lehet felcserélni a két színnevet.

Visszatérve az alapszínnevekhez, Földvári megjegyzi, hogy a „magyarban jelenleg két színnév van az önállósodás útján: a rózsaszín és a narancs" (http://www.szintan.hu/nev11.htm). Érvelése szerint ezek nem tekinthetők még önálló alapszínnévnek, az előbbi, mert összetett szó, az utóbbi, mert többféle változata használatos (narancs, narancsszín(ű), narancssárga). Ettől függetlenül Földvári a honlap többi részén ezeket is alapszínnevekként kezeli. Következetesen a *narancs* terminust tekinti alapszínnévnek, nem a *narancssárgá*t. Az egy további színnév, amivel a listát Földvári szerint ki lehet egészíteni: a *bíbor*. Ezt önálló alapszínnévnek tekinti: „ez a bíbornak az európai kultúrában, művészet- és festéktörténetben betöltött különleges szerepével indokolható" (http://www.szintan.hu/nev11.htm), illetve azzal, hogy számos európai nyelvben több ezer éve ismert színterminus. Azonban tisztában van azzal, hogy a „bíbor ellen szól, hogy nyelvi összefüggésekben nem "viselkedik" úgy, mint az igazi alapszínnevek: nem képezhetünk belőle igét, mint színnév-utótag elég ritka, és talán kissé régiesnek érezhetjük". Ezzel együtt Földvári szerint „12-13 szót tekinthetünk alapszínnévnek a magyarban" (http://www.szintan.hu/nev0.htm).

Ezután röviden áttekinti, hogy milyen szuffixumokkal képezhetünk a színnevekből igét. Végül kitér arra is, hogy a jövőben az alapszínnevek köre bővülhet, szerinte a *türkiz/azúr,* a *drapp/bézs,* esetleg a *magenta/pink* terminusoknak van a legnagyobb esélyük bekerülni az alapszínnevek közé. Ez a vélemény alátámasztja az

előző fejezetet lezáró következtetésemet: „a színek osztályozása, csoportosítása kultúrától, szakmától, nemtől függően változhat”. A felsorolt színek minden bizonnyal gyakran fordulnak elő és fontos szerepet töltenek be az építészet szaknyelvében, azonban a köznyelvi beszélők szókinkincsében nem töltenek be olyan szerepet, mint a jelenleg alapszínneveknek tartott terminusok. Ezt támasztják alá az alább ismertetett gyakorisági vizsgálataim is.

A kezdőoldal menüsorában a harmadik menüpont *A színnév szerepe*. Ebben a részben a színnevek kommunikációban betöltött szerepéről olvashatunk. Itt találjuk azokat a színneveket, amelyek élőlények színei: emberé (bőr- és arcszínek, szemszínek, hajszínek), lovaké és egyéb állaté, ahol pl. kiderül, hogy az *ordas* a farkasnak eredetileg a színére vonatkozó jelző volt, és az egynyelvű színszótárból az is kiderül, hogy ez „a szürke-sárga-fehér szőrzet régies neve” (http://www.szintan.hu/keret.htm); az állatok nevével képzett szóösszetételek (pl. rókavörös, patkányszürke) nem tartoznak ide. Ezen az oldalon találjuk még a régi (pl. *berzsenyszín*, *gyolcsfehér* és *szög* – a szöghaj eredeti jelentése ugyanis barna haj), a gúnyos (pl. *bilikék*, *jajvörös*, *libafoszöld*), és divatszíneket (autók, sminkszerek, lakberendezési tárgyak stb. színei), valamint a szaknyelvek (festészet, textilipar, kerámia, nyomtatás) színneveit szintén bőséges képanyaggal gazdagítva.

A *Mellékletek* között találunk még nem szótári részeket. Itt a következő témákról olvashatunk rövid ismertetést: a Stroop-teszt (a módszer ismertetését lásd az értekezés 2.5.5. alfejezetében); az informatikában használt 16-os, azaz hexadecimális színrendszer; egy *Pigmentek* című színminta-gyűjtemény, amely valószínűleg festékszíneket mutat be, azok nevével és azonosító kódjával együtt; fatermékek színmintái, szintén csupán névvel és azonosító kóddal; egy grafikus szoftverekhez letölthető színtábla; egy vendégoldal, amely a kertészetben használt (rózsákra vonatkozó) színnevekről folytatott kutatás bemutatása; végül a felhasznált irodalmat találjuk itt és azon források linkjeit, amelyek a *Színszótár* oldalra hivatkoznak.

5.3.2. A szótári részek - Az egynyelvű színszótár

Maga a szótári tartalom is több részre osztható. A Színszótár-ABC enciklopédikus jellegű, lényegében egynyelvű magyar anyag, amely betűrendben tartalmaz 950 színnevet és 80 árnyalatot. Ehhez a részhez nagyon részletes bemutatás tartozik. Eszerint a *Színszótár* három részből áll. A legnagyobb része a betűrendes szótár, amelyet lejjebb ismertetek. A második rész egy tulajdonképpen tematikus jellegű

szótár, amely a (fent már ismertetett) 12 színkategória/tartomány alapján csoportosítja a színneveket, azokon belül is a világos-sötét, hideg-meleg, telített-tört dimenziók mentén rendezve. Az egyes színtartományokban található színminták száma jelentős eltérést mutat: a legkevesebb a bíbor kategóriában (21 minta), a legtöbb a zöld kategóriában (139 minta), összesen 802 minta látható itt. A 950 tételes szótári részből tehát azokat találjuk itt tartományok szerint csoportosítva, amelyek egy-egy konkrét árnyalatot jelölnek, tehát a színcsoportnevek (pl. *ezüstszínek, fémszínek*) és olyan színnevek, mint a *tarka* értelemszerűen nem kerültek ide. Minden minta kétféleképpen van ábrázolva: egy jellemző fényképpel és egy homogén sávval, alattuk szerepel a szín neve (a terminus) nagybetűkkel és a hexadecimális rendszer szerinti azonosító kódja. Amelyik tartományban sok minta található, ott alcsoportok kialakítására került sor. A vörös/piros színtartományban például a következő alcsoportokba rendezve találjuk a mintákat: vörös, piros, hideg, mély és tört. (Szokatlan kifejezés a Hidegvörös – ide tartozik pl. a karmazsin és a gránátalmavörös, mint ahogy a kék tartományon belül a Melegkék is; mindkettő így, egy szóban írva. Földvári felosztásában ugyanis majdnem minden színtartományban lehet hideg és meleg árnyalatokról beszélni.) Elsőre kicsit zavaró, hogy a vörös/piros kategóriába 88 minta tartozik a *Színtartományok* oldal szerint, de a kategóriába belépve találunk egy *Névlista* nevű linket, amely egy 131 tételes listához vezet. Ebben a listában nemcsak a vörös/piros tartományban megtalálható 88 terminust találjuk, hanem azokat is, amelyek utótagja a *-vörös* vagy *-piros* színnév, de másik tartományba tartoznak (bíbor, barna vagy narancs), ezek tartományai a színnév után zárójelben vannak feltüntetve. Sajnos ez egy statikus lista, nem lehet átugrani a megfelelő szócikkhez az egyes terminusokra kattintva. A honlap fejlesztése során érdemes lenne linkeket ágyazni ide, amelyek átvezetnének akár a betűrendes szótárhoz, akár vissza a *Színtartományok* oldal megfelelő mintájához.

A szótár harmadik része pedig a kapcsolódó szavak szótára, amely az első szótári rész magyarázataiban előforduló, nem közismert kifejezések meghatározásait tartalmazza. Ebben ásványok neveitől és pigmentfajtáktól (pl. auripigment, eilati kő) kezdődően, színekkel kapcsolatos kulturális reáliákon (pl. majolika, miniatúra) és optikai jelenségeken (pl. lumineszcencia) át, tulajdonnevekkel (pl. Isaac Newton, Zsolnay Vilmos) bezárólag összesen 41 kifejezés magyarázata és képi illusztrációja található meg, és természetesen mindegyik címszó alján fel van tüntetve, hogy melyik színnévvel kapcsolatban került elő a kifejezés. Egy példa (a kép nélkül):

napkő

A borostyán régies neve a napkő.
A legszebb borostyánok a Balti-tenger vidékéről származnak. Az ókorban az Adriai és a Balti tengert a Borostyánút kötötte össze, ennek egy része a mai Szombathelyen haladt keresztül.
■ Kapcsolódó színnév: borostyánsárga, borostyánvörös

Ebből az egy példából is jól látható, hogy a szócikk erősen „ismeretterjesztő" jellegű, hiszen a meghatározásnak tulajdonképpen csak az első mondata szükséges, a többi enciklopédikus ismereteket nyújt.

Térjünk vissza a *Színszótár* makrostruktúrájának bemutatásához. Mint már említettem, a címszavak betűrendben találhatók, sajnos a honlap nem használja ki az online szótárak kínálta interaktivitást és dinamikusságot: nincs keresőmező, hanem a képernyő bal szélén lefutó nagyon hosszú listából lehet kiválasztani a keresett szót. Még arra sincs lehetőség, hogy egy kattintással leugorjunk valamelyik betűhöz, le kell görgetnünk vagy a csúszkát kell lehúznunk a megfelelő részig. Az egyes betűkhöz tartozó terminusok egyetlen kihagyott sorral vannak egymástól elválasztva, a majdnem 1000 tételes, összefolyó listából csak a 12 alapszínnév tűnik ki, amelyek vastag betűvel vannak szedve.

A szócikk mikrostruktúráját a *2. ábra* mutatja be. A címszó maga a színnév, idegen nyelvű és magyar helyesírási változatban is, csupa nagybetűvel (pl. BEIGE, BÉZS). Ezt illusztrálja a minta, amely egy megfelelő színű sáv (homogén szín) a színnév alatt. Természetesen az olyan színnevek szócikkei, amelyek több színt jelentenek (pl. tarka), nem tartalmaznak ilyen mintát. Ugyanez vonatkozik azokra a színnevekre, amelyeknek nincs jól beazonosítható jelentése, azaz csak a nyelvben léteznek (pl. hupikék).

A következő sorban szerepelnek a színnév változatai, ha ez több változatban is előfordul (ezek egymástól általában a szó összetételében, a színnév utótagjában, helyesírásában térnek el, és néhány színnévnek létezik régies alakja). Például, azonos színt jelölnek a következő terminusok: *meggyszín, meggyvörös, meggypiros, meggybordó, meggyszörpszín*. Ezen variánsok egy része – kb. 400 terminus – egy táblázatban összegyűjtve is megtalálható, egy külön (*Névváltozat* című) oldalon, alfabetikus sorrendben. Így ha valaki nem találja pl. a *barytfehér* terminust a szótárban, akkor ebben a táblázatban megnézheti, hogy *baritfehér* alakban kell keresnie; illetve itt megtudhatja, hogy *fajanszkék* helyett *habánkék* terminust keressen a szótárban, mert ez ugyanannak az árnyalatnak a neve. Ennek a táblázatnak a szükségességét szintén az indokolja, hogy a szótárban nem találunk az online szótáraknál megszokott keresőmezőt,

hanem a bal szélen lefutó hosszú címszólistából kell kiválasztanunk a keresett kifejezést. A szótárnak mindenképpen előnyére válna a keresőrendszer fejlesztése, legalább annyival, hogy egy kattintással leugorhassunk a megfelelő kezdőbetűhöz. Természetesen még jobb lenne egy keresőablak használata, ami egyúttal szükségtelenné tenné a névváltozatokat tartalmazó táblázatot is.

Színnév:	**BEIGE, BÉZS**
Színminta:	
Névváltozat:	bézs-szín, gyapjúszín
Színtartomány:	■ barna
Árnyalat:	világos sárgásbarna
Színadatok:	#DACBB3, RGB: 218 203 179, H: 38
Fotó:	nyers gyapjú bézs fonalak gyöngybézs
Kapcsolódó színnevek:	ekrü, drapp, nyersszín, natúrszín, beigeszôke, bahamabézs, bárányfehér, gyapjúfehér
Színnévtípus:	egytagú
Funkció:	ált., textil-színnév
Gyakoriság:	o o o o -
Megjegyzés:	• Beige (francia): a festetlen, nyers gyapjú színe • Összetett színnevekben gyakori utótag, pl.: gyöngybézs, aranybézs, krémbézs, sárgásbézs, stb.
Link:	A textilfestés színnevei http://en.wikipedia.org/wiki/Beige
Languages:	beige, bézs: [en] beige

2. ábra: A *bézs* színnév szócikke a Színszótárban

A következő sor tartalmazza a főkategóriát (színtartományt), amibe a színterminus tartozik. A magyarázat figyelmeztet arra, hogy színnév és a tartomány nem feltétlenül azonosak. Ez különösen gyakori pl. a *-piros*/*-vörös* utótagú színneveknél, melyek a barna, narancs és bíbor tartományokba is eshetnek (pl. *hematitvörös* = barna, *míniumvörös* = narancs, *céklavörös* = bíbor). A következő sorban az árnyalat következik, amely a kategórián belül jelöl ki egy szűkebb tartományt (példánkban: bézs – barna, világos sárgásbarna). Ezek az árnyalatok nem azonosak a *Színszótár* menüpont alatt található *Árnyalatok* 80 tételes listájában szereplőkkel, csak részleges átfedés van.

Példánknál maradva: az árnyalatnevek között megtaláljuk a ’világos’ és a ’sárgás’ jelzőket külön, de együtt nem.

Ez után következnek a színre vonatkozó adatok, különböző azonosító kódok. Az első kód a hexadecimális rendszer szerinti azonosítás (a rendszer ismertetését a *Melléklet*ben találjuk); az utána következő RGB kód a színnek a számítógépek által használt vörös-zöld-kék rendszerben meghatározható helyét jelöli. A harmadik azonosító (H) pedig a Photoshop program által használt színezet: a 360 fokos színkörben megjelölt hely (ahol a vörös a 0°, a sárga a 60°, a zöld a 120°, a kék a 240° és a lila a 280°). Az akromatikus színeknek (amelyeket Földvári következetesen *semleges színek*nek nevez) nincs színezete. Az sajnos nem derül ki, hogy ezeket az azonosító kódokat milyen szempontok alapján határozta meg, illetve miért pont ezeket választotta, hiszen a magyarázatban explicit módon írja, hogy ezek az adatok „a szabványos színrendszerek (Color Order Systems: Munsell, Coloroid, Ostwald, NCS, stb.), és színkatalógusok (RAL, Pantone) adataival nincsenek egyeztetve” (http://www.szintan.hu/nev40.htm).

A következő rovatban található a fényképes illusztráció: itt 1-3 fényképet láthatunk. A következő sor tartalma a legkevésbé megfogható: a kapcsolódó színnevek ugyanis sok szempont szerint köthetőek a címszóhoz. A magyarázat szerint: „[v]alamely összefüggés alapján az adott színnévhez kapcsolódó más színnevek (pl. azonos anyagból, hasonló eljárással készült, hasonló összefüggésben használt név, hasonló növényfaj, stb.)” (http://www.szintan.hu/lista/bevezeto.htm) tartoznak ide. Ez a tág kapcsolat lehet az oka, hogy a *bézs* címszóhoz kapcsolódó színek mind hasonló árnyalatot jelölnek, de például az *egyiptomi narancs* címszóhoz kapcsolódóak mind az egyiptomi kultúrához jellegzetesen köthető színek, egészen más árnyalatok: *egyiptomi kék, múmiabarna, királysárga, arzénsárga.* A *karibi-kék* kapcsolódó színei közé a *Bahama-beige* is valószínűleg csak a földrajzi reláció miatt került.

Ezután következik a színnév típusa: ez a szótári részen kívüli *Színnévtípusok* című menüpontban leírt kategóriák szerint lehet alapszínnév, egytagú vagy összetett színnév (asszociatív, személynévből képzett, földrajzi vagy kémiai eredetű), színcsoportnév, vagy valamely színnév előtagja. A következő sorban a színnév funkciója található: ez *A színnév szerepe* című menüpontban leírt kommunikatív csoportosításban helyezi el a címszót. A legtöbb címszó az általános színnév (ált.) kategóriába tartozik, és bármely tárgyra vonatkozhat. További funkciók: emberi színnév (bőr-, haj-, szemszín), lószínnév, állatszínnév, pigmentnév, textilfesték, kerámiai anyag,

építészeti, öltözet-, divatszínnév, régi színnév, népnyelvi, gúnyos, humoros, durva, esetleg egyéb.

Az ezután következő sorban a gyakoriság található, ötfokú skálán jelölve, ahol öt karika jelzi a nagyon gyakori és egy karika a nagyon ritka színneveket. Nem világos, hogy Földvári miért érezte szükségét ennek az információnak a feltüntetését, hiszen ilyen irányú kutatásokat nem végzett, a gyakorisági értékeket saját becslésére, illetve a Google találataira alapozta, tehát az itt feltüntetett információk megbízhatósága kétséges. Érdekes adalék viszont, hogy a festékek esetében megkülönbözteti a szaknyelvi és a köznyelvi gyakoriságot: az *alizarin* színnévről (egyfajta vörös festékről van szó) például kiderül, hogy a szaknyelvben gyakori használatú, a köznyelvben viszont egyáltalán nem használják.

A megjegyzés sor tartalmazza az egyéb információkat: a szó etimológiáját, történetét, más színneveket (egyéb névváltozatok, olyan színneveket, amelyekben az összetétel tagjaként szerepel stb.), és bármilyen egyéb érdekességet. Például, az *azúr* színnel kapcsolatban ebben a rovatban többek között azt is megtudjuk, hogy egészen a 17. századig hazánk volt az azurit nevű ásvány fő lelőhelye Európában. A következő sorban olyan linkek találhatók, amelyek vagy a weboldal más részeire vezetnek, vagy külső forrásokra mutatnak, ahol további információk találhatók a címszóról; tehát ami a mezostruktúrát illeti, a legtöbb szócikkben van belső vagy külső utalás. Az utolsó sor pedig a címszó fordításait tartalmazza: az angol megfelelő (sok esetben a szerző fordítása, erről bővebben lásd az 5.3.2 részben) minden bejegyzéshez kapcsolódóan megtalálható (egy kivételt találtam: a *bikavadító-vörös* szócikkében nem található meg az angol fordítást), de bizonyos színnevek (a festéknevek) esetében olasz, francia és német ekvivalenseket is feltüntet. Az itt felsorolt idegen nyelvű megfelelőkből épülnek fel a kétnyelvű szótárak.

Bár számtalan idióma, frazeológiai egység tartalmaz színneveket, ezeket egyáltalán nem tartalmazza sem a szótár, sem a honlap szótáron kívüli része. Ha az anyagot a jövőben bővíteni szeretné a szerző, ezen a területen bőséges anyagot talál. Mint láttuk, a szótár nem tartalmaz olyan, a hagyományos egynyelvű szótáraknál megszokott elemeket, mint a példamondat, grammatikai információk (például a szófaj, ragozási paradigmák stb.), vagy fonológiai információk (azaz a kiejtés). Ennek két oka van: egyrészt a szerző nem a nyelvészet felől közelítette meg a színneveket. Másrészt a szótárban feldolgozott szókincs a színnevek doménjére korlátozódik, így minden címszó grammatikai információja azonos. A kiejtés pedig legfeljebb az idegen

tulajdonnevet tartalmazó terminusok esetében okozhat gondot (pl. *avignoni sárga, Dubarry-rózsaszín, Hooker-zöld, Payne-szürke, Van Dyck-barna, Van Eyck-zöld*), illetve az olyan terminusok esetén, mint amilyen a *caput mortuum* vagy a *teakbarna*.

A különféle írásváltozatok kérdése már sokkal érdekesebb lenne. Földvári nem foglal állást ebben a kérdésben és az sem világos, hogy a címszó írásmódját milyen szempontok szerint választotta, illetve miért azt a változatot választotta címszónak. Például: a *Hooker-zöld* terminust a névváltozatok szerint lehet *hookerzöld* és *Hoocker-zöld* formában is írni, a Megjegyzés rovatból viszont megtudhatjuk, hogy a színnév W. Hooker angol illusztrátor nevéből ered, így a Hoocker-zöld írásmód helytelennek tűnik (mivel Földvári is erősen támaszkodott a Google használatára, én is rákerestem erre az írásmódra: a *Színszótár*on kívül egyetlen oldalon található ez a ck-s írásmód, lehet egyszerű elgépelés vagy tévedés). Az sem derül ki, hogy mi indokolja pl. a *bikavadító-vörös* terminus kötőjeles írásmódját, vagy a *katángkóróvirágszín* egy szóban történő írását (hiszen hét szótagú többszörös összetétel, a helyesírási szabályok szerint kötőjellel kellene írni, ráadásul rákattintva a címszó már *katángkóróvirágkék*), valamint ha az *antwerpeni kék és berlini kék* kisbetűvel, két szóban írandó, akkor a *Karibi-kék* miért nagybetűvel és kötőjellel (ez utóbbinak névváltozatai a *karibkék* és *karibi-kék*)?

5.3.2. A szótári részek – A kétnyelvű szótárak

Végül lássuk a kétnyelvű szótárakat. Ezek szintén a *Színszótár-ABC* oldalról nyithatók meg, és a fő szótár utolsó sorában feltüntetett idegen nyelvű kifejezéseket tartalmazzák. Az angol-magyar szótár *(Color Names in English)* a legnagyobb terjedelmű, bár tartalmának pontos méretéről nem található adat. A makrostruktúrája az egynyelvű magyar szótáréval annyiban azonos, hogy ez is alfabetikus szótár: a címszavak az angol színnév kezdőbetűje szerint vannak betűrendbe szedve. Két párhuzamos, hosszú, összefolyó listát találunk itt, amely négy részre van tagolva (A-tól C-ig, D-től K-ig, L-től Q-ig és R-től Z-ig). A bal oldali oszlopban találhatók az angol kifejezések, a jobb oldali oszlopban a magyar ekvivalensek. Némelyik angol színnévnek két magyar fordítása is olvasható, pl. ’baby-blue – babakék, csecsemőkék’; és van, amelyiknek három, pl. ’ecru – ekrü, écru, selyemszín’; ’fallow – ordas, fakó, kese’. A gyűjtemény mikrostruktúrája nagyon hiányos, a fordítás(ok)on kívül semmilyen egyéb adatot nem találunk itt, a kétnyelvű szótáraknál megszokott grammatikai és fonológiai információk teljesen hiányoznak, és nincs példamondat sem.

Az angol színnevek forrásáról *Magyarázat* című leírásból annyit tudunk meg, hogy a szóállomány a magyar színterminusok fordításaiból áll, amely nyomtatott és online szótárak és internetes források felhasználásával készült és „tájékoztató jellegű". Tehát lényegében ez nem az angol nyelv színneveinek és azok magyar fordításának gyűjteménye, hanem egy magyarról angolra fordított lista megfordítása. Lássunk egy példát arra, hogy miért is nem egy valódi angol−magyar szószedettel állunk szemben. Némelyik angol kifejezés egészen furcsának tűnik, pl. *wild animal's-color,* ez nyilvánvalóan a *vadszín* magyar terminus tükörfordítása, az angolban ilyen nem használatos, különösen nem ezzel a kötőjeles írásmóddal.

A honlapon megtalálható még egy másik angol−magyar szótár is: ez az Árnyalatok című gyűjtemény (ami az egynyelvű magyar színszótár 5. sorában található adatokhoz kapcsolódik) 80 tételének angol fordítását tartalmazza, szintén az angol fordítás kezdőbetűjének sorrendéjben. A *Shade Names in English* című gyűjtemény annyiban tér el a másik angol−magyar listától, hogy ebben többször is található 2 terminus is az angol oldalon, pl. 'roseate, rosy – rózsás'; és ugyanúgy előfordul, hogy a magyar ekvivalensek száma 2 vagy 3: 'dull – döglött, tompa, tört'.

A fent ismertetett angol−magyar listák mellett találunk még itt olasz−magyar, francia−magyar és német−magyar listákat is. Ezek jóval rövidebbek, hiszen csak a pigmentek színneveit tartalmazzák. A pigmentekről bővebben olvashatunk *A színnév szerepe* menüpont alatt található a Pigmentnevek oldalon, ahol részletes információk található a festészet, textilfestés, kerámia és nyomtatás szakterületein használt pigmentekről és festékekről. Arra vonatkozóan nem találtam adatot, hogy a kétnyelvű szótárak hány pigmentnevet tartalmaznak, de az összes árnyalat képi illusztrációját és azonosító kódját megtaláljuk az innen is és a *Mellékletek* oldalról is megnyitható Pigmentek című gyűjteményben. A *Magyarázat* című rész szerint az adatok a nemzetközi szakirodalomból származnak, és ez is indokolja, hogy miért pont ez a három nyelv szóanyaga található itt meg: a források az angol mellett leggyakrabban ezeken a nyelveken adják meg a festékek neveit. Ezek esetében tehát valódi szótárakról van szó, az idegen nyelvű terminus létezik és használatos a szakirodalomban. A mikrostruktúrájuk azonos az angol−magyar szógyűjteményekével: az idegen nyelvű terminus kezdőbetűje szerinti alfabetikus sorrendbe rendezve találhatók, két-két párhuzamos hosszú oszlopban. Itt is előfordul, hogy egy idegen nyelvű terminus mellett több magyar nyelvű ekvivalens látható (pl. IT *lacca di robbia* – HU *buzérvörös, krapp,*

buzérlakk); ezek a szótárak sem tartalmaznak semmilyen további adatot vagy információt.

6. Alapszínnevek kvantitatív és korpuszalapú vizsgálata

6.1. A színnevek kvantitatív megközelítése – A World Colour Survey

Ebben az alfejezetben három kvantitatív munkát tekintek át, amelyek a színnevekről az elmúlt évtizedben készültek. A három tanulmányban az a közös, hogy mindhárom a World Color Surveyben nyert adatok alapján dolgozik. A WCS kutatóprogramot 1976-ban indította útjára Paul Kay (a kutatóprogram történetét, módszertani megfontolásait és adatfeldolgozási eljárásait lásd Cook et al. 2005). A kutatás során – Berlin és Kay eredményeit ellenőrizendő – természeti népek színneveit térképezték fel (lásd még Kay és Berlin 1997). A módszer hasonló volt a Berlin és Kay által használthoz, csak sokkal nagyobb horderejű és szélesebb tudományos igényű munkáról van szó. Száztíz írással nem rendelkező afrikai, ázsiai, ausztrál és amerikai közösséghez mentek el a kutatók, és anyanyelvi adatközlőkkel (nyelvenként 6-30 fővel, átlagosan 24-gyel) neveztették meg a 330 színes Munsell kártyát. A megnevezés után megkérték az adatközlőket, hogy válasszák ki a nyelvükben megtalálható alapszínekre a legjobb példát. Az adatok www.icsi.berkeley.edu_wcs_data.html tárhelyen megtekinthetőek. Az adatok szabadon kereshetőek, lehet keresni fokális színekre, színterminusokra, nyelvenként vagy a teljes adatbázisban, egy nyelv összes alapszínnevére, sőt, akár egyetlen adatközlő által szolgáltatott adatokra is. A rengeteg adat feldolgozásához segítségképpen lásd Jäger (2009).

A világméretű felmérést módszerei miatt érte kritika (lásd Roberson és Hanley 2010). A résztvevők ugyanis természetellenesen telített színárnyalatokat látnak a felmutatott kártyákon, és bizonyos természeti népek egyáltalán nem találkoztak korábban ennyire élénk színekkel. Az adatközlők egy része kiterjeszti az általa használt színneveket ezekre az árnyalatokra is, így a kategória határaira vonatkozóan nem szolgáltatnak megbízható adatot. Más népcsoportok inkább nem nevezik meg ezeket a kártyákat.

Az adatbázisban megtalálható 110 nyelv 65%-ának nincs szava mind a hat (Hering-féle) elsődleges színre, azaz a WCS-ben tapasztalt megnevezési mintázatokat nem lehet a Hering-színek kiemelt voltával magyarázni (Jameson 2010). A B&K által

eredetileg felvázolt sorrend a vizsgált nyelvek 83%-ában tetten érhető, a többiben sem jelentős az eltérés. 41 olyan nyelv van az adatbázisban, amelyek külön színnevet használnak a piros és a sárga tartományra, de egyet a kék+zöldre, viszont fordított helyzet nem található. A piros kiemelt helyzetét mutatja, hogy az elsődleges színek közül keveredhet a szomszédaival (a kékkel és a sárgával) valamint akromatikus színekkel is, és mindegyik keverék újabb alapszínt eredményez, ugyanez azonban a zöldről nem mondható el (Hardin 2005).

Kay és Regier (2003) azt vizsgálja, hogy létezhetnek-e nyelvektől független univerzálék a színek elnevezésében. Kiinduló álláspontjuk, hogy a társadalom fejlettségi szintjének emelkedésével együtt jár az újabb színnevek lexikalizálása, azaz minél magasabb egy közösség fejlettségi szintje, annál több alapvető színnevet tartalmaz a nyelve.

Két kérdésre keresték a választ a WCS segítségével: a) a kártyák megnevezése a különféle nyelvekben a véletlennél nagyobb arányban fedi-e egymást; b) a nem iparosodott közösségek színnevei megfeleltethetők-e az iparosodott társadalmakban használtakkal.

Az első kérdésre klaszter analízissel keresték a választ. Ehhez a 330 színes kártyát transzformálták egy háromdimenziós térbe, ahol a fényesség, színezet és a telítettség voltak a 3 tengely. Egy statisztikai tesztet végeztek el, hogy megállapítsák, az egy nyelv beszélői által használt színnevek összeállnak-e klaszterekké. ’Kontrol csoport’ helyett a számítógép által random generált megnevezéseket használták (1000 random adatsort), hogy ehhez mérhessék a véletlen megnevezések arányát. Megállították, hogy a random adatsorokhoz képest a World Color Survey adatai sokkal kisebb szóródást mutatnak, azaz statisztikailag szignifikáns klaszterhatás mutatható ki.

A második kérdés vizsgálatához (a természeti népek színelnevezései mutatnak-e hasonlóságot az iparilag fejlett társadalmakéval) újabb tesztet végeztek. Ehhez a WCS adataiból 1000 adathalmazt vettek ki a hullámhossz alapján, és megmérték az adathalmazok távolságát Berlin és Kay 20 nyelvre felvett adataitól. Azt találták, hogy a WCS adatai statisztikailag szignifikánsan közelebb vannak Berlin és Kay adataihoz, mint a véletlen egybeesés valószínűsége. Azt is megállapították, hogy létezik egy klaszter, amelynek a csúcsa az angol *kék* és *zöld* közé esik. Ez a megfigyelés jól illeszkedik a tényhez, hogy számos nyelvben nincs külön szó a kékre és a zöldre, hanem egyetlen színnévvel jelölik őket. Az egyéb apró eltérések is jól magyarázhatók azzal, hogy pl. amelyik nyelvben nincs szó a rózsaszínre és a narancssárgára, ott a piros és a

sárga középpontja egy kicsit arrébb helyezkedik el, hogy azokat a színeket is magába foglalhassa, amelyekre nincs külön szó.

A cikk következtetése: „certain privileged points in color space appear to anchor the color naming systems of the world's languages, viewed as a statistical aggregate, and these universally privileged points are reflected in the basic color terms of English"[22] (p 9089).

Regier és munkatársai (2005) tanulmánya a színtartományok középpontjával, a fokális színekkel foglalkozik. Kiindulópontja Berlin és Kay (1969) azon megállapítása, hogy az általuk vizsgált 20 nyelvben a színtartományok fokális színei, azaz a legjobb példa rájuk, általában egybeestek vagy legalább nagyon közel voltak egymáshoz. Az elmélet kritikusai szerint a színtartományok csak a kulturális tapasztalat miatt alakulnak hasonlóan, és a nem a fokális pont köré szerveződnek, hanem fordítva: a nyelv kijelöli a színtartományokat, amelyekre egy szóval utalunk, és miután ez a kijelölés megtörtént, második lépésben rendeljük hozzá a központi árnyalatot. A hivatkozott cikk ennek igazolását vagy cáfolatát tűzte ki célul, statisztikai módszerek alkalmazásával. Két előfeltevésből indul ki:

a) ha a fokális színek univerzálisak, akkor a természeti népek (amelyeknek kevesebb színnevük van) fokális színei egybe kell essenek az iparilag fejlett társadalmak fokális színeivel; illetve, ha a kategória-megjelölés az elsődleges, és a már kijelölt kategóriához rendelik hozzá a központi árnyalatot, akkor nem fordul elő ilyen egybeesés,

b) ha a színre megjelölt legjobb példa az univerzális fokális szín megtestesülése, akkor a fokális színeknek nyelveken keresztül szorosabb klasztert kell alkotniuk, mint a színkategóriák közepének, hiszen a kategóriák a nyelvtől függnek; ha viszont a kategória nyelv általi kijelölése az elsődleges, és a legjobb példa ezután rendelődik hozzá, akkor az a kategória közepe lesz.

Az első kérdés megválaszolásához a következő színkategóriákkal dolgoztak: fekete, fehér, piros, zöld, sárga, kék, és a World Color Survey adatait használták fel (a többi színkategóriát azért nem vették be a jelen kísérletbe, mert a WCS-ben feldolgozott nyelvek jelentős részében nincs rájuk szó). Összeszámolták, hogy 1-1 kártyát hányan választottak a színkategória legjobb példányának. Az adatközlők legtöbbször a

[22] Úgy tűnik, a világ nyelveinek színmegnevezési rendszerei a színspektrum bizonyos kiemelt pontjaihoz – statisztikai aggregátumokhoz – kapcsolódnak, és ezeket az univerzálisan kitüntetett pontokat jelölik az angol alapszínnevek. (a szerző fordítása)

legsötétebb akromatikus kártyát és a legvilágosabb akromatikus kártyát választották ki, azaz a feketét és a fehéret. Ez megegyezett a Berlin és Kay (1969) által találtakkal. A többi négy vizsgált színkategória legjobb példányai is egybe- vagy majdnem egybeestek a Berlin és Kay (1969) kísérletében azonosítottakkal („these six regions in color space may reasonably be considered to be universal foci" p 8387).

A második kérdés vizsgálatához összehasonlították a WCS adatai alapján, hogy a kategóriák központjai mennyire esnek egybe a Berlin és Kay által találtakkal, és ennek a mértékét összevetették azzal, hogy a WCS fokális színei mennyire esnek közel Berlin és Kay fokális színeivel. A korábban már leírt háromdimenziós modellt alkalmazták ennek kiszámolásához; minden színkategóriának kiszámolták a fokális és a központi árnyalatát, majd ugyanezt elvégezték Berlin és Kay színárnyalataival is. Ezeket összevetve megkapták a fokális és központi színek egymástól való távolságát. Páros *t* próbával kiszámolták, hogy a fókuszok sokkal közelebb esnek egymáshoz, mint a központi színek. Ezzel a második hipotézis is az univerzalitás megléte felé dőlt el.

Lindsey és Brown (2006) klaszter és konkordancia analíziseket használt. A szerzőpáros úgy véli, Kay és munkatársainak fent bemutatott két munkája nem válaszolt meg minden kérdést. A jelen vizsgálatból kizárták az akromatikus kártyákat (fekete, fehér, szürke árnyalatait), és csak a kromatikus színeket vizsgálták. Minden adatközlő válaszát figyelembe vették, és mindegyik kártyáról meg tudták állapítani, hogy milyen színnévvel illették egy-egy nyelven. Pearson korrelációval számolták ki, hogy vannak-e ugyanolyan klaszterek a színnevek alkalmazásában, mint amilyeneket a fokális színek esetében a korábbi kutatások találtak; azaz hogy a színtartományok határai nagyjából ugyanaddig tartanak-e.

A klaszter elemzés szembeötlő eredményt adott: a kirajzolt klaszterek könnyen megfeleltethetők az angol nyelv színtartományaival. Azokban a nyelvekben, ahol csak két színnév létezik, ezek a HIDEG színek (kék és zöld) és a MELEG színek (piros, sárga, narancssárga, rózsaszín). A 3 színnévvel rendelkező nyelvekben megvan a HIDEG, és a meleg kategória kettébomlik: piros és rózsaszín, valamint sárga és narancs tartományokra. A színtartományok szétválasztása így halad egészen a 8 színnevet lexikalizáló nyelvekig, ahol két kivétellel már minden olyan tartományra van külön szó, amire az angolban is. A két kivétel a sárga+narancs szét nem válása és a grue (azaz a kék és a zöld tartományra egy szóval való utalás). A tízedik színnév megjelenése a piros és a rózsaszín kategóriák szétválásával jön létre. Ezen a szinten van még egy amorf klaszter is, amely egyetlen angol alapszínnévnek sem felel meg. Ebbe a klaszterbe azok

a telítetlen színek tartoznak, amelyek akromatikus jellegűek (az adatközlők valószínűleg nem tudták egyértelműen megnevezni ezeket a telítetlenségük miatt). Érdekes módon a 11 és 12 színnevet tartalmazó nyelvek beszélői egyre több kártyát soroltak ebbe az amorf kategóriába. Szintén megfigyelhető, hogy ahogy egyre több színnév jelenik meg egy nyelven, a mintázat egy mindig kettéágazó fára hasonlít.

A második számítás (konkordancia analízis) arra keresete a választ, hogy vannak-e univerzálisan kiugró *(salient)* színárnyalatok, amelyek megnevezése az egy nyelvet beszélők között a legegyöntetűbbnek bizonyul. Minden nyelvben kiszámolták a konkordanciát minden egyes színkártya esetében (itt az akromatikus színeket is bevették a vizsgálatba), és az eredményeket összevetették a 110 nyelvben. A feltárt konkordancia nem egységes, hanem vannak magasabb és alacsonyabb konkordanciájú területek. Viszonyítási pontként kiszámolták annak értékét is, ha random nevezik meg a kártyákat a nyelv színneveivel. Az egyes nyelvek konkordanciáját ehhez mérték, *t*-próbával, és azt találták, hogy minden nyelvben magasabb a megnevezések konkordanciája a véletlenszerű megnevezéseknél.

Egy újabb *t*-próbával kiszámolták, hogy az egyes nyelvek konkordanciái különböznek-e az egész WCS átlagától. Alacsony konkordanciát találtak a HIDEG és MELEG színeknél, míg magas konkordanciát annál az öt tartománnyal, amelyekre angolul *black, white, red, green,* és *yellow* szóval utalunk. Érdekes módon a kék tartományra nem kaptak szignifikáns konkordanciát. A konkordancia a rózsaszín, barna és lila tartományokban alacsony. Összefoglalásképpen: „The concordance results suggest that certain colors (e.g., red, green, és yellow) are particularly salient to WCS informants, regardless of what language they speak, and they are named in a consistent way. Names for secondary colors (e.g.: pink, brown, and purple) are apparently used in a less consistent way, on average, even though the patterns of color naming associated with these colors tend to be similar across languages.” (i.m.: 16611)

Tehát mindhárom kvantitatív tanulmány alátámasztotta statisztikai módszerekkel, hogy Berlin és Kay 1969-es következtetései többnyire helyesek voltak, annak ellenére, hogy a módszereiket azóta sokan megkérdőjelezték. A WCS-ben felmért 110 ’primitív’ nyelv összesen több ezer résztvevője által szolgáltatott adatok megerősítik, hogy a színkategóriák fokális árnyalatok köré szerveződnek, legalább az elsődleges alapszínnevek fokális pontjai univerzálisak nyelveken, kontinenseken és civilizációs fokokon átívelő módon, valamint hogy az újabb színnevek lexikalizációja valóban egységesen történik.

A kutatások intenzitása továbbra sem csökken: a disszertáció befejezésének időpontjában jelenik meg az eredmények összefoglalására készített hatalmas monográfia (Kay et al. 2011).

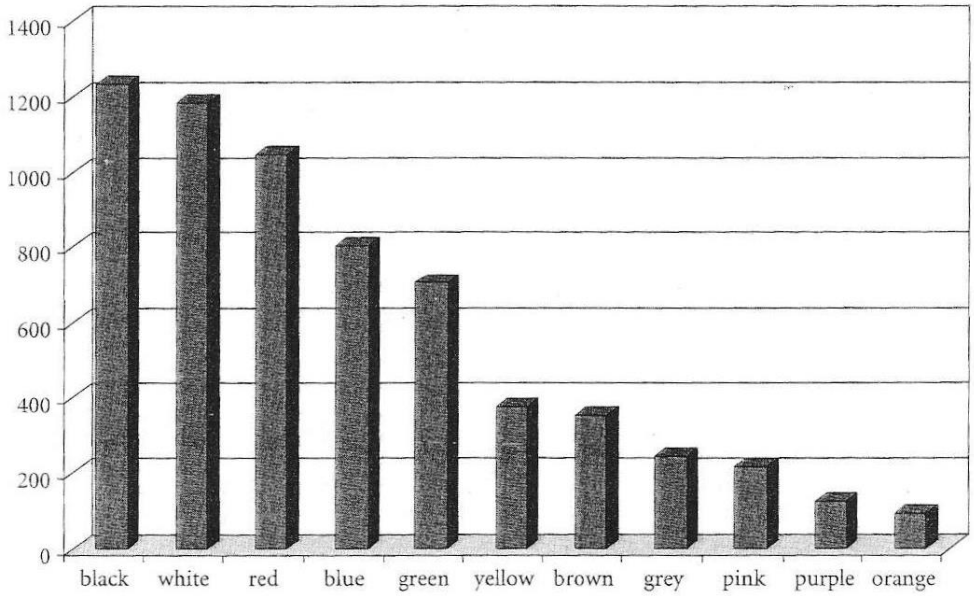
6.2. A magyar alapszínnevek vizsgálata a Magyar Nemzeti Szövegtárban

Ebben az alfejezetben a magyar alapszínneveket vizsgálom a *Magyar Nemzeti Szövegtár*ban (MNSZ). Az MNSZ a Magyar Tudományos Akadémia Nyelvtudományi Intézetének gondozásában áll (lásd www.mnsz.nytud.hu; Váradi 2002; a korpusz egy korábbi állapotának bemutatását lásd Szirmai 2005; a jelenlegi állapot részletes ismertetését lásd Rába 2011). A magyar nyelvben két olyan színnév, amelyet alapvetőnek tartanak, megsérti Berlin és Kay (1969) több kritériumát is. A *rózsaszín* és a *narancssárga* összetett szavak, ráadásul az összetétel arra utal, hogy a *narancssárga* a második kritériumnak sem felel meg, hiszen egyértelműen egy másik színnévnek (a sárgának) a részét képezi. Ezen felül, mindkettő esetében alapos a gyanú, hogy nem felelnek meg Kay–McDaniel (1978) további kritériumai közül az ötödiknek, azaz nem valamilyen tárgyról kapták a nevüket, amelynek jellegzetesen ilyen a színe. A szakirodalomban szintén visszatérő és eldöntetlen kérdés a piros/vörös kettőssége: vajon mindkettő alapvető-e, és ha nem, mi a különbség a használatukban. A Magyar Nemzeti Szövegtárból nyert adatokkal ezen színnevek gyakoriságát, előfordulását kiemelten vizsgálom.

6.2.1. Háttér: Brit és amerikai korpuszokban mért gyakorisági adatok

Viszonyítási alapként tekintsük meg az angol nyelv alapszínneveiről készített korpusznyelvészeti vizsgálatok eredményeit. Az angol nyelvben 11 alapszínnév található. Ezek gyakorisági eloszlása látható a brit CANCODE (Cambridge és Nottingham Corpus of Discourse in English) korpuszban a *3. ábrán* (in: O'Keeffe, McCarthy és Carter 2007: 44).

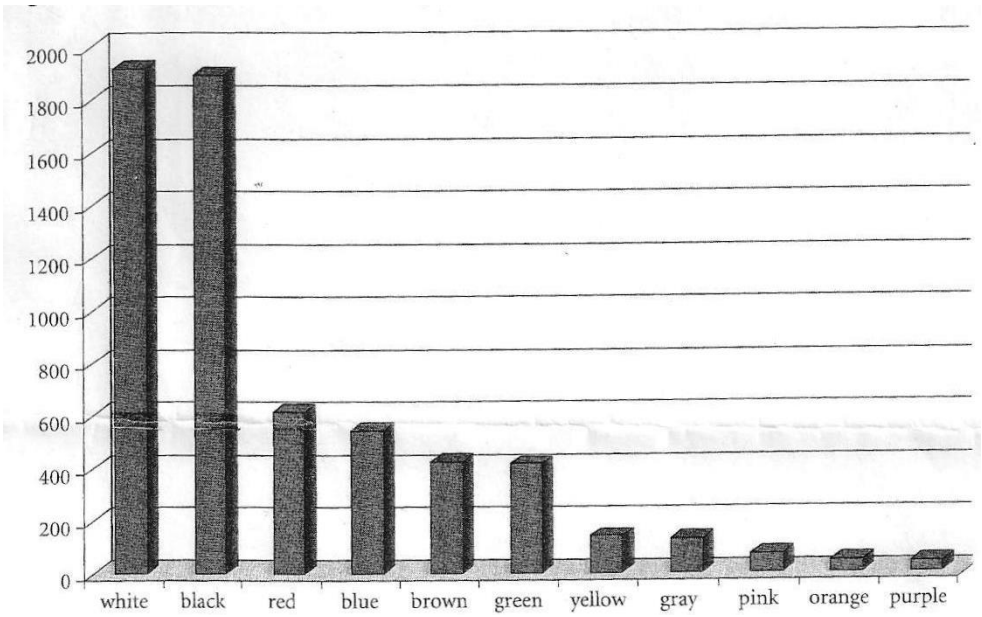
Ez a beszélt nyelvi korpusz 10 millió szövegszót tartalmaz, amelyben a három leggyakoribb alapszínnév – mindhárom 1000 előfordulás fölötti számadattal – a *black* 'fekete', *white* 'fehér' és a *red* 'piros'. Egy jelentős esés után következik a *blue 'kék'* majd a *green 'zöld'*, majd egy újabb esés után 400 előfordulás alatt de még 200 fölött találjuk a *yellow* 'sárga', *brown* 'barna' és *grey* 'szürke' színneveket.



3. ábra: Az angol alapszínnevek gyakorisági sorrendje a CANCODE korpusz alapján (forrás: O'Keeffe et al 2007: 44)

A sort 200 alatti előfordulással a *pink* 'rózsaszín', *purple* 'lila' és *orange* 'narancssárga' színnevek zárják. A színnevek gyakorisága között tehát jelentős a különbség: az első helyen álló *fekete* és az utolsó három helyen álló színnevek között 6-10-szeres különbség tapasztalható.

A *4. ábrán* láthatjuk ugyanezen színnevek előfordulásának gyakoriságát egy észak-amerikai beszélt nyelvi korpuszban (i.m.: 45). Ezen az ábrán is 10 millió szövegszavas korpusz alapján láthatjuk a színnevek gyakoriságát. Bár itt is a *white* 'fehér' és a *black* 'fekete' a két leggyakoribb színnév, a sorrendjük fordított, és gyakoriságuk is jelentősen nagyobb, mint az imént látott brit korpuszban. Az összes többi színnév legfeljebb harmad akkora gyakorisággal szerepel a korpuszban. A 'középmezőnyben' találjuk a *red* 'piros', *blue* 'kék', *brown* 'barna' és *green* 'zöld' színneveket, ezek sorrendje sem teljesen azonos a brit adatokkal. A red nemcsak a white és a black gyakoriságától marad el jelentősen, hanem a brit adatoktól is: az amerikai korpuszban a színnév gyakorisága alig több mint a fele a brit korpuszban tapasztaltaknak. Újabb jelentős esés után látható a maradék öt színnév a következő sorrendben: *yellow* 'sárga', *gray* 'szürke', *pink* 'rózsaszín', *orange* 'narancssárga' és *purple* 'lila'.



4. ábra: Az angol nyelv alapszínneveinek gyakorisági sorrendje egy észak-amerikai beszélt nyelvi korpusz alapján (forrás: O'Keeffe et al 2007: 45)

Itt az utolsó két színnév található fordított sorrendben, mint a brit ábrán. A brown 'barna' a brit korpuszban a 7., míg az amerikaiban az 5. helyet foglalja el. Az amerikai lista végén szereplő színnevek gyakoriságai sokkal elmaradnak a brit adatoktól. Szembeötlő, hogy a lista két végén található színnevek gyakorisága között a brit korpuszban kb. tízszeres, míg az amerikai korpuszban jóval több mint húszszoros.

Bár az óceán két partján ugyanazt a nyelvet beszélik, a két országban a színnevek használati gyakorisága mutat némi eltérést, amely bizonyára a kulturális különbségeknek tulajdonítható. Fontos tanulság, hogy Berlin és Kay (1969) gyakori használatra vonatkozó kritériuma kultúrafüggő, még egymással szoros kapcsolatban lévő kultúrák esetében is találunk számottevő eltéréseket. Mivel már megbízható korpuszadatok is hozzáférhetőek, talán érdemes volna a „gyakori" használathoz valamilyen mérőszámot társítani, valamilyen küszöböt meghatározni (mint például ahogy Kerttula (2002) tette, lásd a 2.3.5. alfejezetben).

McManus (1997) nyolc brit adatbázisban vizsgálta meg a 11 angol alapszínnév előfordulását. A két irodalmi és hat tudományos adatbázis mérete egymástól jelentősen eltért (a legkisebb alig 6000 szavas, a legnagyobb 220 ezer szövegszavas volt), ezért különféle statisztikai számítások segítségével vetette össze a kapott gyakorisági adatokat. Az eredmények összhangban álltak a Berlin és Kay (1969) által javasolt univerzalista sorrenddel. Az általa vizsgált adatbázisokban a *fehér* jóval nagyobb

gyakoriságú volt, mint a *fekete* (míg a fent ismertetett CANCODE korpuszban ez fordítva volt). A szerző ezt az ún. Polyanna hipotézissel magyarázza (McManus 1997: 369), amely szerint a pozitív (konnotációjú) szavakat gyakrabban használjuk, mint a negatívakat. Ez a magyarázat az irodalmi szövegek adatbázisaiban még érthető, de a tudományos (biológiai, földrajzi, matematikai, orvosi) szakszövegeket tartalmazó adatbázisokban a színnevek tényleges, fizikai jelentésén túl a konnotációknak valószínűleg jóval kisebb szerepe lehet. Érdekesség, hogy a biológiai és orvosi szövegekben a *red* 'piros' volt a leggyakoribb színnév, a matematikai adatbázisban a *green* 'zöld', a disszertációk absztraktjaiban, pszichológiai szövegekben és a verseket tartalmazó adatbázisban a *white* 'fehér', míg a dráma és földrajzi adatbázisokban a *black* 'fekete'. Míg a *white* színnév pozíciója a nyolc adatbázisban hasonló volt (1.-3.), a *black* színnévé sokkal nagyobb eltérést mutatott (1.-7.), a *red* és *green* gyakorisági listában elfoglalt helye is az 1. és 6. pozíció között szórt. A többi színnév gyakorisági sorrendjében nem mutatkoznak ekkora eltérések. A szerző ezekre a különbségekre nem ad magyarázatot azon túl, hogy sok színnév vezetéknévként is funkcionál (Grey, Gray, Black, White, Green, Brown), ami befolyásolja az adatokat. A statisztikai számítások után a szerző következtetése, hogy a kapott adatok szoros összefüggést mutatnak a B&K (1969) által felállított univerzalista sorrenddel, és emiatt alátámasztják az evolucionista hipotézist.

6.2.2. Az alapszínnevek gyakorisága a MNSZ magyarországi korpuszában

A magyar alapszínnevek előfordulási gyakoriságát a Magyar Nemzeti Szövegtárban vizsgáltam[23]. A szövegtár célja a teljes magyarság nyelvi adatainak felölelése. A vizsgálat idején 180 millió szövegszót tartalmazott, ennek túlnyomó része magyarországi eredetű, és négy határon túli régióból is találunk itt gyűjteményt. Kutatásomat kifejezetten a magyarországi alkorpuszokra fókuszáltam, mert feltételezésem szerint a kisebbségi helyzetben élő magyarok nyelvhasználatára ezen a téren is befolyással lehet a szláv és román többségi nyelv (mint azt Bálizs 2006 ki is mutatta a gyimesi csángók körében végzett kutatásában). A magyarországi magyar alkorpusz 164 ezer szövegszót tartalmazott a vizsgálat idején.

[23] A tanulmány első publikálását lásd B. Papp (2012).

A MNSZ-ban műfaj alapján öt alkorpuszt lehet megkülönböztetni: sajtó, tudományos, hivatalos, szépirodalmi és személyes (ez utóbbit internetes fórumok anyagából gyűjtötték, tehát ez áll legközelebb a beszélt nyelvhez).

Először nézzük a kérdéses színnevek gyakorisági adatait teljes magyarországi magyar korpuszban[24]:

színnév	összes előfordulás	1 millió szövegszóban
fekete	24 427	143,3
fehér	22 369	135,81
piros + vörös	19 078	115,83
zöld	15 359	93,25
kék	12 053	73,18
sárga	9802	59,51
barna	6124	37,18
szürke	5492	33,34
lila	2571	15,61
rózsaszín	2118	12,85
narancssárga	529	1,61

3. táblázat: A magyar alapszínnevek gyakorisági adatai a MNSZ alapján – szóalakra történő keresés

Mivel ez a keresés csak a pontos szóalakra ad ki találatot, ezért egy második lekérdezést is elvégeztem, amelyben a szótőre kerestem rá. Így a nagybetűs és ragozott alakok is beszámítottak a gyakorisági adatokba (lásd a *4. táblázat*ot). Mivel a sorrend (nem meglepő módon) nem változott, ezért a továbbiakban a fenti adatokkal dolgoztam.

[24] Az itt látható sorrend és számadatok nem teljesen azonosak Kiss (2004) vizsgálatának adataival. A különbség valószínűleg abból fakad, hogy Kiss a teljes MNSZ alapján állította fel a listáját, míg én csak a magyarországi alkorpusz alapján.

színnév	összes előfordulás	1 millió szövegszóban
fekete	34 187	207,56
fehér	31 767	192,87
piros + vörös	26 032	158,04
zöld	21 358	129,67
kék	14 980	90,95
sárga	11 805	71,67
barna	8219	49,90
szürke	6848	41,58
lila	3385	20,55
rózsaszín	2636	16
narancssárga	629	3,81

4. táblázat: A magyar alapszínnevek gyakorisági adatai a MNSZ alapján – szótőre történő keresés

Az MNSZ egy millió szövegszóban adja meg a találatok számát, a fent bemutatott két angol nyelvű korpusz pedig 10 millió szövegszóban. Első ránézésre is látszik, hogy a magyar sorrend némileg eltér a két angoltól, bár közelebb áll a brit adatokhoz, mint az amerikaiakhoz. A lista elején és végén található színnevek gyakorisága közötti különbség azonban inkább az amerikai korpuszban tapasztaltakhoz hasonlít: ez a magyar korpuszban több mint 45-szörös.

A piros és vörös színnevek gyakoriságát össze kellett adnom ahhoz, hogy elfoglalhassák a harmadik helyet. Külön-külön lényegesen hátrébb kerültek volna: a *piros* 11 365 előfordulással, azaz egy millió szövegszóban 69-cel az 5., míg a *vörös* a 7. helyre kerül 7 713 előfordulással (egymillió szövegszóban 46,83-szor található meg). Ez valóban alátámasztja azt, hogy a két színnév együtt tudja betölteni azt a szerepet, amit az angolban a *red*. Az is nyilvánvaló, hogy mindkét színnév gyakorisága elég magas, de a *piros*é jóval magasabb[25].

[25] A *bordó* színnév 345-ször fordul elő a korpuszban, így nem tudtam alátámasztani Uusküla és Sutrop (2007: 118) azon állítását, hogy a *bordó* kiszorítja a *vörös* színnevet a mindennapi nyelvhasználatból.

Kiss (2004: 162) rámutatott, hogy a vörös színnévvel együtt járó főnevek listáját csupa olyan szó vezeti (csillag, zászló, bor, bolygó, posztó, ördög, haj), amelyek esetében a beszélőnek nincs választási lehetősége, ha azt a bizonyos jelentést kívánja kifejezni. Az én 2012-es vizsgálatom ugyan más sorrendet és más számadatokat adott[26], de a megfigyelést alátámasztotta. A gyakoriság csökkenő sorrendjében a következő főnevek előtt találtam leggyakrabban a *vörös* színnevet: csillag, bolygó, bor, zászló, haj, ördög, posztó. Míg az első öt főnév együttes előfordulása a *vörös* színnévvel több mint 100 találatot eredményezett a magyarországi korpuszban, a piros színnév ugyanezen főnevek előtt sokkal ritkábban áll, általában egyjegyű számot dobott ki a kereső (lásd az *5. táblázat*ban)

	vörös ~	piros ~
csillag	259	13
bolygó	204	0
bor	197	30
zászló	185	98
haj	101	7
ördög	86	1
posztó	70	8
szőnyeg	62	39
rózsa	53	102
szem	42	47

5. táblázat: A leggyakrabban vörös jelzővel együtt álló főnevek listája

A csillag esetében a különbség jelentős: 259 találatot kaptam a ’vörös csillag’ kifejezésre, ebből 39 esetben az ’ötágú’ jelző tovább erősíti a szovjet hatalommal kapcsolatos jelentést. Ezzel szemben a korpuszban csak 13-szor piros a csillag. A bolygó (Mars) esetében szintén markáns a különbség a két színnévvel alkotott kifejezések számában: a ’vörös bolygó’ 204-szer, míg a ’piros bolygó’ egyszer sem fordul elő a korpuszban. A bor esetében 30 találatot kaptam a piros színévvel alkotott kifejezésekre. A ’piros bor’ ugyan létező kifejezés, de archaikusnak vagy nyelvjárásinak hat; a ’vörös bor’ a természetes változat, ezt bizonyítja a 197 találat, illetve a ’vörösbor’ szóösszetételre kapott újabb 205 (a ’pirosbor’ szóösszetétel mindössze egyszer fordul

[26] Ennek oka az lehet, hogy én a magyarországi alkopruszra korlátoztam a keresést, míg Kiss (2004) valószínűleg a teljes korpuszt használta a kutatásában.

elő a 164 millió szavas korpuszban). Az egyetlen kivétel a fenti megfigyelés alól a ’zászló’, amelynek 98 esetben volt a jelzője *piros* és 185 esetben *vörös*, nyilvánvalóan nem ugyanolyan színű zászlókról van szó.

A haj esetében 101-szer vörös a jelző, és hétszer piros. Az ördög a korpuszban 86-szor vörös, és csak egy esetben piros (a találatban egy sportcsapatnak szurkol egy blog hozzászólója). A posztó esetében 70 találatot kaptam a vörös jelzővel (ezek közül néhány vonatkozott valóban valamilyen színű szövetre, a legtöbb esetben metaforikus jelentésben szerepelt a kifejezés: felháborító dolog), és nyolcat a piros jelzővel, amelyek mindegyike valamilyen szövet színére vonatkozott. A ’szőnyeg’ viszonylag gyakran fordul elő mindkét színnévvel, a vörössel gyakoribb. A rózsa esetében azt látjuk, hogy a virág kétszer olyan gyakran piros, mint vörös. Ezt erősíti az is, hogy a ’rózsavörös’ színnév csak egyszer, míg a ’rózsapiros’ színnév 22-szer fordul elő a korpuszban. A szem esetében a két színnév közötti választás egyértelműen a konnotációtól függ. A ’vörös szem’ általában sírástól, fáradtságtól, betegségtől vagy irritációtól alakul ki, míg a ’piros szeme’ a találatok szerint sokszor a nyúlnak vagy egyéb állatnak van, ha emberről van szó, akkor általában kedveskedő szövegkörnyezetben fordul elő, bár találunk irritációtól vagy dühtől piros szemről szóló mondatot is a korpuszban.

A piros színnévvel leggyakrabban együtt álló főnevek listáját a *6. táblázat* tartalmazza.

	piros ~	vörös ~
lap	281	1
lámpa	255	16
pont	117	11
rózsa	102	53
zászló	98	185
jelzés	67	2
alma	59	0
szem	47	42
ceruza	47	5
vér	45	9
tojás	42	1

6. táblázat: A leggyakrabban piros jelzővel együtt álló főnevek listája

Látható, hogy a 10 leggyakrabban piros dolog közül csak az ‘alma’ nem lehet vörös, és a ‘zászló’[27] áll gyakrabban a vörössel; a ‘rózsa’ és a ‘szem’ esetét fent részleteztem. A ‘piros lap’ általában a futballhoz kapcsolódó kifejezés, a ‘vörös lap’ a találat szerint egy baloldali kötődésű újságra utalt. A többi esetben a főnévhez társuló színnév sokkal gyakrabban a piros, mint a vörös. A ‘lámpa’ és a ‘jelzés’ esetében az az érdekesség, hogy a KRESZ és egyéb közlekedési szabályzatok nyelvezetében a vörös színnév szerepel a tiltás kifejezésére, de a hétköznapi nyelvhasználatban ezeket általában pirosnak nevezzük. Ez részben köszönhető talán annak is, hogy a ’vöröslámpás’ kifejezés (25 találat) a prostitúcióval fonódott össze (bár 8 találatot kaptam a ‘piroslámpás’ szóösszetételre is, igaz ebből kettő autóversenyzésre utalt). A vér érdekes eset, mert jelzőként valóban sokkal többször találjuk előtte a piros színnevet, de szóösszetételben már megfordul a helyzet: a ‘vérvörös’ színnév 102-szer, míg a vérpiros 80-szor fordul elő.

A fenti példák alátámasztják, hogy a két színnév legtöbbször nem felcserélhető, bizonyos főnevek az egyiket, míg mások a másikat kapják jelzőként. Vannak viszont olyan főnevek, amelyekkel mindkettő gyakran társul. Összességében elmondható, hogy a *vörös* színnevet nem egyszerűen ritkábban használjuk, mint a *piros*t, de használata gyakran nem választás, egyéni mérlegelés kérdése, hanem az állandósult szókapcsolatok miatt kötelező. Ezekben az esetekben sokszor még csak nem is a tárgy színére utal, hanem ideológiai háttérre, eredetileg a szovjet hatalommal való kapcsolatra, de később elterjedt általában baloldali értelemben is. Ezen kívül, a vörös színnév sokszor fejez ki valamiféle negatív konnotációt (szenvedélyt, indulatot, dühöt, vagy betegséget).

6.2.3. A *piros* és *vörös* gyakorisága a MNSZ műfajok szerinti alkorpuszaiban

A műfajok szerinti alkorpuszok lehetővé teszik, hogy tovább vizsgáljam a *piros* és *vörös* színnevek nyelvhasználati különbségeit. Lekérdeztem az öt alkorpuszban a két színnév gyakorisági adatait, amelyeket a *7. táblázat*ba foglaltam[28]. A táblázat ismerteti az egyes alkorpuszok méretét, valamint a színnevek összes és egy millió szövegszóra vetített előfordulását.

[27] A magyar zászló és címer színeivel kapcsolatban Kennedy (1921: 34) azt állítja, hogy a 19. század közepén a piros színt vörösre cserélték, aminek oka pontosan nem ismert, de különösebb feltűnést nem keltett.

[28] Szirmai (2005: 149−151) a sorrendet tekintve azonos, de számaiban jelentősen eltérő adatokat kapott a MNSz egy korábbi verziójában elvégzett kereséssel.

	Alkorpusz mérete (szó)	Összes előfordulás: *piros*	*Piros* / millió szó	Összes előfordulás: *vörös*	*Vörös* / millió szó
személyes	17,8 millió	935	50,22	476	25,56
hivatalos	19,9 millió	129	6,18	142	6,80
tudományos	20,5 millió	834	32,70	1118	43,83
szépirodalom	35,5 millió	7684	201,26	3890	101,89
sajtó	71 millió	1783	21,11	2087	24,71
összesen	164,7 millió	11 365	69	7713	46,83

7. táblázat: A *piros* és a *vörös* megoszlása az egyes alkorpuszokban

Nem meglepő, hogy mindkét színnév a hivatalos szövegekben fordul elő a legritkábban, hiszen ebben a műfajban nem jellemzőek a leíró szövegrészek. Az is az elvárásaimnak megfelelően alakult, hogy a két színnév a szépirodalmi szövegekben a leggyakoribb használatú; itt fontos megjegyezni, hogy a *piros* szinte pontosan kétszer olyan gyakori, mint *vörös*.

A kérdéses színnevek kortárs köznyelvi használatába a személyes alkorpusz adatai nyújtják a legpontosabb betekintést. A piros színnév ebben is kétszer olyan gyakori előfordulású, mint a *vörös*. Ha ez utóbbira kiadott találatokat közelebbről is megvizsgáljuk, akkor láthatjuk, hogy a színnév használata többnyire állandósult kifejezésekre korlátozódik. A *vörös* színnévvel leggyakrabban együtt járó főnevek (csökkenő sorrendben): ördög, köd, csillag, posztó. A *piros* színnévvel általában együtt járó főnevek (csökkenő gyakorisági sorrendben): lámpa és pont, a többi vele kollokációt alkotó főnév (pl.: szem, ász, vonal, lap, rózsa, zászló, szőnyeg) előfordulása néhány találatra korlátozódik, azaz sokkal jobban eloszlik.

A fennmaradó két alkorpuszban (sajtó és tudományos) a vörös színnév használata a gyakoribb. Mint ahogy az 5.1. alfejezetben bemutattam, a fizika, optika és nyomdászat doménjeiben szinte kizárólag a *vörös* színnév használata az elfogadott, a piros színnevet általában nem tekintik tudományos terminusnak. Ugyanez a hatás magyarázhatja, hogy a tudományos alkorpuszban miért gyakoribb kb. 25%-kal a vörös színnév, mint a piros. A sajtónyelvben feltehetően a szovjet (illetve baloldali) ideológiákkal kapcsolatos szövegekből eredhet a vörös színnév túlsúlya.

Tovább haladva a gyakorisági listán megállapíthatjuk, hogy bár mindkét angol nyelvű korpuszban a *kék* előrébb szerepelt, mint a *zöld*, a MNSZ-ban ez fordítva van. A CANCODE korpusz eredményeivel mutat párhuzamot a tény, hogy a *barna* a *sárga* után következik. A szürke mindhárom korpuszban a nyolcadik helyen áll. Az utolsó három magyar színnév sorrendje azonban egyik angol korpuszból nyert adatokkal sincs fedésben.

A *rózsaszín* és a *narancssárga* megítélése több szempontból is kérdéses. Egyrészt mindkettő szóösszetétel, amelynek első tagja az a dolog, aminek jellegzetesen ez a színe. Sokkal fontosabb problémának tartom azonban, hogy mindkettő számos morfológiai változatban létezik. Az első színnév esetében a *rózsaszín* alak a leggyakoribb forma, a *rózsaszínű* változat csak harmad akkora gyakoriságú, és 25 találatot kaptam a *rózsaszin* alakra is. Egy korábbi tanulmányomban (B. Papp 2007b) rámutattam, hogy a mai nyelvhasználatban a színnév összetett volta kezd elhalványulni, a rózsával való kapcsolat gyengül (feltehetően azért, mert ma már a rózsa nem tipikusan ilyen színű), és ezek a folyamatok türköződnek a rövid i betűs, kiejtés szerinti írásmódban.

A gyakorisági lista utolsó helyét elfoglaló színnév esetében még nagyobb különbségek vannak a morfológiai variánsok között. A leggyakoribb alakváltozat a *narancssárga*, kb. negyed annyiszor fordul elő a *narancsszínű* alak, és a legkevesebb találatot a *narancsszín* alakra kapjuk. Itt rövid i betűs írásmód nem fordul elő a korpuszban, ami tovább erősíti azt a feltételezést, hogy a ‘rózsaszin’ esetében nem elgépelésről van szó. Bár Berlin és Kay (1969) és néhány magyar szakirodalmi forrás (www.szintan.hu, Kicsi 1988; Balázs és Takács 2009: 54) szerint a *narancs* szóalak is használható a színnévre, az én anyanyelvi nyelvérzékem és Uusküla–Sutrop (2007: 118) szerint sem állja meg a helyét ez az állítás. A *narancs* szóalakra 570 találatot kapunk a MNSZ-ban. Ebből a véletlenszerűen kidobott 100 találatot áttekintve megállapítható, hogy összesen nyolc alkalommal vonatkozik a szó színre, a többi esetben a gyümölcsre, a levére vagy a növényre. Ez alapján megalapozott azt állítani, hogy a *narancs* szó csak nagyon ritkán használatos a színre, semmiképpen nem tartozik a „sztenderden használt terminusok” (Kicsi 1988: 461) közé a színkategóriában.

Az eddigiek alapján a *rózsaszín és* a *narancssárga* nyelvészeti szempontból nem tekinthető alapszínnévnek. Egyrészt összetett szavak, amelyek összetételük egyik tagjaként tartalmazzák azt a dolgot, aminek jellegzetesen a színei. Másrészt többféle morfológiai variánsuk létezik, és a variánsok külön-külön nagyon alacsony

gyakorisággal rendelkeznek (bár a szakirodalomban nem található határérték arra vonatkozóan, hogy mekkora gyakorisági értékkel kell egy színnévnek bírnia, hogy biztosan alapszínnévnek tekintsük, B&K negyedik kritériumának is csak egy komponense a gyakoriság).

7. Magyar színnevek mint terminusok az esküvői divatlapokban

Ebben az alfejezetben az esküvői divatlapokban található színnevekről végzett kutatásomat mutatom be. Ezek a divatlapok rengeteg színnevet tartalmaznak, így különösen alkalmasnak találtam őket arra, hogy vizsgálati anyagként használjam színnevek gyűjtésére.

7.1. A vizsgálatok módszere

A színneveket előbb funkcionális-szemantikai szempontból vizsgálom, amelyhez kiinduló alapként Vörös (2008) gyógynövénynevek osztályozásához használt rendszerét használtam. Vörös (2008) alapján meghatározom a *funkcionális névrész* fogalmát: a név „hangsorának minden olyan egysége, amely a névkeletkezés szituációjában a megjelölt denotátummal kapcsolatos bármiféle szemantikai jegyet kifejez" (Vörös 2008: 18). A gyógynövények funkcionális-szemantikai elemzésében funkció lehet a növény fajtája, valamilyen tulajdonsága (pl. mérete, színe, illata, alakja, íze, általa kiváltott hang), előfordulási helye, valamilyen speciális ideje, életmódja, hatása, felhasználása stb. (i.m.: 18–22).

A nyelvi jellel jelölt terminusok többféleképpen osztályozhatók. Fóris (2005) négyféle szempont szerint osztályozza a terminusokat. Szociolingvisztikai szempontból megkülönböztethetünk szaknyelvi, köznyelvi, tájnyelvi stb. lexémákat a nyelvi rétegekben elfoglalt helyük alapján. Egy másik osztályozási szempont a szavak eredetét veszi figyelembe, azaz, hogy melyik nyelvből kerültek be a magyarba. Az idegen eredetű terminusokat lehet az alapján is osztályozni, hogy mikor épültek be a nyelvünkbe; ez alapján lehetnek idegen szavak, jövevényszavak stb. Végül morfológiai szempontok alapján is csoportosíthatjuk a terminusokat, azaz, hogy tőmorfémák, toldalékolt szavak, egyszeresen vagy többszörösen összetett lexémák-e. Az alfejezet második részében a kigyűjtött terminusokat írásmódjuk alapján és morfológiai szemléletben tekintem át, azaz az utolsó osztályozási szempontot követem.

A színek jelölésére használt lexémákat kigyűjtöttem az esküvői magazinokból, és csoportosítottam őket: a 11 alapszínnév kategóriába egyértelműen összesen 152

terminus volt sorolható. Ezek között sok olyan van, amely csak helyesírásában tér el valamely másiktól, azaz az összetett szó egybe- vagy különírva olvasható, esetleg kötőjeles írásmóddal, sőt néha mindhárom variáció megtalálható, pl.: *halvány rózsaszín, halvány-rózsaszín* és *halványrózsaszín*. Ezt három terminusnak számoltam. A két színnév összetételéből keletkezett terminusokat (pl. *kékesfehér*) nem itt vettem számba.

A legkevesebb terminust a fekete kategóriába tudtam sorolni, a kategória nevén túl egyetlen egyet: *éjfekete*. Valószínűleg ez azért van, mert feketét általában csak a vőlegény visel, és ezekben a magazinokban nagyon keveset foglalkoznak a vőlegénnyel, a számukra bemutatott öltözetek száma elenyésző a menyasszonyoknak kínált választékhoz képest.

A többi kategória a besorolható lexémák számának csökkenő sorrendjében a következő. A legtöbb lexémát a kék kategóriába tudtam besorolni: összesen 22-t. A barna kategória is tág: 19 lexémát soroltam ide. A harmadik helyen a piros kategória áll 18 lexémával, majd szorosan utána a rózsaszín 17 lexémával. A fehér tartományba 16 db, a lilába 15 db, a sárgába 14, a szürkébe 12, a zöldbe 11, a narancssárgába 6 db színnév került. Ezeken kívül volt még kb. két tucat színnév, amelyeket kihagytam ezekből a kategóriákból, mert nem lehetett biztosan eldöntetni, hogy melyikbe illenek, vagy mert más rendszerezési szempont tűnt kézenfekvőbbnek. Ha például a fémek neveiből képzett színneveket szétosztanám, akkor a szürke és a narancssárga vagy barna kategóriákhoz még 4-4 db színnevet tehetnék, amelyek *'ezüst'* és *'arany'* morfémát tartalmaznak.

7.2. Az esküvői magazinokban található színnevek

Angol helyesírású színnevek

Az összegyűjtött mini-korpuszból először kiemeltem azokat a lexémákat, amelyek angol helyesírással szerepeltek, ezen esetekben nyilvánvalóan idegen eredetű szavakról van szó. Ezek mind valamely sminkszer típusai, árnyalatai, tehát márka típusok, ezért nagybetűvel írottak. Ezek: *Ivory, Burgundy, Plum, Caramel Blond, Deep Emerald, Nuts* és *Pink*. Ezen színnevek egy részét, ha egyszerűen lefordítjuk magyarra, biztosan nem a szándékolt magyar terminust kapjuk. Az *ivory* (ami elefántcsontot jelent) ugyanis *krémszínű*nek van fordítva abban a hirdetésben, amely két nyelven, angolul és magyarul

is kínálja ruháit. A *pink* pedig egy másik szövegben a rózsaszín mellett ’és’ kötőszóval elválasztva van megadva egy felsorolásban, tehát nem lehet ugyanaz az árnyalat, mint a rózsaszín. Az imént említett hét, nagybetűvel írt angol lexéma mellett még két színnevet találtam angol helyesírással, ezek a *beige* és az *ecru*. Ezeket magyar helyesírással (bézs, ekrü) is sokszor használják a vizsgált magazinok.

A *kék* kategória

Példaként bemutatom a legnagyobb kategóriát, a *kék*et[29]. Mint ahogyan még néhány színnév használatára igaz, néha csak *kék*nek nevezik a ruha színét, néha *kék színű*nek. Mivel a kék lexéma a köznyelvben csak a szín megnevezésére használatos, ezért én teljesen feleslegesnek érzem hozzátenni, hogy *-színű*. További egytagú színnevek, amelyeket a kék kategóriába illőnek ítéltem: *ibolya, írisz, türkiz.* Az első kettő virágnév, de a kettő között az a különbség, hogy az *ibolya* magyarázat nélkül is használható színnévként, az *írisz* viszont szövegkörnyezet nélkül, elsődleges jelentésében a virágot jelenti. Találtam még 11 darab olyan színnevet, amelyeknek előtagja egy főnév, az utótagja pedig az, hogy *-kék*. Ezek között a legtöbb terminust szokványosan használjuk a kék egy árnyalatának kifejezésére: *acélkék, azúrkék, enciánkék, indigókék, jégkék, tengerkék, türkizkék, égkék, égszínkék* (nem világos, hogy ez utóbbi kettő között van-e különbség). Az *égszínkék* egyébként az egyetlen olyan terminus, amelynek az előtagjában benne van a *szín* lexéma, és a második tagja a színnév kategóriáját jelölő lexéma. Ebbe a csoportba még kettő, számomra nem szokványos szóösszetétel tartozik: *babakék, holdfénykék.* A *baba-* előtag általában *rózsaszín* színnév előtt szokott állni, ezért találtam furcsának a *babakék* terminust, de ettől függetlenül érthető. A *holdfénykék* szóösszetételt én anglicizmusnak érzem, magyarul a holdfény nem kék. Egy olyan összetett terminust találtam, aminek előtagja a kék egy árnyalatának kifejezésére gyakran használt főnév, míg utótagja az, hogy *színű*: *indigó színű.* Feltételezem, hogy az *indigókék* és az *indigó színű* ugyanazt az árnyalatot jelöli.

A kék kategóriában található többi színnév valamilyen jelzős szerkezet: *halványkék, hideg kék, mélykék, világos kék, világoskék.* Megfigyeltem, hogy ezeknek a jelzős előtagoknak az írásmódja nagy bizonytalanságokat mutat. A *halvány* előtagot

[29] Lásd az 1. sz. függelékben.

néha a színnévvel egybe, néha kötőjellel, néha pedig külön írják. A *rózsaszín* színnév módosítójaként például mindhárom írásmóddal láttam, a *kék* előtagjaként csak kétféleképpen, a *szürke* és *barna* színnevekkel minden esetben egybeírva, a *zöld* színnévvel használva viszont mindig külön. Erre magyarázatot (a figyelmetlenségtől eltekintve) nem tudok adni. A *mély* előtag írásmódja szintén változó: a *kék*kel és a *lilá*val egybeírták, a *mély bordó* viszont két szóban olvasható. A *hideg* előtag minden előfordulásában külön íródott a színnévtől.

7.3. A vizsgált színnevek funkcionális-szemantikai és morfológiai elemzése

A következő lépésben kibővítettem az esküvői magazinokból gyűjtött színnevek listáját. 181 színnevet tudtam besorolni valamelyik alapszínkategória alá[30], és további 31 színnév került az 'egyéb' kategóriába[31]. Ez utóbbiban gyűjtőnevek (pl. *földszínek, pasztel*), kódok (pl. *18-as árnyalat*), két színnév összetételéből képzett színnevek (pl. *zöldesszürke, kékesfehér*), -Vs képzős melléknevek (pl. *bordós, barnás*), és azonosíthatatlan árnyalatok (pl. *kozmosz, kő színű, latyakszín*) is szerepelnek. Az *arany* és *aranyszínű* árnyalatokról nem tudtam eldönteni, hogy a sárga vagy a barna tartományba tartoznak-e, így maradtak az 'egyéb' kategóriában. Ugyanez történt az orchidea színnévvel, hiszen nem volt egyértelműen beazonosítható, hogy a magazinok képein látható esküvői csokrokban szereplő fehér, rózsaszín, sárga, bíbor, világoszöld és sötétlila orchideák közül melyikre kell gondolni.

Funkcionális-szemantikai vizsgálat

Fent meghatároztam a *funkcionális névrész* fogalmát. Ha a *köszvényfű* és *vadrózsa* növénynévben a -fű és a -rózsa funkcionális névrészek, akkor minden színnév esetében funkcionális elemnek tekinthetem, ha tartalmazza egy színkategória nevét, vagy tartalmazza a *-szín, -színű* utótagot. Ezen kívül Vörös (2008) funkcionálisnak tekinti a növény valamely tulajdonságát kifejező névrészeket, amivel párhuzamba a színárnyalat tulajdonságát állíthatom (azaz a világosság és telítettség paraméterekre vonatkozó jelzőket). Tehát a színnevek esetében a következő funkciókat különíthetem el:

[30] A nem egyértelmű árnyalatokra utaló színnevek azonosításában a www.szinszotar.hu honlapra támaszkodtam, ennek bemutatását lásd az 5.3. alfejezetben.
[31] Lásd a 2. sz. függeléket.

A névrész

1. kifejezi, hogy a terminus egy színt jelöl,
2. megjelöli a színtartományt, amelybe tartozik,
3. jelöli az árnyalat tulajdonságát
    a. világosság szempontjából,
    b. telítettség szempontjából,
    c. egyéb szempontból,
4. metaforikus kapcsolatot vagy valamihez való hasonlítást jelöl
    a. gyümölcs,
    b. virág,
    c. fém/ásvány,
    d. étel, ital,
    e. állattal kapcsolatos dolog,
    f. egyéb természeti jelenség,
    g. emberrel kapcsolatos dolog,
    h. ember alkotta tárgy.

Az első kategóriába tehát azok a színnevek tartoznak, amelyek tartalmaznak *-szín, -színű* névrészt. Ezek a következők: *aranyos-narancsszínű, aranyszínű, barack szín, barackrózsaszín, barack-rózsaszínű, barackszín, barackszínű, barackvirágszínű, bordó színű, bőrszínű, confettirózsaszín, csokoládészínű, ekrü színű, ekrüszínű, elefántcsont színű, elefántcsontszínű, ezüst színű, fahéj szín, fehér színű, füst színű, füstszínű, gyöngyházszínű, halvány rózsaszín, halványnál is halványabb rózsaszín, halványrózsaszín, halvány-rózsaszín, hideg rózsaszín téglaszínű, indigó színű, jeges rózsaszín, kék színű, kő színű, krém színű, krémszínű, latyakszín, lazacrózsaszín, levendula színű, lilás-rózsaszín, mályvaszín, narancs színű, narancsszín, olajzöld színű, orgonaszínű, pasztel rózsaszín, pezsgőszín, pezsgőszínű, púderszín, rózsaszin, rózsaszínű, sötét színű, test színű, testszínű, vajszínű, vanília színű*.

A második kategóriába azokat az összetett színneveket sorolom, amelyek megjelölik azt az alapszín-tartományt, amelybe az árnyalat tartozik. Ezek: *acélkék, almazöld, aranybarna, aranyos-narancsszínű, azúrkék, babakék, barackrózsaszín, barack-rózsaszínű, barnás-narancs, bronzbarna, confettirózsaszín, csokoládébarna,*

csontfehér, dús vörös, égkék, égővörös, égszínkék, éjfekete, elefántcsontfehér, élénk piros, enciánkék, ezüstszürke, füstszürke, grafitszürke, gyöngyfehér, gyöngyházfehér, halvány rózsaszín, halvány sárga, halvány szürke, halványkék, halványlila, halványnál is halványabb rózsaszín, halványnarancs, halványrózsaszín, halvány-rózsaszín, hamvas barna, hideg fehér, hideg kék, hideg zöld, hófehér, sötétszürke, holdfénykék, indigókék, jeges zöld, jégkék, sötétlila, kakaóbarna, kanárisárga, kandalló vörös, sárgásbarna, kékesfehér, kékesszürke, korallpiros, középbarna, hideg rózsaszín, középszürke, krémfehér, lazacrózsaszín, matt szürke, mély sárga, mélykék, mélylila, napsárga, olajzöld, olajzöld színű, orgonalila, őzbarna, jeges rózsaszín, pasztel rózsaszín, pasztellzöld, pipisárga, püspöklila, ragyogó lila, répa vörös, ropogós fehér, rumbavörös, sötét narancs színű, sötétbarna, lilás-rózsaszín, sötétzöld, szürkéskék, téglapiros, tengerkék, tört fehér, törtfehér, türkizkék, tűzpiros, üde rózsaszín, üvegzöld, vérvörös, sötétkék, világos kék, világos zöld, világosbarna, világoskék, világosszürke, visító citromsárga, zöld kivi, zöldesszürke.

A 3a. kategóriába azok a színnevek tartoznak, amelyek konkrétan vagy átvitt értelemben jelölik az árnyalat világosságát. Ezek: *éjfekete, középbarna, középszürke, sápadtabb sárga, sötét narancs színű, sötétbarna, sötétkék, sötétlila, sötétszürke, sötétzöld, világos kék, világos zöld, világosbarna, világoskék, világosszürke*. A 3b. kategóriába a telítettségre utaló névrészt tartalmazó színneveket soroltam: *élénk piros, halvány ezüst, halvány rózsaszín, halvány sárga, halvány szürke, halványkék, halványkrém, halványlila, halványnál is halványabb rózsaszín, halványnarancs, halványrózsaszín, halvány-rózsaszín, középbarna, középszürke, matt szürke, mély bordó, mély sárga, mélybordó, mélykék, mélylila, pasztel rózsaszín, pasztellzöld, ragyogó lila, sápadtabb sárga, tört fehér, törtfehér, üde rózsaszín*. A 3c. csoportba pedig azokat a színneveket sorolom, amelyek névrésze valamely egyéb (inkább metaforikus) tulajdonságot jelöl: *ropogós fehér, dús vörös, égő vörös, hideg kék, hideg zöld, jeges zöld, visító citromsárga, ragyogó lila, hamvas barna, hideg rózsaszín, jeges rózsaszín*.

A negyedik csoportba valamilyen metaforikus kapcsolatot vagy hasonlítást jelölő névrészt tartalmazó színneveket soroltam, ezek vagy egy dolog (gyümölcs, virág, fém/ásvány, egyéb természeti képződmény stb.) nevei, amiről a színárnyalatot is elnevezték, vagy összetételükben tartalmaznak egy olyan dolgot, amire a kérdéses árnyalat jellemző.

4a. gyümölcs: *almazöld, aranyos-narancsszínű, barack szín, barackos, barackrózsaszín, barack-rózsaszínű, barackszín, barackszínű, narancs, narancs színű, narancsos, narancsszín, sötét narancs színű, zöld kivi*

4b virág: *barackvirág, barackvirágszínű, enciánkék, halvány rózsaszín, harangvirág, ibolya, írisz, orchidea, orgona, orgonalila, orgonaszínű, rózsaszin, rózsaszines, rózsaszínes, rózsaszínű, üde rózsaszín*

4c. fém/ásvány: *acélkék, aranybarna, aranyos-narancsszínű, aranyvanília, azúrkék, borostyán, bronzbarna, bronzos, ezüst, ezüst színű, ezüstszürke, grafit, grafitszürke, halvány ezüst, óarany, platina, türkiz, türkizkék*

4d. étel, ital: *csokoládébarna, csokoládészínű, fahéj, fahéj szín, halványkrém, kakaóbarna, karamell, krém, krém színű, krémfehér, krémszínű, olajzöld, olajzöld színű, padlizsán, pezsgő, pezsgőszín, pezsgőszínű, répa vörös, vajszínű, vanília, vanília színű, vaníliasárga*

4e. állattal kapcsolatos: *csontfehér, elefántcsont színű, elefántcsontfehér, elefántcsontszínű, kanárisárga, korallpiros, lazacrózsaszín, levendula, levendula színű, mályva, mályvaszín, méz színű, őzbarna, pipisárga*

4f. egyéb természeti jelenség: *égkék, égszínkék, éjfekete, földszínek, füst színű, füstös, füstszínű, füstszürke, gyöngyfehér, gyöngyházfehér, gyöngyházszínű, hófehér, holdfénykék, jégkék, kozmosz, kő színű, latyakszín, napsárga, tengerkék, tűzpiros*

4g. emberrel kapcsolatos: *babakék, babarózsa, bőrszínű, púderszín, püspöklila, rumbavörös, test színű, testszínű, vérvörös*

4h. ember alkotta tárgy: *confettirózsaszín, kandalló vörös, indigó*[32] *színű, indigókék, tégla, téglapiros, téglaszínű, terrakotta, üvegzöld*

Morfológiai vizsgálat

A továbbiakban saját morfológiai vizsgálatomat mutatom be (ennek első közlését lásd B. Papp 2007b). Nyelvtani, morfológiai szempontból a kigyűjtött színnevek a következőképpen osztályozhatók:

1) Monolexémikus (nem toldalékolt) szavak, amiket általában magyarázat és szövegkörnyezet nélkül is színnevekként használunk. A már felsorolt 11 alapszínnéven kívül ilyen még a *bordó, vörös, ibolya, türkiz, bíbor, mályva, drapp, bézs, ekrü*.

[32] Az indigó eredetileg egy indiai növény nedve, de ma már inkább a szintetikus formája ismert.

2) Monolexémikus főnevek, amelyek tipikusan egy dolog (növény, virág, gyümölcs, ásvány, tárgy stb.) nevei, de a vizsgált magazinokban minden utótag és magyarázat nélkül színnévként használták őket. Ilyenek: *grafit, tégla, írisz, borostyán, vanília, narancs, levendula, orgona, padlizsán, karamell, arany, ezüst, platina, krém, pezsgő, fahéj, orchidea*. Az *orchidea* ilyen, csupasz használata bármilyen színnevet pontosító utótag nélkül nem egyértelmű, főleg mert egy, a virágokkal foglalkozó írás szerint az orchidea lehet fehér, rózsaszín, pink, sárga, bíbor, világoszöld és sötétlila színű is.

3) Összetett szavak, amelynek előtagja egy színnév vagy színt jelölő dolog, utótagja pedig az, hogy *-szín* vagy *-színű* (vele egybeírva, vagy külön). Ilyenek: *fehér színű, elefántcsontszínű, gyöngyházszín(ű), füst színű, bordó színű, téglaszínű, indigó színű, kék színű, olajzöld színű, méz színű, vajszínű, vanília színű, fahéj szín, narancs színű, narancsszín, levendula színű, mályvaszín, orgonaszínű, bőrszínű, csokoládészínű, testszínű, arany szín, aranyszínű, ezüst színű, ekrü színű, krémszínű, pezsgőszín, barackvirágszínű, barackszín, latyakszín, kő színű* (ez a kép alapján halvány rózsaszínűként azonosítható).

4) Összetett szavak, amelyek előtagja valamilyen dologra utaló főnév (növény, virág, gyümölcs, állat, természeti elem stb.), és utótagja valamilyen színnév, általában vele egybeírva, de néha különírva. Ilyenek: *éjfekete, csontfehér, elefántcsontfehér, gyöngyfehér, gyöngyházfehér, hófehér, krémfehér, füstszürke, grafitszürke, korallpiros, répa vörös, téglapiros, tűzpiros, vérvörös, acélkék, azúrkék, égkék, égszínkék, enciánkék, indigókék, jégkék, tengerkék, türkizkék, almazöld, olajzöld, üvegzöld, kanárisárga, napsárga, vaníliasárga, citromsárga, orgonalila, bronzbarna, csokoládébarna, aranybarna, kakaóbarna, barackrózsaszín, lazacrózsaszín*, illetve a *püspöklila* (ami tulajdonképpen a püspök ruhájának színére utal, és nem magára a püspökre, azaz szinekdochén alapuló szóösszetétel). Ebbe a kategóriába soroltam az olyan színneveket, amelyeknek az első tagja egy fém neve: *ezüstszürke, arany drapp, aranybarna, bronzbarna*. Vannak szokatlanabb szóösszetételek is: *kandalló vörös, rumbavörös,* a már említett *babakék és holdfénykék, pipisárga, őzbarna, confettirózsaszín*. Egyetlen olyan összetett színnevet találtam, amelynek előtagja a színnév és az utótagja egy gyümölcs: a *zöld kivi*.

5) Összetett szavak, amelyek első tagja valamilyen jelző, utótagja pedig egy színnév (vele egybe- vagy különírva, esetleg kötőjellel). A *halvány* előtaggal 11 db színnevet módosítottak, a *sötét* előtaggal hatot, a *világos* előtaggal ötöt, a *mély* előtaggal is ötöt, a *hideg* előtaggal négyet (előfordult *hideg rózsaszín* is, annak ellenére, hogy a rózsaszín a meleg színek közé tartozik), a *közép*, a *jeges* és a *pasztell* előtaggal kettőt-kettőt. A többi jelzős kifejezés csak egyszer fordult elő: *ropogós fehér, törtfehér, matt szürke, dús vörös* (egy rúzs színe, nem pedig haj jelzője), *égővörös, élénk piros, sápadtabb sárga, visító citromsárga, ragyogó lila, hamvas barna, a halványnál is halványabb rózsaszín, üde rózsaszín*.

6) Egytagú színnevek, amelyek -Vs (-ás, -és, -os, -es) melléknévképzővel vannak ellátva, ezzel tompítják az alaptagul szolgáló színnév intenzitását. Ilyenek: *barnás, vöröses, narancsos, rózsaszínes, lilás, bordós*. Három olyan képzett színnevet találtam, amelynek alaptagja nem tipikus színnév: *barackos, bronzos* és *füstös*. Egy ilyen melléknév fokozva is megtalálható: *sárgásabb* (de nincs semmivel összehasonlítva, szembeállítva, tehát nem valódi komparatív szerkezetben használják).

7) Összetett lexémák, amelyek két színnév összetételéből állnak. Ezeknek legalább az első tagja –Vs képzős, és két szóban, kötőjellel vagy egybe vannak írva. Ilyenek: *aranyos-narancsszínű, barnás-narancs, bordós-mályvás, kékesfehér, kékesszürke, sárgás-zöldes, szürkéskék, téglás narancsos, zöldesszürke, sárgásbarna, lilás-rózsaszín*. Ezekkel a szóösszetételekkel néha egy színárnyalatot jelölnek, néha viszont két szín kombinációját (így jöhetett létre a *feketés-fehér).*

8) Végül maradtak az egyéb színmegnevezések. Egy részük nagyobb kategóriát jelöl, gyűjtőfogalmak, pl.: *földszínek, natúr színek, pasztell színek*. Másik részüket formailag a ’–bV hajló’ szerkezettel fejezték ki, pl.: *aranyba hajló*. Ezen kívül a sminkszerek típusait gyakran számokkal nevezik meg, pl.: *18-as árnyalat*.

7.4. Megállapítások

Összefoglalásként elmondható, hogy a színek megnevezésében nagyon népszerűek a virágnevek. Összesen 13 db olyan terminus szerepelt a mini-korpuszban, amely virágnevet tartalmaz, ebből hat pusztán a virág neve, négy a virág neve+szín(ű), kettő pedig a virág neve+a színnév (*orgonalila, enciánkék*). Szintén gyakoriak a valamilyen fém nevének felhasználásával létrehozott színnevek: az *acél* és a *platina* egy-egy, a *bronz* kettő, az *ezüst* négy, az *arany* pedig öt színnévben szerepel. Ezek közül az *arany*, az *ezüst* és a *platina* használhatóak önmagukban is színnevekként. Szintén gyakoriak az étel/italnevek mint színt jelölő terminusok alkotóelemei: a hétféle gyümölcsöt/zöldséget tartalmazó (magyar nyelvű) lexéma közül a *padlizsán* az egyetlen, amely első jelentésében zöldség, mégis önmagában is használják színnév jelölésére, a *barack + szín(ű)* egybe- vagy különírva három lexémát eredményezett, a *répa* és a *citrom* egyet-egyet. Külön kiemelném az *almazöld* és *zöld kivi* párost, amelyek a szóösszetétel módját tekintve formailag egymás tükörképei. A *narancs* nyolc színnevet jelölő terminusban szerepel.

A gyümölcsökön túl vannak még egyéb ehető/iható dolgok, amelyek szín megnevezéséhez használatosak: a *krém*, *pezsgő*, *vanília, karamell* és a *fahéj*, (ezek önmagukban is jelölhetnek színt), valamint a *csokoládé*, *kakaó*, *vaj* és *méz*, amelyek szóösszetételekben szerepelnek. A *vanília* annyiban különleges, hogy önmagában is állhat, és az összetett szóban lehet első (*vaníliasárga*) vagy második tag (*aranyvanília*) is. Az egyéb élőlényeket tartalmazó összetett színnevek: *lazacrózsaszín, kanárisárga, őzbarna.*

Megfigyelhető, hogy a *rózsaszín* írásmódja mutatja a legnagyobb bizonytalanságot. Használják a *rózsaszín* és *rózsaszínű* szavakat, és többször előfordul rövid i-vel, tehát *rózsaszin*, *rózsaszines* helyesírással. Ez arra enged következtetni, hogy a szóösszetétel alkotóelemeinek jelentése kezd elhomályosulni a nyelvhasználatban, és a szó írásmódja alkalmanként már követi a kiejtést.

Néhány elnevezésről nem lehetett egyértelműen eldönteni, hogy milyen árnyalatot kívántak vele megnevezni: ilyen az *orchidea* (lásd fentebb), és a *kozmosz*. Ez utóbbi egy (expliciten) nyári virágokat tartalmazó felsorolásban szerepel, de ennek a virágnak a neve nem közismert. Egy színnév jelöltjét csak a mellette található kép alapján lehetett beazonosítani, ez a *kő színű*.

8. Összefoglalás

Az értekezés általános célja a magyar alapszínnevek vizsgálata különféle megközelítésekből: terminológiai, lexikográfiai, korpusznyelvészeti és lexikológiai szempontból. Az értekezés áttekinti a nemzetközi szakirodalomban fellelhető fontosabb kutatási irányokat, és bekapcsolja a magyar színnevek vizsgálatát ebbe a hatalmas és kiterjedt kutatási területbe. Továbbá igyekszik megválaszolni olyan régóta nyitott kérdéseket, mint például hány alapszínnév van a magyar nyelvben és melyek azok.

A színnevek, alapszínnevek vizsgálata számos tudományterületen több évtizedes hagyományokkal, ennek következtében igen bőséges szakirodalommal rendelkezik. A disszertációnak nem volt, nem is lehetett célja ezen széleskörű szakirodalom kimerítő áttekintése, értekezésemben ezért a legfontosabb, illetve a magyar nyelvű szakirodalomban valamilyen okból eddig elhanyagolt nyelvészeti területekre koncentráltam.

A színnevek nyelvi jelentésének meghatározása különösen nehéz feladatnak bizonyult. Szilágyi N. Sándor (1996: 63) például így fogalmaz: „egyszerűen képtelenség elmondani, leírni, másokkal közölni, milyen az, hogy ’fehér’, és mi a nyelvi észlelési feltétele annak, hogy valami fehérnek minősüljön. (…) Itt csak a közvetlen tapasztalat segít: ha valaki kíváncsi rá, mi az, hogy fehér, csak annyit tehetünk, hogy fehér dolgokat mutatunk neki, meg nem fehéreket is, megjegyezve, hogy ezek viszont nem fehérek, így adjuk tudtára, mit is értünk mi a fehér szón. A fehér nyelvi minősítési ismérve tehát egy tagolatlan, strukturálatlan, közvetlen látási élmény.”

Paterson (2003: 1) szintén kudarcra ítélt feladatnak tartja nyelvi definíciókat adni egy színnév jelentéséhez, mert szavakkal nem lehet annyi információt átadni, amennyi egészen pontosan definiálja a kérdéses árnyalatot. Braisby és Franks (1997: 181) szerint a színeknek nincsenek pontosan meghatározható szemantikai attribútumai, éppen ezért a színekkel kapcsolatos mentális műveletek, pl. a kategorizáció szükségképpen pragmatikai és kontextusfüggő alapon történnek.

A színlátás fiziológiai hátterének ismertetése után bemutatom a nyelvészeti szakirodalomban fellelhető kutatási irányzatokat és elméleti kereteket. A 2.3. alfejezetben áttekintettem a nyelvi relativizmus elméletét különböző mértékben támogató eredményeket (pl.: Lenneberg 1971; Kay és Kempton 1984; Davies és Corbett 1997; Gilbert et al. 2006; Drivonikou et al. 2007; Tan et al. 2008; Kay et al. 2009) és az azt cáfoló, univerzalista eredményeket is (Berlin és Kay 1969; Collier et al. 1976; Kay

és McDaniel 1978; Rosch 2004; Kay és Regier 2003; Regier et al. 2005; Lindsey és Brown 2006). A képet tovább árnyalják a kulturális meghatározottság szemléletében született kutatási eredmények (McNeill 1972; Davies et al. 1992; Levinson 2001). Bár a színnevek vizsgálata egy viszonylag jól körülhatárolható terület, mégis, a fő elméleti keretek szintjén is egymásnak ellentmondó kutatási eredmények sorozata született az elmúlt évtizedekben. A kérdés egyáltalán nincs lezárva, a kutatás intenzitása időről időre új lendületet kap.

Az univerzalista elmélet szerint a világ nyelveiben általában maximum 11-12 alapvető színnév van, ezek viszonylag kötött sorrendben lexikalizálódnak az egyes nyelvekben. Berlin és Kay (1969) négy kritériumot fogalmaz meg az alapszínnévvel kapcsolatban: monolexémikus, jelentése nem része egy másik színnévnek, általános használatú és pszichológiai realitása van (salient).

Az univerzalista szemlélet alaptétele szerint általános – neurofiziológiai okokra visszavezethető – emberi tulajdonság, hogy bizonyos színárnyalatoknak (nyelvtől függetlenül legalább a piros, kék, zöld, sárga) kitüntetett szerepük van, amelyeknek pszichológiai realitásuk van (azaz felismerésük, megnevezésük sokkal kevesebb időt vesz igénybe, mint más színek esetében). Ezek a színek képezik az alapvető színkategóriák fokális pontjait. Ezek a fokális színek szolgálnak viszonyítási alapul ahhoz, hogy eldöntsük, hogy egy színárnyalat az adott színtartományba tartozik-e. Minél jobban hasonlít a kérdéses szín a fokális ponthoz, besorolása annál könnyebb, gyorsabb. Az alapszín-tartományok határainak kijelölése bizonytalan, de legfeljebb a szomszédos alapszín-tartományok fokális pontjáig terjednek.

A színlátás alapja valóban a szemben lévő háromféle receptor, de ezek érzékenységéből nem következhet a B&K-féle univerzalista sorrend. E három csap ugyanis az 570, 535 és 445 nm hullámhosszú fényre érzékeny, amelyek rendre a sárga, zöld és kék színtartományba esnek. Ha a csapok érzékenysége determinálná, hogy mely színnevek léteznek egy nyelvben, akkor nem a *piros* lenne kitüntetett helyen a *fekete* és *fehér* mögött, hanem a *sárga*; és minden nyelvben, ahol van legalább 5 színnév, lenne külön szó a kék és a zöld tartományokra. Márpedig ez sok nyelvben nem így van (lásd pl.: Davies et al. 1994; illetve a World Color Survey eredményeit a 6.1. alfejezetben). Kay és Berlin (1997: 196) is elismeri, hogy „since 1969 modest progress has been made in relating cross-language universals of color naming to properties of the visual

system”[33]. A helyzet azóta sem változott jelentősen, mint azt Kövecses és Benczes (2010: 35) megfogalmazták: „az elképzelés, amely szerint a fokális színekért neurológiai rendszerünk és annak működése a felelős, még nem bizonyított”. Márpedig a kérdés kutatása évtizedekre nyúlik vissza, és egyre fejlettebb módszerekkel történik.

A nyelvészeti témájú cikkek részben támaszkodnak a színekkel foglalkozó természettudományok (fizika, optika) eredményeire. Ezért végeztem el fénytani, nyomdászati és kiadványszerkesztői szakszövegek terminológiai szempontú elemzését, és összevetettem az ott találtakat a *Magyar nyelv értelmező szótárá*ban található definíciókkal. A vizsgálat célja az volt, hogy pontosan meg tudjam határozni az egyes színek jelentését. Mint azt az 5.1. alfejezetben részletesen kifejtem, a szakszövegekből sem teljesen egységes kép bontakozik ki, nem voltak egyértelműen meghatározhatók a fogalmak meghatározó jegyei. Kimutattam, hogy a) a színnevek köznyelvi jelentése és használata nem mindig azonos a szaknyelvi jelentéssel és használattal; b) a különböző tudományterületek ugyanarra a színárnyalatra eltérő színneveket használhatnak; c) egy szakterületen belül, azaz az optika szóhasználatában is találunk eltéréseket a különböző szakkönyvek között. A színnevek szerepe a hétköznapi nyelvhasználatban tehát nem a színek fizikai tulajdonságain alapul.

Wierzbicka (1996: 292) is amellett foglal állást, hogy nyelvi jelek viszonyát nem lehet fizikai paraméterekkel magyarázni, tehát nem tulajdonít nagy jelentőseget a színek fizikai jellemzőinek, mert a nyelvhasználatban ezeknek nincs praktikus vetületük. Dubois (1997: 188) szerint is hiba a színeket egyszerűen fizikai paramétereikkel azonosítani, hiszen ezzel azok szemantikai vetületeit, azaz a mindennapi nyelvhasználati gyakorlatot és tudásunkat teljesen kizárnánk az értelmezésből.

Mivel a látás fiziológiája és a fizika/optika nem szolgáltatnak biztos alapot a kérdésben, a színnevek jelentésének alapját máshol kell keresni. Erre a prototípuselmélet kínálkozik (lásd a 2.4.3. alfejezetben). Ez a kategorizáció olyan modellje, amelyben a kategória középpontjában egy prototípus helyezkedik el és a tagok e köré szerveződnek a prototípushoz való hasonlóság mértékének függvényében. Tehát a kategória bizonyos elemei közel állnak a prototípushoz, míg mások csak nagyon kevés tulajdonságukban hasonlítanak rá, olyannyira, hogy egyszerre akár több kategóriába is tartozhatnak, hiszen a kategóriák határa elmosódott és egymással

[33] 1969 óta csak szerény előrelépést sikerült elérni annak megállapításában, hogy a kultúrákon átívelő színmegnevezési univerzálék milyen kapcsolatban állnak a látórendszer tulajdonságaival (a szerző fordítása)

átfedésben is lehetnek. A prototípus köré szerveződő kategóriák így lesznek alkalmasak a világról szóló mindennapi tudásunk reprezentálására (Bańczerowski 1999).

A prototípust négyféle eljárással lehet azonosítani: egy kategóriára vonatkozó példák felsorolása, a példák értékelése aszerint, hogy mennyire jó képviselői a kategóriának, a reakcióidő, ami alatt a kísérlet résztvevője eldönti, hogy az adott példa beletartozik-e a kategóriába, és az előfeszítés hatása (a kategória neve előfeszíti a prototipikus példányt. A színnevek olyan kategóriákat jelölnek, amelyeknek elmosódottak a határaik és a beletartozó tagok státuszát fokozatosság jellemzi (Kövecses–Benzes 2010: 29−32). Az egyes színkategóriák prototípusát Wierzbicka (1996) kísérelte meg meghatározni. Fontosnak tartom, hogy nem azt állította, hogy pl. a kék az a szín, amilyen az ég színe, hanem úgy fogalmaz, hogy a kék az a szín, amilyennek az ég színét gondoljuk. Tehát nem maga a természeti jelenség, hanem annak mentális reprezentációja szolgál prototípusként. Továbbá talán a színtartományok esetében is érdemes szem előtt tartani Rosch (1978) figyelmeztetését, miszerint hiba egyetlen konkrét entitást a természetes kategória prototípusaként kijelölni.

A gyermekek színnév-elsajátítását vizsgáló kutatások (lásd a 2.5. alfejezetet) kitértek a nemek közti és az életkor szerinti különbségekre is. Arra vonatkozóan szintén ellentmondásos kutatási eredmények születtek, hogy a színkategóriák felismerése veleszületett képesség-e vagy sem, hogy más absztrakt kategóriák megtanulásához képest lassabb folyamat-e vagy sem, illetve hogy a színekkel kapcsolatos műveletekhez szükséges-e azok neveinek elsajátítása vagy sem. Roberson és Hanley (2010) kompromisszumos összefoglalója szerint, ha léteznek is a színekre vonatkozó veleszületett kognitív kategóriák az újszülöttekben, akkor azok csak az emberi csecsemőkre jellemzőek, tehát nem következhetnek a – már a főemlősökben is tetten érhető – színlátás rendszeréből; és biztosan nem maradnak fenn azután, hogy a gyermek felépíti magában a nyelvi kategorizációs rendszert. Viszont általános megfigyelés, hogy a kisgyermekek nagyon sok ismétlés, gyakorlás után, rengeteg hibázás árán tanulják meg a színnevek jelentését és megfelelő használatát. A kisfiúk valamivel később tanulják meg a színneveket, mint a kislányok, és a formális oktatásnak pozitív hatása van erre a folyamatra.

A finnugor alapszínnevek tömör áttekintése vezet a magyar nyelv alapszínneveinek kérdéséhez. Felvázolom Berlin és Kay (1969) alapművében a magyar nyelvvel kapcsolatos hibákat, problémákat, majd bemutatom a magyar nyelvű szakirodalomban részben felvetett kérdéseket. Ha az alapszínnevekre vonatkozó

kritériumokat szigorúan vesszük, akkor látszólag kizárhatjuk a *rózsaszín*t és a *narancssárgá*t, három ok miatt. Egyrészt mindkettő összetett szó, ami megsérti B&K első, monolexémikus követelményét (erről lásd később). Másrészt mindkét szóösszetétel tartalmazza annak a dolognak a nevét, amire ez a szín a legjellemzőbb (annak ellenére, hogy ma már a rózsa tipikusan nem rózsaszín). A harmadik ellenvetés pedig az lehet, hogy ezek a színnevek többféle morfológiai változatban léteznek a magyar nyelvben: *narancs*, *narancsszín*, *narancsszínű*, *narancssárga;* valamint *rózsaszín* és *rózsaszínű* (egyre gyakrabban írásban is *rózsaszin*). Morfológiai variánsokról sem B&K, sem a később kiegészítésként született kritériumok (Kay–McDaniel 1978) nem szólnak, bizonyára azért, mert ez a probléma az angolban fel sem merült. Azt gondolom, ha négy színnevet használhatunk egyenrangú szinonimaként ugyanarra az árnyalatra, azaz bizonytalan, hogy az anyanyelvi beszélők melyiket használják az árnyalatra, akkor az megkérdőjelezheti, hogy ezek közül bármelyik is alapszínnév-e. Valószínűleg a monolexémikus kritériumnak való megfelelési vágy (és a B&K munkájában található adat) miatt használja néhány szerző a narancssárga árnyalatra a *narancs* színnevet (pl.: Kicsi 1988; Balázs és Takács 2009: 54; www.szintan.hu). Azonban sem a kognitív szemléletű vizsgálatok (pl.: Uusküla–Sutrop 2007: 118), sem a saját korpusznyelvészeti vizsgálatom (lásd a 6.2.2. alfejezetben) nem támasztják alá, hogy ez a lexéma elsősorban a színt és nem a gyümölcsöt jelölné.

Az első kritérium azonban nem csak a magyar nyelv alapszínnevei közül zár ki néhány lehetséges jelöltet (mint látni fogjuk, talán alaptalanul), így a nemzetközi szakirodalomban már többször tettek javaslatot arra, hogy a monolexémikus kritériumhoz nem szabad ragaszkodni. Koski (1983) a finn színnevekről írott monográfiájában „elképzelhetőnek tartja, hogy az alapszínnév összetett szó legyen, ha nincs a nyelvben más, az adott színt jelölő alapszínnév” (idézi Sipőcz 1994: 36−37). Crawford (1982) is amellett érvel, hogy a monolexémikus kritériumot el kell vetni. Corbett és Davies (1995) igyekezett objektív kritériumokat azonosítani, amelyek alapján egyértelműen eldönthető egy színnévről, hogy alapvető-e vagy sem, és nézetük szerint a szó hossza vagy szótagok száma egyáltalán nem nyújt támpontot az alapszínnevek elkülönítésében. Uusküla (2007: 389) szerint B&K monolexémikus kritériumától eltekinthetünk, ha a szóösszetétel jelentése független az alkotórészek jelentésétől, és ha további szóösszetételeket alkot (pl.: sötét-, világos-), mint ahogy a többi alapszínnév. Ez igaz mind a *rózsaszín*, mind a *narancssárga* színnevünkre, ezek

szabadon képeznek újabb színneveket módosító jelzőkkel és más színnevekkel is (lásd Uusküla–Sutrop 2007; és a saját gyűjtésem a 7.3. alfejezetben).

Uusküla (2008: 27) határozottabban fogalmaz: szerinte B&K első kritériumát általában félreértik, ugyanis nem a morfológiailag egyszerű színnevekre vonatkozik, hanem a szemantikailag egyszerűekre. Példaként a finn *vaaleanpunainen* színnevet hozza, amely egy összetett szó: vaalea 'világos, fehér' és punainen 'piros'; jelentése azonban nem 'világos piros', más nyelvekre nem lehet világos pirosként fordítani, hiszen egyértelműen a rózsaszín árnyalatot jelöli.

Lássuk, hogy az alkotóelemek jelentéséből mennyire következik a *rózsaszín* és a *narancssárga* szóösszetétel jelentése. Már Csűri (1922) is lejegyezte, a *rózsaszín* jelentésváltozáson ment keresztül, jelenlegi értelmét a nyelvújítás korában kapta. Ma a rózsa tipikusan nem rózsaszínű, hanem piros/vörös. Tehát megállapíthatjuk, hogy ez esetben valóban egy szemantikailag nem bontható színnévről van szó. Sipőcz (1992: 411) azonban szigorúbban fogalmaz, szerinte a kromatoníma olyan „színnév, amelynél a színelnevezés alapjául szolgáló tárgy, jelenség és a színnév közötti kapcsolat még a mai nyelvhasználó számára is világos". Ha pedig a kapcsolat egyértelmű, akkor az megkérdőjelezi a színnév alapságát. Tagadhatatlan, hogy a *narancssárga* és a *rózsaszín* esetében is világos a gyümölccsel illetve a virággal való kapcsolat.

A *narancssárga* esetében más okból sem lehetünk biztosak abban, hogy jelentése nem következik a részeinek jelentéséből. Több kísérlet eredményeinek (pl.: Gósy 1998; Barratt–Kontra 1996; Uusküla–Sutrop 2007) elemzése során felfigyeltem arra, hogy hogy az adatközlők közül néhányan 1) egyszerűen *sárga* színnévvel nevezték meg a narancssárga kártyát (míg más színkategória esetében nem fordult elő, hogy – bármiféle módosító jelző nélkül – egy másik alapszínnévvel nevezzék meg a látott árnyalatot); 2) gyakran használják a *citromsárga* és *okkersárga* színterminusokat is, mintha a sárgák között különbséget kellene/lehetne tenni ezen árnyalatok között. Ez arra utalhat, hogy a magyar nyelvben a narancssárga tulajdonképpen a sárga színtartomány egyik alkategóriája.

A terepmódszerrel készített kutatások a *rózsaszín* és a *narancssárga* státuszával kapcsolatban egymásnak ellentmondó eredményeket hoztak. Bálizs (2008) vizsgálata a rózsaszínt alapszínnév-kategóriának találta, gyimesi csángó adatközlői nem sorolták be a rózsaszín kártyákat egy másik (pl. piros) kategóriába, hanem jól azonosítható és körülhatárolható csoportot hoztak belőlük létre. Barratt és Kontra (1996) is azt találta, hogy a rózsaszín kártyák megnevezése a 4 legegyöntetűbb válasz között volt (a fekete,

fehér és sárga mellett). Uusküla és Sutrop (2007) vizsgálatában azonban ez a szín a szerzőpáros által meghatározott öt küszöb közül csak kettőt haladt meg, ezzel az alapszínnevek közül a leggyengébb státuszúnak bizonyult.

A gyimesi csángók nyelvhasználatában a *narancssárga* nem színkategória, mert a narancssárga kártyákat vagy a sárga vagy a piros kategóriába tartozónak sorolták az adatközlők (Bálizs 2008). Ezzel szemben Uusküla és Sutrop (2007) vizsgálatában *narancssárga* a szerzőpáros által megszabott öt küszöb közül négyet meghaladt, így alapvetősége felől nem merült fel kétség, és afelől sem, hogy B&K (1969) által a listába vett színnév (*narancs*) nem lehet helytálló.

Sutrop (2000: 163) szerint a *rózsaszín* és a *narancssárga* pszichológiai szempontból alapszínnév lehet, de nyelvészeti szempontból nem azok. A problémára a megoldás valószínűleg pontosan ebben keresendő, azaz hogy milyen szempontból tekintünk egy színnevet alapszínnévnek. Corbett és Davies (1995 és 1997) szerint egy – objektív mérést lehetővé tevő – kritériumrendszerre van szükség, amely egyértelműen elválasztja egymástól az alapszínneveket a nem alapvetőektől. Ilyen módszer vagy mérőszám azonban azóta sem született, a szerzőpáros által számba vett sokféle szempont közül is csak alig néhány bizonyult hasznosnak, és semelyik nem bizonyult perdöntőnek (lásd a 2.3.5. alfejezetben).

Más megközelítés szerint nem annyira nyelvi, nyelvészeti, hanem kognitív szempontok szerint kell a kérdésben állást foglalni. Moss (1989) felhívja a figyelmet, hogy B&K alapszínnevekre vonatkozó kritériumai között vegyesen nyelvészeti és pszichológiai jellegűeket is találunk. Ezek közül több nem elég konkrét ahhoz, hogy megbízhatóan alkalmazható legyen. Érdemes elkülöníteni azokat a szinteket, amelyeken a szín és a színnév alapvetőnek tekintendő. Ő három ilyen szintet különböztet meg: pszichológiai, fiziológiai és nyelvi szinteket. Az elsődleges alapszínnevek fiziológiai szempontból azok, a másodlagosak pedig pszichológiai alapon számítanak alapszíneknek.

Uusküla és Sutrop (2007) nagyobb hangsúlyt fektettek a pszichológiai, kognitív kritériumokra, és öt küszöböt húztak meg. Ezek a következők: a résztvevők legalább fele említse, a vizsgált színnév említése az összes említés legalább fele legyen, egy szín megnevezésekor 25%-os konszenzus legyen, vagy magasabb szinten 2/3-os egyetértés, a felsorolás feladatban az első gondolkodási szünet előtt vagy után említik. Azt vizsgálják, hogy az alapszínjelöltek közül melyik hány küszöböt halad meg, azaz mekkora bizonyossággal lehet róluk megállapítani, hogy alapszínnevek. A

narancssárga négyet halad meg, többet mint a *sárga*, a *barna* vagy a *lila*, amelyek alapsága felől nincs kétségünk. Tehát a *narancssárga* státuszát bizonyítottnak tekinthetjük. A *rózsaszín* csak két ilyen küszöböt halad meg az ötből, státusza gyengébb, de az összes eredmény figyelembevételével a szerzőpáros elfogadja alapszínnévnek.

Fontos továbbá, hogy sem Gósy (1998), sem Barratt és Kontra (1996) sem Uusküla és Sutrop (2007) vizsgálatában nem használtak az adatközlők több színnévvariánst a két kérdéses színkategória megnevezésére (legalábbis a publikált adatok tanúsága szerint). Azaz, bár léteznek különböző változatok, ezek gyakorisága jóval elmarad a *narancssárga* és *rózsaszín* alakokétól. Saját vizsgálataim a *Magyar Nemzeti Szövegtár*ban (lásd a 6.2. alfejezetben) szintén ezt támasztják alá. A leggyakoribb alakváltozat a *narancssárga*, kb. negyed annyiszor fordul elő a *narancsszínű* alak, és alig néhány találatot kaptam a *narancsszín* alakra. Hasonló arányok érvényesek a másik színkategória nevével kapcsolatban is: a *rózsaszín* alak a leggyakoribb forma, a *rózsaszínű* változat csak harmad akkora gyakoriságú, és 25 találatot kaptam a *rózsaszin* alakra.

A *bíbor* és *lila* színnevek kapcsán sokkal kevesebb szempontot kell figyelembe venni. Az 5.1. és az 5.2. alfejezetekben beláttuk, hogy ezek csak az optikai szakszövegekben lehetnek szinonimák, a hétköznapi nyelvhasználatban nem. A B&K univerzalista sorrendjét magyarul ismertető nyelvészeti írások egy részében a *lila* terminust használják a színtartományra (pl.: Kicsi 1988: 458; Sipőcz 1992: 409; Kiss 2004: 160; Kövecses–Benczes 2010: 35), mások pedig a *bíbor*t (pl.: Gósy 1998: 56; Simigné 2004: 33; Balázs–Takács 2009: 54). Földvári (2009: 389) ezzel szemben mind a kettőt alapszínnévnek tartja, szerinte ezt a tartományt a magyar nyelv két részre osztja – ezt a meglátást igazoltam természettudományos szakszövegek elemzése által az 5. fejezetben –, a kékesebb árnyalatú lilára és a vöröses árnyalatú bíborra. Barratt és Kontra (1996) valamint Gósy (1998) vizsgálataiban az adatközlők egyáltalán nem említik a *bíbor* színnevet. Uusküla és Sutrop (2007) vizsgálatában a *bíbor* egyetlen küszöbértéket sem haladt meg. A *Magyar Nemzeti Szövegtár* magyarországi részkorpuszában a *bíbor* összesen 457-szer fordul elő, ami kevesebb, mint ötöde a *lila* előfordulási gyakoriságának (2571 db). Mindezek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a magyar nyelv erre a színtartományra a *lila* terminust lexikalizálta alapszínnévnek; a *bíbor* használata és jelentése ugyanakkor nagyon bizonytalan.

A magyar színnevekkel kapcsolatos legrégebbi dilemma a PIROS színtartományhoz kapcsolódik. A 4.2. alfejezetben áttekintettem az ide vonatkozó

publikációkat, amelyből világossá vált, hogy a *piros* és *vörös* színnevek használati különbségeiről, pontos jelentéséről egy évszázadnyi kutatás után sem mondhatunk egészen biztosat.

Gósy (1998) óvodások és egyetemisták színmegnevezéseit hasonlította össze, és egy érdekes részletre akadt. A piros színű kártyát az óvodások egyöntetűen pirosnak nevezték. Az egyetemistáknak azonban csak a 86%-a használta a *piros* színnevet, a többiek a *meggypiros, vörös, téglavörös, élénkpiros* és *cinóber* megnevezéseket használták. Ebből két következtetést vonhatunk le. Egyrészt az óvodások még nem ismerték a *vörös* színnevet, ezt valamikor egy későbbi életszakaszban tanulják meg az emberek. Másrészt ugyanazt a kártyát, amit a csoport nagy része valamilyen pirosnak nevezett, azt a többiek vörösnek vélték. A színmegnevezéses kísérletekben (a narancssárga-sárga esetén túl) nem fordul elő, hogy egy árnyalatot egy másik alapszínnévvel nevezzenek meg, tehát Gósy megfigyelése azt valószínűsíti, hogy nem lehet mind a *piros* mind a *vörös* alapszínnév. Barratt és Kontra (1996) tanulmányában egyáltalán nem említik a *vörös* színnevet, mintha az adatközlők nem neveztek volna meg egyetlen kártyát sem ezzel a terminussal. Uusküla és Sutrop (2007) vizsgálatában a 40 adatközlő közül a felsorolási feladatban csak 12 említette a *vörös* színnevet, ők sem következetesen használták. Egyetlen olyan színes kártya sem volt, amelyet a résztvevők többsége vagy akár csak 25%-a a *vörös* színnévvel nevezett volna meg. A szerzőpáros által felállított öt küszöb közül a *vörös* egyetlen egyet sem haladt meg.

MacLaury et al. (1997) a vantage elmélet keretein belül vizsgálta a két színnevet. Szerintük a PIROS összetett tartomány, amelyben domináns terminus a *piros*, a recesszív pedig a *vörös*. A *piros* színnév által lefedett tartománynak nagyobb a kiterjedése, mint a *vörös* által lefedettnek, és a kettő között lehetnek átfedések. Az elmélet azt is magyarázza, hogy a vörös színnév által jelölt árnyalatot miért tartjuk sötétebbnek, mint a piros által lefedettet: ha a két szín között különbséget kell vonni, és a színezet és telítettség paraméterei nem nyújtanak elegendő támpontot, akkor a világosság koordinátájához fordulunk segítségül. Az olyan esetekben pedig, ahol a különbözőségen van a nagyobb hangsúly, a sötét hatékonyabb támpont, mint a világos.

A két színnév jelentése közötti különbséget sokan próbálták már meghatározni. Uusküla és Sutrop (2010: 372) szerint a két színnév ugyanarra a színtartományra utal, a kettőjük közötti különbséget nem fizikai, se nem nyelvészeti, hanem kognitív, emocionális vagy kollokációs szinten lehet tetten érni. A *Magyar Nemzeti Szövegtár* műfajok szerinti alkorpuszaiban végzett gyakorisági és kollokációs vizsgálataim is azt

támasztják alá, hogy a *piros* színnév valóban színmegnevezésre használatos elsősorban, jelentése szó szerinti, míg a *vörös* irodalmi, idiomatikus és szimbolikus jelentésekben gyakoribb, valamint az emberi/állati testi jellemzőkkel kapcsolatos kifejezésekben használatos.

A korpusznyelvészeti vizsgálataim (lásd a 6.2. alfejezetet) azt mutatták, hogy szövegfajtától függően is változó a két színnév használatának elterjedtsége. A személyes és irodalmi szövegekben a *pirost* használják többet, míg a hivatalos és tudományos szövegekben a *vörös* színnév a gyakoribb. Az előbbi szövegek nagyobb teret engednek az egyéni választásnak, míg az utóbbi szövegek sokkal kötöttebb szóhasználatúak. Ebből arra következtetek, hogy ha az anyanyelvi beszélő szabadon megválaszthatja, hogy melyik színnevet használja (tehát sem állandósult szókapcsolat sem a konvenció nem befolyásolja), akkor hajlamosabb a *piros* színnevet választani, míg a *vörös* azokra s műfajokra jellemző, ahol 'muszáj' ezt a színnevet használni.

Ha kontextustól független módon kell használni a két színnevet, azaz konnotációtól mentes színes kártyákat kell megnevezni, akkor a magyar adatközlők random módon használják a *vörös* színnevet világosabb és sötétebb színárnyalatok megnevezésére, tehát nem megerősíthető az a vélekedés, hogy a vörös egyfajta sötétebb vagy kékesebb piros (Uusküla 2011).

Paramei (2005) az orosz nyelvben található kétféle kék (*sinij* 'sötétkék' és *goluboj* 'világoskék') színnevet vizsgálta. A *sinij* színnevet széles körben elfogadják alapszínnévnek, Berlin és Kay (1969) is ezt tekintette alapszínnévnek; a *goluboj* státuszát azonban nyelvészek, pszicholingvisták, néprajzkutatók és pszichológusok az 1970-es évek óta vizsgálják. A *goluboj* alapszínnév volta mellett szól, hogy az orosz anyanyelvűek a szivárvány hét színe közé tartozónak tartják, és nem egyszerűen a kék egy másik lehetséges árnyalatának tekintik, hanem külön színnek. A tényleges színárnyalatbeli különbségeken túl jelentős eltérések vannak a két színnév által hordozott konnotációkban is. A *sinij* pozitív és negatív konnotációval is rendelkezik, a *goluboj* csak pozitív emocionális töltetet hordoz ('kedves, puha, felhőszerű, ártatlan' jelentéssel bír). Frazeológiai egységekben nem felcserélhetőek. Diakronikusan vizsgálva a kérdést szerző azt állapította meg, hogy a 19. századi irodalomban a *sinij* volt a gyakoribb használatú, a 20. századi versekben viszont a *goluboj*. A két színtartomány fokális pontját Munsell-kártyák segítségével meghatározó vizsgálatok szerint az oroszban nem ott van a kék kategória központja, ahol az angolban, hanem két jól elkülönülő fokális pont található a KÉK tartományban: egy sötétebb és egy

világosabb (i.m.: 18). A nyelvészeti kutatások tehát azt erősítették meg, hogy az oroszban 12 alapszínnév van.

A World Color Surveyben külön hangsúlyt fektettek a kérdésre. Az eredmények nagyon hasonlóak voltak, a fokális pontok jól elkülönültek egymástól, de kis átfedés volt kimutatható a két tartomány között. A két színnév közötti viszony MacLaury (1997b) vantage elmélete szerint teljes mértékben kognitív, nem fizikai. Szerinte a *sinij* kategória a bővebb, nagyjából megfelel az angol *blue* által jelölt tartománynak, tehát a *sinij* a domináns és alapvető terminus, a *goluboj* pedig recesszív és nem alapszínnév. A Surreyi Egyetem kutatói (lásd pl. Davies–Corbett 1994a) viszont pszicholingvisztikai kísérletsorozatuk eredményeként megállapították, hogy mindkét terminus alapszínnév, az általuk jelölt tartományok nem fedik egymást; orosz kutatók megerősítették ezt az állásfoglalást (Paramei 2005: 25).

Mindezek az eredmények nagyon hasonlítanak a magyarban a *piros/vörös* színnevek problémájára, szinte ugyanazok a megfontolások érvényesek a két nyelvben. Paramei (2005: 26−27) összefoglalja, hogy mely tényezőket kell figyelembe venni az orosz kékek vizsgálatában, és ezek a tényezők érvényesek a magyar *piros/vörös* kérdésében is. A két színnév használata eltérő a generációk között, ezért az adatgyűjtés ideje rendkívül fontos a következtetések szempontjából (a magyar vonatkozásban vö.: az értekezés 4.2.1 alfejezetében foglaltakat); eltérés mutatkozik a városi és vidéki emberek nyelvhasználatában (vö.: Kenedy 1921), a műveltebb és kevésbé művelt emberek nyelvhasználatában (vö.: 4.2.1 alfejezet); illetve a nyelvhasználó foglalkozása alapján is (a magyar nyelvben a természettudományos és köznyelvi használat eltéréseit lásd az értekezés 5.1.2. és 6.2.3. alfejezeteiben).

Paramei végkövetkeztetése, hogy a két kék színnév közötti különbség nem annyira nyelvi, mint kulturális. Ezért van az, hogy a színes kártyák megneveztetésével nyert adatok nem feleltethetők meg azokkal az adatokkal, amelyeket konkrét tárgyak, dolgok színének megnevezésekor kapnak a kutatók. Tehát, a két színnév használata a referenciális vagy leíró használattól függően változik, azaz kontextusfüggő. A *goluboj* terminus olyan jelölő, amely a kromatikus megkülönböztetésen túli tartalmat jelöl, kultúrspecifikus és affektív jelentést hordoz (i.m.: 30).

A *piros* és *vörös* színnevekről, jelentésükről, gyakoriságukról, használatukról az értekezésben összegyűjtött adatok alapján azt a következtetést vonhatom le, hogy a magyarban a *piros* alapszínnév, a *vörös* nem az, több okból. A mai nyelvhasználók bizonytalanok a *vörös* színnév használatával kapcsolatban (Kiss–Forbes 2001; Uusküla

és Sutrop 2007; Uusküla és Sutrop 2010). A nyelvészeti kísérletekben az adatközlők egy része nem is említi a vörös színnevet, sem felsorolási, sem megnevezési feladatban (pl.: Barratt és Kontra 1996; MacLaury et al. 1997; Uusküla és Sutrop 2010). A két színnév jelentése közötti különbséget fizikai jellemzőkkel nem lehet megragadni (lásd az értekezés 5.1. alfejezetében bemutatott terminológiai elemzésem eredményeit). A színes kártyákkal végzett kísérletek kimutatták, hogy két színtartomány jelentős mértékben átfedi egymást, olyannyira, hogy bizonyos adatközlők az egyik kategóriának olyan fokális pontot választottak, amelyiket ugyanazon adatközlők egy korábbi feladatban a másik színtartományba tartozónak ítéltek (MacLaury et al. 1997). Az értelmező szótári definíciókban a két színnév meghatározásai egymásra épülnek és ellentmondásosak (lásd az értekezés 5.2. alfejezetét). A *vörös* színnév sokkal alacsonyabb gyakorisággal fordul elő a *Magyar Nemzeti Szövegtár*ban, mint a *piros* (lásd az értekezés 6.2.2. alfejezetét), használata pedig bizonyos szövegtípusokra jellemző: hivatalos, tudományos és sajtónyelv, míg a szabad szóválasztást lehetővé tevő műfajokban vitathatatlanul a *piros* dominál (6.2.3. alfejezet).

Kognitív szemléletű vizsgálatokban a *piros* és a *vörös* között jelentős különbségek adódtak (Uusküla és Sutrop 2007): a cognitive salience index (lásd az értekezés 4.2.2. alfejezetében) alapján felállított sorrendben a *piros* az első helyet foglalja el, míg a *vörös* a 19.-et.

Az értekezésben a lehető legtöbb szempontból megvizsgáltam a magyar nyelv alapvető színneveit. A magyar színnevek kutatásában először vizsgáltam a színneveket terminusokként és kíséreltem meg megállapítani a fogalmak meghatározó jegyeit (5.1. alfejezet). Szintén először vizsgáltuk a kvantitatív mérés és az etalon szerepét a színnevek szótári definíciójának megadásában (5.2. alfejezet). A Magyar Nemzeti Szövegtárban végzett kutatásom is sok új eredményt hozott, különösen az alkopruszokban való vizsgálatok eredményeképpen (6.2. alfejezet). A saját minikorpusz gyűjtése pedig lehetővé tette a színnevek funkcionális-szemantikai és morfológiai elemzését (7. fejezet).

Megállapítottam, hogy az alapszínnév fogalmának értelmezésétől függ, hogy a magyar nyelvben hányat különböztetünk meg. Szigorúan nyelvészeti alapon, tehát Berlin és Kay (1969) kritériumai alapján, a *narancssárga* és a *rózsaszín* nem számít alapszínnévnek, mert nem monolexémikus; így kilenc (nyelvészeti) alapszínnév létezik a magyarban: *fekete, fehér, piros, zöld, sárga, kék, barna, szürke, lila*. Fent azonban (Uusküla és Sutrop 2007 és 2010 alapján) amellett érveltem, hogy az alapszínnév

inkább (kognitív) pszichológiai fogalom, így nem szabad szigorúan nyelvészeti alapon kizárni bizonyos lexémákat az alapszínnevek közül. Ennek értelmében 11 (pszichológiai) alapszínnevet azonosítottam: *fekete, fehér, piros, sárga, zöld, kék, barna, szürke, lila, narancssárga* és *rózsaszín*.

9. Terminological analysis of Hungarian colour terms

9.1. Introduction

Colour terms frequently occur in everyday language use, and several branches of science have dedicated decades to their study. Most of these scientific fields consider the question to be well-researched and have drawn their conclusions.

Before we start exploring the topic, the concept of '*colour*' needs to be specified. Although colours are an essential part of everyday life, it is very difficult to define 'colour'. According to an on-line Oxford Dictionary colour is "the property possessed by an object of producing different sensations on the eye as a result of the way it reflects or emits light"[34.] This is definition is not very clear for the average language user, all we understand from it is that it has to do with vision and it depends on the light coming from the object. The Encyclopaedia Britannica defines it as: "the aspect of any object that may be described in terms of hue, lightness, and saturation. In physics, colour is associated specifically with electromagnetic radiation of a certain range of wavelengths visible to the human eye."[35] But the problem with such a definition is that common people are not familiar with electromagnetic radiation or the parameters of hue, lightness, and saturation.

If we leave the general concept of 'colour' and attempt to define individual colour terms, the situation does not become easier. Paterson (2003: 1) is very sceptical about defining colours: "Any attempt to define any particular colour merely by means of words is doomed to failure. We can illustrate the general nature of any particular colour by reference to an object having the same quality (which begs the question) or by reference to its wavelength (which is of interest only as a matter of physics) or by reference to another colour (which becomes circular)." We have seen in chapter 5.1. that reference to wavelengths is not only no use for everyday language speakers, but also ambiguous in physics. Braisby and Franks (1997: 181) also claim that that colour terms do not have clearly identifiable semantic attributes.

[34] http://oxforddictionaries.com/definition/colour
[35] http://www.britannica.com/EBchecked/topic/126658/colour

9.2. Aims, methods, sources

The general aim of the dissertation is to study Hungarian basic colour terms from various aspects. The dissertation provides an overview of the most important lines of research published in the international literature, and joins the study of Hungarian colour terms into this huge field of study. The work aims to answer certain research questions that have been raised in the past decades both in the international literature and in the domestic one, but have not been fully answered.

Unfortunately, the Hungarian literature on linguistics only includes some of the various lines of research into colour terms, and as a consequence many of the interesting issues elaborated on in the international literature cannot be accessed in the Hungarian language. The publications on colour terms can fill an entire library, and this paper does not aim to summarise or even touch upon the full body of literature. This would be an impossible task, so instead – after surveying the basics of the field – I decided to provide an overview of certain topics that have been neglected in Hungarian publications.

As opposed to the abundance of international literature on the colour terms of various languages, the issue of Hungarian colour terms (whether basic or non-basic) has not been discussed in detail; I am not aware of a comprehensive monograph that would show new scientific achievements written by a Hungarian author.

Specific aims

My goal is first to provide a comparative summary of the results published in the international literature and then apply certain internationally established findings and methods to the basic colour terms of Hungarian. This general goal has been embodied in smaller and more specific aims. The studies presented in the dissertation have the following aims:

- to summarise the main trains of thought in the relevant international literature, with a special focus on research topics that have not been treated in sufficient detail in the Hungarian literature,
- to provide a thorough, comparative presentation of the literature available on Hungarian basic colour terms (the most recent of which have not been published

by Hungarian authors, and for some reason their results do not seem to have reached the Hungarian scientific community), and to evaluate their findings,

- to study the basic colour term candidates of Hungarian from various aspects (lexicography, terminology, corpus linguistics, lexicology),
- to place special emphasis on the two colour terms for red: *piros* and *vörös*
- to study those colour terms whose basicness is often questioned because they are compounds: *narancssárga* 'orange' and *rózsaszín* 'pink',
- to study the two possible equivalents for purple: *lila* and *bíbor*,
- to study the criteria of basicness,
- to establish the basic colour terms of Hungarian.

Methods and sources

These intertwined research aims lead to specific research methods. I relied on Fóris (2008a) in identifying the most suitable method. During the research, depending on the research topic, I used several methods that completed each other. My studies are predominantly descriptive in nature, partly theoretical and partly empirical.

I have surveyed a large amount of publications on colour terms in general. I have followed the lines of thought and the development of theoretical frameworks of linguistic relativism, colour universals, perceptual categorisation and prototype theory and the psycholinguistic study of colour term acquisition. I have approached the field of Hungarian basic colour terms starting with Finno-Ugric languages, and narrowed my focus to the basic colour terms of Hungarian, surveying over a century of literature.

During my readings I have encountered several linguistic articles that relied on the sensitivity of certain receptors of the human eye in their explanation of the meaning of colour terms, and underpinned their view with information on wavelengths belonging to certain colours. As I lacked the necessary background knowledge in human physiology and physics to follow such reasoning, I have

decided to start off with the mechanism of human colour vision, and turned to university course books on optics for help. I hoped to be able to decipher the precise characteristics of colours and understand the hierarchy among colours based on scientific texts.

Instead, I had to face the fact that the sensitivity of the cone photoreceptors in the eye does not explain primary basic colours. Moreover, I understood that the basic colours of optics are not the same as the basic colour terms of linguistics, and the various text books on physics use different terminology. This lead me to carry out a terminological analysis of specialised texts (on optics, printing press and desktop publishing) with the aim of extracting the defining features of concepts. However, this study has not brought unambiguous results, so I turned to other research methods.

The sources of lexicographic studies were monolingual Hungarian explanatory dictionaries. I have collected the definitions of colour terms in the available dictionaries – *A magyar nyelv értelmező szótára* (ÉrtSz. 1959–1962), *Magyar értelmező kéziszótár* (ÉKSz.[2] 2003), *Értelmező szótár+* (ÉrtSz.+ 2007) – and I analysed their content. I have also used an online dictionary of Hungarian colour terms as a source.

For the quantitative study I used a huge international database called the World Color Survey (www.icsi.berkeley.edu_wcs_data.html), and for the corpus linguistic analysis I relied on the *Hungarian National Corpus* as my source.

Beyond the basic colour terms, I have also studied other Hungarian colour terms. I have collected my research material from wedding magazines, which proved to be a very abundant source. I have analysed the collected colour terms with functional-semantic and morphologic methods.

The bibliographical data of the scientific works I referred to are found in chapter 10, while the data of dictionaries and other lexicographic works can be found in chapter 11.

9.3. The structure of the dissertation

The dissertation comprises of eight chapters, which are preceded by the *Table of Contents*, and the *Acknowledgement*, and followed by the *Bibliography*, *Sources* and the *Appendix*.

In chapter one (introduction) I outline the research area, the reasons for selecting this topic, and I describe the structure of the dissertation.

In chapter two I summarise and evaluate the relevant literature: I introduce the history of colour term studies, the theoretical background and selected lines of research. I am not aiming at a comprehensive summary of the entire body of literature on colour terms, as that is far beyond the scope of this paper. After overviewing the fundamental publications, I focus of subtopics that have been neglected in the Hungarian literature so far.

The first part of this chapter introduces the physiology of human colour vision, and the various colour scales and systems in use. I have drawn the conclusion that the sensitivity of the three types of cones in the human eye does not explain the so called universal order of colour term lexicalisation. The three cones are sensitive to 570, 535 and 445 nm wavelengths of light, which fall into the yellow, green and blue categories, respectively. Therefore, they do not explain either the privileged position of red, or that in many higher stage languages there are no separate basic color terms for green and blue. Colour vision is not decided by the stimulus formed in the eye. Beyond the cones in the eye, the processing of the stimulus by the brain plays and equally important role in colour vision: the stimulus passes through the hierarchical visual structures of the brain and finally reaches the visual cortex, which has six levels. Each level has its role in vision, colour vision is centred in level 4, but the precise operation of each level is just being explored by modern technology (see Sacks 2004). What is more, the brain areas responsible for processing language have been shown to take an active role in visual perception, which means that the brain does not merely carry out an automatic processing of the stimuli arriving from the eye (Tan et al. 2008).

I have briefly presented the studies that support the theory of linguistic relativism to a smaller or larger extent (e.g.: Lenneberg 1971; Kay and Kempton 1984; Davies and Corbett 1997; Gilbert et al. 2006; Drivonikou et al. 2007; Tan et al.

2008; Kay et al. 2009) and as opposed them, those studies that support the universalist theory to any extent (Berlin and Kay 1969; Collier et al. 1976; Kay and McDaniel 1978; Rosch 2004; Kay and Regier 2003; Regier et al. 2005; Lindsey and Brown 2006). The picture is further refined by studies that claim colour terms are culturally basic (McNeill 1972; Davies et al. 1992; Levinson 2001). Although the scientific study of colour terms has decades of history, the conflicting and contradictory theoretical frameworks of the field have not been resolved yet, as they are very well founded and supported by a wealth of evidence. The issue is far from being settled; new discoveries inspire researchers over and over again.

According to the universalist view, every language has a maximum of 11 (or 12) basic colour terms, and they are lexicalised in languages in a fixed order. Berlin and Kay (1969) established four criteria of basicness: a basic colour term is monolexemic, its meaning is not part of the meaning of another colour term, its use is not restricted, it is psychologically salient. It is claimed that regardless of the fact whether a language has colour terms for them, certain hues (mostly red, yellow, green and blue) have a privileged status in human colour vision because of neurophysiological reasons. These constitute the focal points of primary basic colour categories, and serve as reference points when we have to decide whether a hue belongs to a given category or not. The more similar the target colour is to the focal colour, the easier and quicker the decision. However, the boundaries of colour categories are hazy, hues at the 'edge' of a category are hard to decide upon.

The problem with this line of thought is that – as we have seen earlier – the sensitivity of the cone photoreceptors in the human eye does not explain the existence of primary basic colour categories. If colour vision depended heavily on the operation of cones i) *yellow* (and not *red*) would be the privileged colour term after black and white, and ii) every language that has at least five colour terms would have a separate word for *blue* and *green* (which is not the case as many higher stage languages have *grue* – see Davies et al. 1994; and the results of the World Color Survey presented in chapter 6.1.). Kay and Berlin (1997: 196) acknowledge that „since 1969 modest progress has been made in relating cross-language universals of color naming to properties of the visual system"; and although this line of research has been using the most modern technological inventions, this has not changed in the past decade either (c.f.: Kövecses and Benczes 2010).

Next I briefly discuss perceptual categorisation (Saunders–van Brakel 1997a; Roberson et al. 2000; Davidoff 2001; Özgen and Davies 2002; Davidoff et al. 2007; Roberson and Hanley 2010) and prototype theory (Rosch 1978 and 2004; Heit and Barsalou 1996; Barsalou 1989; Wierzbicka 1990). Prototype theory offers an effective framework for understanding colour categories. The theory posits that every category is organised around a prototype, members of the category are compared to this prototype, and occupy their position in the category based on their distance from it. However, Rosch (1978) warns us not to consider one specific entity as the prototype of a natural category. Wierzbicka (1996) also claimed that the prototype of a colour category is the mental representation of the most typical object or entity, and not the object or entity itself.

Finally, I provide an insight into the psycholinguistic studies into colour term acquisition: the age and sex related differences in colour term acquisition (for a Hungarian study see Gósy 1998), and the Stroop effect. Research findings are contradictory here too (see chapter 2.5. for details): some studies find evidence for innate colour categories, some do not; some claim that learning colours takes place more slowly than learning other abstract categories, while other studies disagree; some claim that children can only perform tasks with colours once they have acquired the names of those colours, others claim that these are independent processes. What the authors seem to agree on is that children acquire colour terms very slowly, they make a lot of mistakes, and they learn the names first but use them correctly only after substantial amount of practice. In general, girls seem to have an advantage in learning colour terms, and formal instruction seems to have a positive effect on the process.

In chapter three I define the general and specific aims of the dissertation and discuss the methods and sources used in the studies. The general aim of the paper is to study Hungarian basic colour terms from various aspects: lexicography, terminology, corpus linguistics, and lexicology. The specific aims have been outlined in chapter 9.2. above.

In chapter four I introduce studies into basic colour terms of Finno-Ugric languages (Udmurt, Estonian, Finnish, Mordvin, Cheremis) and then move on to a thorough study of publications on the Hungarian basic colour terms. I start off with pointing out the incorrect information contained in Berlin and Kay's work (1969) on

the Hungarian language and Hungarian colour terms. Then I survey the literature available on Hungarian basic colour terms, placing special emphasis on the two colour terms for red: *piros* and *vörös* (see e.g.: Csapodi 1899; Gárdonyi 1920; Kenedy 1921; Selényi 1948, MacLaury et al. 1997; Kiss–Forbes 2001).

If the criteria defined by Berlin–Kay (1969) is applied to the Hungarian language, many authors (see e.g.: Kiefer 2005: 132; Kicsi 1990: 1144; Kicsi 1988: 460−461; Kiss 2004: 161; Kövecses–Benczes 2010: 34) claim that *rózsaszín* 'pink' and *narancssárga* 'orange' are not basic, because they are not monolexemic. It is probably for this reason, that certain Hungarian authors (pl.: Kicsi 1988; Balázs and Takács 2009: 54; www.szintan.hu) use the term *narancs* 'orange' instead of *narancssárga* 'orange yellow'; they wish to work with a monolexemic colour term. However, neither the studies having a cognitive approach (e.g.: Uusküla–Sutrop 2007: 118), nor my corpus linguistic studies (see chapter 6.2.2.) support this: in Hungarian *narancs* means the fruit, and *narancssárga* is the colour term.

A further problem with these two colour terms is that they contain the name of the object that characteristically has that colour in one of their constituents (narancs 'orange' and rózsa 'rose'), and consequently they violate the criteria of basicness. Moreover, both colour terms have several variants in the language: *narancs* 'orange', *narancsszín* 'orange colour', *narancsszínű* 'orange coloured', *narancssárga* 'orange yellow', and *rózsaszín* 'rose colour' and *rózsaszínű* 'rose coloured'. However, having analysed the data published in Gósy (1998), Barratt–Kontra (1996) and Uusküla–Sutrop (2007), I have not found evidence of native speakers using the variants.

However, some authors (e.g.: Koski 1983; Crawford 1982; Uusküla 2007 and 2008) put forward that the monolexemic criterion should be abandoned, because the basic colour term is not a linguistic concept but a psychological one, and therefore it is not justified to exclude certain colour terms from the possible candidates for basicness. The findings presented in the dissertation underpin this latter view.

Nevertheless, when analysing the data published in certain studies (e.g.: Gósy 1998; Barratt–Kontra 1996; Uusküla–Sutrop 2007) I have noticed that some participants i) name the orange card with the term *sárga* 'yellow' (and in other cases they have not named a card belonging to ne basic colour category with the term for

another); ii) often use other compounds containing –sárga (i.e.: *citromsárga* ‘lemon yellow’, *okkersárga* ‘ochre yellow’) too instead of the plain term for yellow, as if they felt the need to differentiate between the various yellows. This implies that in Hungarian *narancssárga* is a subcategory of yellow, which is consistent with the findings of Bálizs (2008).

However, a carefully planned, methodologically sound field method (Uusküla and Sutrop 2007) provided evidence that *narancssárga* is a basic colour term of Hungarian. The authors developed a method that measures Hungarian colour terms against five thresholds, and *narancssárga* surpassed four of these, leaving no doubt about its basicness.

The evidence on *rózsaszín* ‘pink’ is the following. The colour term has undergone a change in its meaning, it no longer refers to the colour of the rose (which is typically red) (see Csűri 1922). So although the two constituents are transparent in the compound, the meaning of the lexeme does not equal the meaning of its parts. Uusküla (2007) claims that in this case, the colour term can be considered basic, especially if it readily forms further compounds with modifiers or other colour terms (see my findings below). Bálizs (2008) has found *rózsaszín* to be a basic colour category among her participants. Barratt and Kontra (1996) also found that rózsaszín was one of the most easily and unanimously named colours in their study. The field method of Uusküla and Sutrop (2007) established that *rózsaszín* surpassed two out of the five thresholds for basicness.

Another unsettled issue is related to the Hungarian equivalent for purple. In optics two colour terms (*lila* and *bíbor*) are used synonymously for this hue, and at times a third one (*ibolya*) also occurs in specialised texts. However, I have concluded in chapter 5 that the scientific use of colour terms does not equal their everyday language use. Certain authors consider *lila* to be the equivalent of *purple* (e.g.: Kicsi 1988: 458; Sipőcz 1992: 409; Kiss 2004: 160; Kövecses–Benczes 2010: 35), others think it is *bíbor* (e.g.: Gósy 1998: 56; Simigné 2004: 33; Balázs–Takács 2009: 54). The on-line colour dictionary (www.szinszotar.hu) claims they are different hues (which is consistent with the findings of my terminological analysis presented in chapter 5.1.) and that both are basic. The field method applied by Uusküla and Sutrop (2007) showed that *bíbor* did not surpass any of the five thresholds for basicness.

The biggest riddle of Hungarian colour terms however is related to the red category. Many international sources (e.g.: Berlin–Kay 1991: 95; Palmer 1981: 74–75; Taylor 1995: 14; Wierzbicka 1996: 317) claim that the Hungarian language is the only one in the world that lexicalised tow basic colour terms for red. As I point out based on Uusküla (2011), on the one hand this is not specific to Hungarian (but also to Czech), and only one of them can be considered basic.

After surveying the relevant literature, it seems that the differences in use and the precise meaning of *piros* and *vörös* have not been established after a century of research. Gósy (1998) found that contemporary kindergarten children do not use (are not familiar with) the colour term *vörös*, and university students use it inconsistently. *Vörös* is not among the data of Barratt and Kontra's study (1996), it seems it was not elicited. Uusküla and Sutrop (2007) found that only a quarter of their participants used vörös in the list task, and in the naming task they used it very inconsistently; no card was named by at least 25% of participants with this colour term. Out of the fife thresholds for basicness, *vörös* surpassed none.

The vantage theory (see MacLaury 2002) was also used to study the difference between the two colour terms for red. MacLaury et al. (1997) conclude that *piros* is the dominant term, and *vörös* is a recessive one. The mapping of the category of *vörös* brought different results among the participants. The colour categories of the two seem to overlap, and the focal point of vörös was often included in the category of piros. These findings clearly show that *vörös* is not a basic term, but recessive category that is related to piros, and their precise relation is not clear.

In chapter five I study Hungarian colour terms from terminological and lexicographic aspects. I attempt to carry out a terminological analysis of basic colour terms based on Fóris (2005). To this aim I use specialised textbooks on optics, the printing press and desktop publishing. I compare results with a monolingual Hungarian dictionary. This work has not brought the expected results, because i) the everyday meaning and use of colour terms is not the same as their scientific use and meaning; ii) the different branches of science may use different terms to designate the same hue; iii) differences in terminology were detected even across the text books of one scientific field, optics. Therefore, I concluded that the role of colour terms in everyday language use is not based on the physical characteristics of colours.

The fact that the defining features of colour concepts could not be determined indicates that the scientific study of light does not treat colours in such an exact and precise way that certain linguistic publications (e.g.: Kay–McDaniel 1978) claim.

In what follows I discuss the role of qualitative measurement and etalon in the dictionary definitions of Hungarian basic colour terms. I studied the definitions collected from three Hungarian monolingual explanatory dictionaries. I point out that the definitions of colour terms are based on qualitative measurement. The etalons are provided either in comparison with the spectral characteristics of sunlight, or with the help of a simile or metaphor.

At the end of the chapter I analyse an on-line database on colours, www.szinszotar.hu. I examine the supplementary materials on the webpage, the monolingual Hungarian dictionary and the bilingual word lists as well. The *Színszótár-ABC* is a monolingual Hungarian database that contains a lot of encyclopaedic information and picture illustrations on 950 colour terms and 80 shade names. Among the bilingual dictionaries we find two English–Hungarian wordlists, an Italian–Hungarian, a French–Hungarian and a German–Hungarian word list as well.

Chapter six contains the quantitative and corpus based study of colour terms. I introduce the methods and findings of huge international venture, the World Color Survey. The enormous amount of information collected over the decades create the opportunity for various statistical calculations; I have selected a few of these (Kay and Regier 2003; Regier et al. 2005; Lindsey and Brown 2006). The calculations provide evidence for the existence of some universal privileged colour categories, their focal points and the general salience of primary basic colour terms.

Then I present my corpus based study of Hungarian basic colour terms, carried out in the Hungarian National Corpus (HNC). I analyse the obtainable frequency data, placing special emphasis on the two colour terms for red: I study their collocations and check their frequency in the five genre-based subcorpora.

The data obtained from the HNC on the above problematic colour terms prove i) that *narancssárga* and *rózsaszín* are the established lexemes, and the other variants only have a fraction of their frequency in the corpus; ii) *narancs* is the name of the fruit and not a colour term; iii) the frequency of *bíbor* is less than a fifth of that

of *lila*; iv) *vörös* is less frequent in the overall corpus, v) the frequency differences in the subcorpora show that in genres where people have a free choice of words (personal and literary texts) *piros* is much more frequently used, while in genres that rely on more set phrases (official, scientific and press texts) *vörös* occurs more frequently; vi) *vörös* tends to form collocations with a small set of nouns, and in some these collocations it does not necessarily refer to a colour (e.g.: csillag 'star' and zászló 'flag' both meaning 'soviet'; bolygó 'planet' meaning Mars; bor 'wine'; haj 'hair' and szem 'eye'; ördög 'devil'; etc.); vii) it seems that *vörös* is used more in metaphorical meanings, while *piros* is used literally to designate a colour.

In chapter seven I discuss the mini corpus I collected from wedding magazines. I collected over 200 colour terms and carried out a functional-semantic and a morphological analysis on them. The former allowed for the creation of four large functional-semantic categories, some containing many subcategories; and the latter resulted in eight morphological categories. The largest amount of colour terms was found to belong to the category of blue, so it presented that in detail. Above, I mentioned the claim found in Uusküla (2007) that a compound colour term can be considered basic, especially if it readily forms further compounds with modifiers or other colour terms. My collection of colour terms from wedding magazines proves that this is true for the colour term for pink: i) *rózsaszín* can take the modifiers *halvány* 'light'; *hideg* 'cold'; *jeges* 'icy'; *pasztel* 'pastel' and *üde* 'fresh' – common modifiers of colour terms; and ii) it can form further compounds with *barack* 'peach'; *lazac* 'salmon' and *lilás* 'purplish'.

In chapter eight I summarise the most important lines of thought presented in the dissertation and draw the conclusions. To answer the question: 'How many basic colour terms are there in Hungarian?' we need to reach an agreement on what a basic colour term is. The wealth of studies overviewed in the dissertation can be grouped in two on this aspect: the early studies following Berlin and Kay's theory consider the basic colour term to be a linguistic concept, and the newer lines of research consider it to be a cognitive, psychological one. If the first of B&K's criteria (monolexemic) is observed, so basic colours are distinguished on a linguistic basis, Hungarian has nine basic colour terms: *fekete* 'black', *fehér* 'white', *piros* 'red', *zöld* 'green', *sárga* 'yellow', *kék* 'blue', *barna* 'brown', *szürke* 'grey' and *lila* 'purple'. However, if we accept that the concept of basic colour term is a

psychological one (see also Moss 1989), there are 11 basic colour terms in Hungarian: *fekete* ’black’, *fehér* ’white’, *piros* ’red’, *zöld* ’green’, *sárga* ’yellow’, *kék* ’blue’, *barna* ’brown’, *szürke* ’grey’, *lila* ’purple’, *narancssárga* ’orange’ and *rózsaszín* ’pink’.

The dissertation concludes with the *Bibliography, Sources* and the *Appendix*.

9.4. New scientific results of the studies contained in the dissertation

1. I have proved that the meaning of colour terms cannot be derived from the physiology of human vision.
2. I have carried out a terminological analysis of the defining features of colour concepts based on specialised texts of optics, the printing industry and desktop publishing.
3. I have proved that the role of colour terms in everyday language use cannot be explained by the physical characteristics of light, as the defining features of colour concepts could not be unambiguously determined from specialised texts.
4. I have shown that the definitions of colour terms in monolingual Hungarian explanatory dictionaries rely on qualitative measurement: the etalon is either compared to the spectral characteristics of sunlight, or it given through metaphors or similes.
5. I have analysed a large number of publications on colour term research and established that their conclusions systematically contradict each other, and the opposing theoretical frameworks are equally well-founded.
6. I have pointed out that as opposed to the abundance of literature on basic colour terms of various languages, the amount of studies into Hungarian basic colour terms is relatively small.
7. I have analysed the Hungarian and English language publications on Hungarian basic colour terms.
8. I have pointed out the mistakes on the Hungarian language and basic colour terms found in Berlin and Kay’s work (1969).

9. I have studied the frequency of Hungarian basic colour terms in the Hungarian National Corpus.
10. In the corpus linguistic study I placed special emphasis on the frequency of the two colour terms of red in the various subcorpora and the nouns that form the most frequent collocations with *piros* and *vörös*.
11. I have concluded that the monolexemic criterion of basic colour terms should be abandoned as the basic colour term is not a linguistic concept but a psychological one, and this criterion excludes certain colour terms (whose basicness is otherwise well supported) from the basic ones in many languages.
12. I have collected and evaluated the reasons for and against the basicness of narancssárga 'orange' and *rózsaszín* 'pink'.
13. I have collected and evaluated the reasons for and against the basicness of the two terms for purple: *bíbor* and *lila*.
14. I have collected and evaluated the reasons for and against the basicness of the two terms for red: *piros* and *vörös*.
15. I have collected the colour terms from wedding magazines and I have carried out a functional-semantic and morphological study.
16. I have concluded that in Berlin and Kay's terms there are 9 linguistic basic colour terms in Hungarian: *fekete* 'black', *fehér* 'white', *piros* 'red', *zöld* 'green', *sárga* 'yellow', *kék* 'blue', *barna* 'brown', *szürke* 'grey' and *lila* 'purple'
17. , I have concluded that if the concept of basic colour terms is approached from a more justified philological aspects, there are 11 basic colour terms in Hungarian: *fekete* 'black', *fehér* 'white', *piros* 'red', *zöld* 'green', *sárga* 'yellow', *kék* 'blue', *barna* 'brown', *szürke* 'grey', *lila* 'purple', *narancssárga* 'orange' and *rózsaszín* 'pink'.

10. Irodalom

Anyan, Walter R. – Quillan, Warren W. (1971): The naming of primary colors by children. *Child development* 42, 1629−1632.

Artjuskina, Z. Sz. (2003): Terminologija cvetnava uvoznacsenyija v marijszkom literaturnom jazüke. / Colour terminology in literary Cheremis. In: Pusztay János (ed.), *Terminology issues in the Finno–Ugric languages of the Russian Federation.* (Terminologia et Corpora II.) Szombathely: Berzsenyi Dániel Főiskola, 20–27.

Atkinson, Rita L. – Atkinson, Richard C. – Smith, Edward E. – Bem, Daryl J. (1994): *Pszichológia*. Budapest: Osiris Kiadó.

B. Papp Eszter – Fóris Ágota (2008): Alapszín–alapszínnév. A fogalmak és a nyelvi jelek kapcsolatáról. In: Gecső T. – Sárdi Cs. (szerk.), *Jel és jelentés*. (Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához 83.) Székesfehérvár–Budapest: Kodolányi János Főiskola – Tinta Könyvkiadó, 123–128.

B. Papp Eszter (2006): Néhány színnév terminológiai vizsgálata. In: Fóris Ágota – Pusztay János (szerk.), *Utak a terminológiához*. (Terminologia et Corpora – Supplementum 1) Szombathely: BDF.

B. Papp Eszter (2007a): Az alapszínek és egyes színárnyalatok elnevezése és jelentése. In: Heltai Pál (szerk.), *Nyelvi modernizáció. Szaknyelv, fordítás, terminológia. MANYE Vol.* 3., Pécs–Gödöllő: Szent István Egyetem, 784–789.

B. Papp Eszter (2007b): Színnevek mint terminusok az esküvői divatlapokban. In: Pusztay János (szerk.), *A magyar mint veszélyeztetett nyelv? (Az Uralisztikai Tanszék kiadványai 12.)* Szombathely: BDF, 65−77.

B. Papp, Eszter (2012): A corpus linguistic study of English és Hungarian basic colour terms. In: Karabalic, Vladimir – Varga, Melita Alexa – Pon, Leonard (eds), *Discourse és Dialogue – Diskurs und Dialog*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 73−83.

Balázs Géza – Takács Szilvia (2009): *Bevezetés az antropológiai nyelvészetbe*. Celldömölk–Budapest: Pauz-Westermann – Inter – PRAE.HU. Kiadó

Bálizs Beáta (2008): *A gyimesi „színnyelv" és a tudati színkategóriák viszonya: Alapszínnév-e a magyar nyelvben a rózsaszín?* Pécs: kézirat.

Balota, David A. – Marsh, Elizabeth J. (2004): *Cognitive Psychology*. New York: Psychology Press.

Bańczerowski Janusz (1999): A kognitív nyelvészet alapelvei. *Magyar Nyelvőr* 123, 78–87.

Barratt, Leslie B. – Kontra Miklós (1996): Matching Hungarian és English color terms. *International Journal of Lexicography* 9 (2), 102−117.

Barsalou, Lawrence W. (1989): Intraconcept similarity és its implications for interconcept similarity. In: Vosniadou, Stella – Ortony, Andrew (eds.), *Similarity és analogical reasoning*. Cambridge: Cambridge University Press, 76−121.

Bekçi, Belma – Karakaş, Sirel (2009): Perceptual conflict és response competition: Event-related potentials of the Stroop effect. *Turkish Journal of Psychiatry* (http://www.turkpsikiyatri.com/PDF/C20S2/en/03.pdf) Hozzáférés: 2011. 09. 22.

Berlin, Brent – Kay, Paul (1969): *Basic Color Terms: Their Universality és Evolution*. Berkeley-Los Angeles: University of California Press. (Reprint 1991.)

Bernasek, J. L. – Haude, R. H. (1993): Color-naming és color-matching by preschool children as a function of visual field és sex. *Perceptual Motor Skills* 77 (3), 739−747.

Bogatkin-Uusküla, Mari – Sutrop, Urmas (2004): Kas ungari keeles on kaks punase värvi põhinime piros ja vörös? [Are there two basic colour terms piros és vörös for red in Hungarian?] In: *Emakeele Seltsi aastaraamat* (The Estonian Mother Tongue Society Year Book) 50, 93−110.

Bornstein, Marc H. (1973): Color vision és color naming: A psychophysiological hypothesis of cultural difference. *Psychological Bulletin* 80 (4), 257−285.

Bornstein, Marc H. (1985a) Color-name versus shape-name learning in young children. *Journal of Child Language* 12, 387–393.

Bornstein, Marc H. (1985b): On the development of color naming in young children: Data és theory. *Brain és Language* 26, 72–93.

Bornstein, Marc H. (1997): Selective vision. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 180−181.

Boynton, Robert M. – Olson, Conrad X. (1987): Locating basic colors in the OSA space. *Color Research & Application* 12 (2), 94−105.

Braisby, Nick – Franks, Bradley (1997): Semantics versus pragmatics in colour categorization. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 181−182.

Bruner, Jerome S. (1975): A perceptuális készenlétről. In: Marton L. Magda (szerk.), *A tanulás szerepe az emberi észlelésben*. Budapest: Gondolat, 125−170.

Cattell, J. McK (1886): The time it takes to see és name objects. *Mind* 11, 63−65.

Clark, Eve V. (2006): Color, reference, és expertise in language acquisition. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 339–343.

Collier, G. A. – Dorflinger, G. K. – Gulick, T. A. – Johnson, D. L. – McCorkle, C. – Meyer, M. A. – Wood, D. D. – Yip, L. (1976): Further evidence for the universal color categories. *Language* 52 (4), 884−890.

Cook, Richard S. – Kay, Paul – Regier, Terry (2005): The World Color Survey Database: History és Use. In: Cohen, Henri – Lefebve, Claire (eds.), *Handbook of Categorization in the Cognitive Sciences*. Amsterdam: Elsevier, 224−242.

Corbett, Greville – Davies, Ian R. L. (1995): Linguistic és behavioural measures for ranking basic colour terms. *Studies in Language* 19 (2), 301−357.

Corbett, Greville – Davies, Ian R. L. (1997): Establishing basic color terms: measures és techniques. In: Hardin, C. L. – Maffi, Luisa (eds.), *Color Categories in Thought és Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 197−223.

Crawford, T. D. (1982): Defining „Basic Color Term”. *Anthropological Linguistics* 24 (3), 338−343.

Crystal, David (1987): *The Cambridge Encyclopedia of Language*. Cambridge, England: Cambridge University.

Crystal, David (1998): *A nyelv enciklopédiája*. Budapest: Osiris.

Csapodi István (1899): Vörös és piros. *Magyar Nyelvőr* 28, 201−204.

Csűri Bálint (1922): Rózsaszín, rózsaszínű. *Magyar Nyelv* 18 (7−8), 169−170.

Csűri Bálint (1923): Rózsaszínű. *Magyar Nyelv* 19, 45.

Davidoff, Jules – Roberson, Debi – De Haan, M. – Davies, Ian R. L. (2007): *Colour categorisation in infants*. Report on ESRC grant R000223894. http://www.esrc.ac.uk/my-esrc/grants/R000223894/read. Hozzáférés: 2012.02.01.

Davidoff, Jules – Roberson, Debi (1997): Empirical evidence for constraints on colour categorisation. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 185−186.

Davidoff, Jules (2001): Language és perceptual categorisation. *TRENDS in Cognitive Sciences* 5(9), 382-387.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Gerville G. – McGurk, Harry – Jerett, David (1994): A developmental study of the acquisition of colour terms in Setswana. *Journal of Child Language* 21, 693−712.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Gerville G. – McGurk, Harry – MacDermid, Catriona (1998a): A developmental study of the acquisition of Russian colour terms. *Journal of Child Language* 25, 395−417.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Gerville G. (1994a): The basic colour terms of Russian. *Linguistics* 32 (1), 65−89.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Greville G. (1994b): A statistical approach to determining basic color terms: An account of Xhosa. *Journal of Linguistic Anthropology* 4 (2), 175−193.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Greville G. (1995): A practical field method for identifying probable basic colour terms. *Languages of the world* 9 (1), 25−36.

Davies, Ian R. L. – Corbett, Greville G. (1997): A cross-cultural study of colour grouping: Evidence for weal linguistic relativity. *British Journal of Psychology* 88, 493−517.

Davies, Ian R. L. – Macdermid, C. – Corbett, Greville G. – Jerrett, D. – Jerrett, T. – McGurle, H. – Sowden, P. T. (1992): Color Terms in Setswana: A Linguistic és Perceptual Approach. *Linguistics* 30, 1065−1103.

Davies, Ian R. L. (1997): Colour-cognition is more universal than colour-language. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 186−187.

Davies, Ian R. L. –Sowden, Paul T. – Jerrett, David T. – Jerrett, Tiny – Corbett, Greville G. (1998b): A cross-cultural study of English és Setswana speakers on a colour triads task: A test of the Sapir-Whorf hypothesis. *British Journal of Psychology* 89, 1−15.

Dési Edit (1999): Nyelvészkedő töprengések a színfogalmak kapcsán. In: Gecső Tamás (szerk.), *Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához II. Poliszémia, homonímia*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.

Drivonikou, G. V. – Kay, Paul – Regier, Terry – Ivry, Richard B. – Gilbert, Aubrey L. –Franklin, A. – Davies, Ian R. L. (2007): Further evidence that Whorfian effects are stronger in the right visual field than the left. *PNAS* 104, 1097−1102. http://www.pnas.org/content/104/3/1097.full.pdf Hozzáférés: 2011. 09. 24.

Dubois, D. (1997): Cultural beliefs as nontrivial constraints on categorization: Evidence from colors és odors. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 188.

DuBois, Phillip H. (1939): The sex difference on the color-naming test. *The American Journal of Psychology* 52, 380−382..

Elias, Lorin J. – Saucier, Deborah M. – Nylen, Kirk – Cheesman, Jim (2003): Female advantage in speeded colour naming: A special naming factor of superior motor sequencing. *Perceptual és Motor Skills* 96, 955−961.

Ember, Melvin (1978): Size of color lexicon: Interaction of cultural és biological factors. *American Anthropologist* 80, 364−367.

Eysenck, Michael W. – Keane, Mark T. (1997): *Kognitív Pszichológia*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Földvári Melinda (2009): A magyar nyelv színnevei és színjelentéseik. www.szinszotar.hu. In: Balázs Géza − H. Varga Gyula (szerk.), *Ikonikus fordulat a kultúrában*. Budapest–Eger: Magyar Szemiotikai Társaság − Líceum Kiadó, 383−391.

Fóris Ágota – B. Papp Eszter (2009): Etalonok a magyar színterminusok meghatározásában. *Magyar Terminológia* 2 (2), 197–236.

Fóris Ágota – Rihmer Zoltán (2007): A szótárak minősítési kritériumairól. *Fordítástudomány* 9 (1), 109−113.

Fóris Ágota (2005): *Hat terminológia lecke.* (Lexikográfia és terminológia kézikönyvek 1.) Pécs: Lexikográfia.

Fóris Ágota (2008a): *Kutatásról nyelvészeknek. Bevezetés a tudományos kutatás módszertanába*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

Fóris Ágota (2008b): A *mérés* szerepe a nyelvtudományi kutatásokban. *Magyar Terminológia* 1 (2), 167–188.

Frankenburg, William K. – Dobbs, J. B. (1967): The Denver Developmental Screening Test. *The Journal of Pediatrics* 71(2), 181–191.

Franklin, A. – Drivonikou, G. V. – Clifford, A. – Kay, P. – Regier T. – Davies, I. R. L. (2008): Lateralization of categorical perception of color changes with color term acquisition. *PNAS* 105(47) 18221−18225 www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0809952105. Hozzáférés: 2011. 12. 11.

Franklin, Anna (2006): Constraints on children's color term acquisition. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 322–327.

Gárdonyi József (1920): Piros vagy vörös. *Magyar Nyelv* 16, 84−87.

Gilbert, Aubrey L. – Regier, Terry – Kay, Paul – Ivry, Richard B. (2006): Whorf hypothesis is supported in the right visual filed but not the left. *PNAS* 103, 489−494. http://www.pnas.org/content/103/2/489.full.pdf. Hozzáférés: 2011. 09. 24.

Glushko, Robert J. – Maglio, Paul P. – Matlock, Teenie – Barsalou, Lawrence W. (2008): Categorization in the wild. *Trends in Cognitive Sciences* 12, 129−135.

Gósy Mária (1998): Színmegnevezések gyermekkorban és felnőttkorban. In: Lengyel Zsolt – Navracsics Judit (szerk.), *Alkalmazott Nyelvészeti Tanulmányok II*. Veszprém: Veszprémi Egyetem, 55–69.

Grossmann, Maria (1988): *Colori e lessico: Studi sulla struttura semantica degli aggettivi di colore in catalano, castigliano, italiano, romeno, latino e ungherese*. (Tübinger Beiträge zur Linguistik, 310) Tübingen: G. Narr.

Gumperz, John J. – Levinson, Stephen C. (1991): Rethinking linguistic relativity. *Current Anthropology* 32 (5), 613−623.

Hardin, Clyde L. (2005): Explaining basic color categories. *Cross-Cultural Research* 39 (1), 72−87.

Hays, David G. – Margolis, Enid – Naroll, Raoul – Perkins, Dale Revere (1972): Color Term Salience. *American Anthropologist* 74, 1107−1121.

Heit, Evan – Barsalou, Lawrence W. (1996): The instantiation principle in natural categories. *Memory* 4, 413−451.

Hill, Jane H. – Mannheim, Bruce (1992): Language és world view. *Annual Review of Anthropology* 21, 381−406.

Hunt, Earl – Angoli, Franca (1991): The Whorfian hypothesis: A cognitive psychology perspective. *Psychological Review* 98(3), 377−389.

Jäger, Gerghard (2009): *Searching for patterns in the Wold Color Survey*. http://www.sfs.uni-tuebingen.de/~gjaeger/slides/slidesFrankfurt.pdf Hozzáférés: 2011. 09. 24.

Jameson, Kimberly A. (2010): Where in the World Color Survey is the support for the Hering Primaries as the basis for color categorisation? In: J. Cohen − M. Matthen (eds.), *Color Ontology és Color Science*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 179−202.

Jameson, Kimberly A. (2010): Where in the World Color Survey is the Support for the Hering Primaries as the basis for Color Categorization? In: Cohen,

J. – Matthen, M. (eds.), *Color Ontology és Color Science*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 179−202.

Kay, Paul – Berlin, Brant – Maffi, Luisa – Merrifield, William R. – Cook, Richard (2011): *The world color survey.* Center for the Study of Language és Information.

Kay, Paul – Berlin, Brant – Merrifield, William R. (1991): *The world color survey.* International Book Store (microfiche).

Kay, Paul – Berlin, Brent (1997): Science ≠ imperialism: There are nontrivial constraints on color naming. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 196−201.

Kay, Paul – Kempton, Willett (1984): What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist* 86 (1), 65−79.

Kay, Paul – McDaniel, Chad K. (1978): The linguistic significance of the meaning of basic color terms. *Language* 54 (3), 610−646.

Kay, Paul – Regier, Terry – Gilbert, Aubrey L. – Ivry, Richard B. (2009): Lateralized Whorf: Language influences perceptual decision in the right visual field. In: Minett, James W. – Wang, William S-Y. (eds.), *Language, Evolution és the Brain.* City University of Hong Kong Press, 207−231.

Kay, Paul – Regier, Terry (2003): Resolving the question of color naming universals. *PNAS* 100 (15) 9085−9089. www.pnas.org_cgi_doi_10.1073_pnas.1532837100 Hozzáférés: 2009.06.07.

Kay, Paul (2000): Color. *Journal of Linguistic Anthropology* 9 (1−2), 32−35.

Kay, Paul (2005): Color categories are not arbitrary. *Cross-Cultural Research* 29 (1), 39−55.

Kenedy Géza (1921): Piros vagy vörös. *Magyar Nyelv* 17, 33−34.

Kerttula, Seija (2002): *English Color Terms: Etymology, Chronology, és Relative Basicness*. Helsinki: Société Néophilologique.

Kicsi Sándor András (1988): Az alapszínnevek lexikalizálásáról. *Magyar Nyelvőr* 112, 456−460.

Kicsi Sándor András (1990): A magyar nyelv alapszínei. *Holmi* 12, 1142−1145.

Kiefer Ferenc (2005): Van-e magyar jelentéstan? *Magyar Nyelv* 101, 129−140.

Kiefer Ferenc (2007): *Jelentéselmélet*. Budapest: Corvina Kiadó.

Kiss Gábor – Isabel Forbes (2001): Piros, vörös – red, rot, rouge. In: Gecső Tamás (szerk.), *Kontrasztív szemantikai kutatások*. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 190−199.

Kiss Gábor (2004): A piros, vörös és más színnevek használata a magyar nemzeti szövegtár alapján. In: Gecső Tamás (szerk.), *Variabilitás és nyelvhasználat. Segédkönyvek a Nyelvészet Tanulmányozásához* 34. Budapest: Tinta Könyvkiadó, 160–165.

Kiss Gábor (é.n.) *Tetten ért szavak a Magyar Nemzeti Szövegtárban*. http://corpus.nytud.hu/mtn/kiss.ppt. Hozzáférés: 2010. 05. 19.

Koski, Mauno (1983): *Värien nimitykset suomessa ja lähisukukielissä* [The names for colours in Finnish és closely-related languages]. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Kövecses Zoltán – Benczes Réka (2010): *Kognitív nyelvészet*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Kowalski, Kurt – Herbert Zimiles (2006): The relation between children's conceptual functioning with color és color term acquisition. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 301–321.

Kristol, Andres M. (1980): Color systems in Southern Italy: A case study of regression. *Language* 56 (1), 137−145.

Lakoff, George – Johnson, Marc (1980): *Metaphors We Live By*. Chicago & London: The University of Chicago Press.

Lakoff, George (1987): *Women, Fire, és Dangerous Things: What categories reveal about the mind.* Chicago & London: The University of Chicago Press.

Lenneberg, Eric H. (1971): Language és cognition. In: Steinberg, Danny D. – Leon A. Jakobovits (eds.), *Semantics: An Interdisciplinary Reader in Philosophy, Linguistics és Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, 536−557.

Levinson, Stephen C. (2001): Yélî Dnye és the theory of basic color terms. *Journal of Linguistic Anthropology* 10 (1), 3−55.

Ligon, Ernst Mayfield (1932): A genetic study of color naming és word reading. *The American Journal of Psychology* 44 (1), 103−122.

Lindsey, D. T. – Brown, A. M. (2006): Universality of color names. *PNAS* 103 (44) 16608–16613. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0607708103. Hozzáférés: 2009. 06. 14.

Lucy, John A. (1997): Linguistic relativity. *Annual Review of Anthropology* 26, 291−312.

Lyons, John (1995): Colour in language. In: Lamb, Trevor – Janine Bourriau, (eds.), *Colour: Art & Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 194−224.

MacLaury, Robert E. – Almási Judit – Kövecses Zoltán (1997): Hungarian Piros és Vörös: Color from points of view. *Semiotica* 114 (1/2), 67−81.

MacLaury, Robert E. (1992): From brightness to hue: An explanatory model of color-category evolution. *Current Anthropology* 33, 137−186.

MacLaury, Robert E. (1997a): Ethnographic evidence of unique hues és elemental colors. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 202−203.

MacLaury, Robert E. (1997b): *Color és Cognition in Mesoamerica: Constructing categories as vantages*. Austin, Texas: University of Texas Press.

MacLaury, Robert E. (2002): Introducing vantage theory. *Language Sciences* 24, 493−536.

MacLeod, Colin M. (1991): Half a century of research on the Stroop effect: An integrative review. *Psychological Bulletin* 109 (2), 163−203.

McManus, Ian C. (1997): Half-a-million basic colour words: Berlin és Kay és the usage of colour words in literature és science. *Perception* 26, 367−370.

McNeill, N. B. (1972): Colour és colour terminology. *Journal of Linguistics* 8, 21−33.

Mervis, Carolyn B. – Roth, Emilie M. (1981): The internal structure of basic és non-basic color categories. *Language* 2, 383−405.

Morikawa, Y. (1981): Stroop phenomena in the Japanese language: the case of ideographic characters (kanji) és syllabic characters (kana). *Perceptual és Motor Skills* 53 (1), 67−77.

Moss, A. E. (1989): Basic colour terms: Problems és hypotheses. *Lingua* 78, 313−320.

Nemcsics Antal (1990): *Színdinamika: Színes környezet tervezése*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Nowaczyk, Ronald H. (1982): Sex-related differences in the color lexicon. *Language és Speech* 25 (3), 257−265.

O'Hanlon, Catherine G. – Roberson, Debi (2006): Learning in context: Linguistic és attentional constraints on children's color term learning. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 275–300.

O'Keeffe, A. – McCarthy, M. – Carter, R. (2007): *From Corpus to Classroom: Language Use és Language Teaching*. Cambridge Language Teaching Library.

Oja, Vilja (1998): *Colour terms in dictionary és in database.* Institute of the Estonian Language.

Oja, Vilja (2001): *Linguistic Studies of Estonian Colour Terminology*. Tartu: Tartu University Press.

Osborne, Roy (szerk.), (2004): *Books on Colour 1500-2000: 2,500 Titles in English & Other European Languages*. Universal Publishers (e-book).

Özgen, Emre – Davies, Ian R. L. (2002): Acquisition of categorical color perception: A perceptual learning approach to the linguistic relativity hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: General* 131 (4), 477−493.

Palmer, Frank Robert (1981): *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Paramei, Galina V. (2005): Singing the Russian blues: An argument for culturally basic color terms. *Cross-Cultural Research* 39, 10−38.

Paterson, Ian (2003): *A Dictionary of Color*. London: Thorogood Publishing Ltd.

Perge E. (2007): A színtan alapjaitól a nyomtatásig. *Debreceni Műszaki Közlemények* (1), 111–123. www.mfk.unideb.hu

Pilling, Michael – Wiggett, Alison – Özgen, Emre – Davies, Ian R. L. (2003): Is color "categorical perception" really perceptual? *Memory & Cognition* 31 (4), 538−551.

Pinker, Steven (1999): *A nyelvi ösztön*. Budapest: Typotex.

Pitchford, Nicola J. – Kathy T. Mullen (2001): Conceptualization of Perceptual Attributes: A Special Case for Color? *Journal of Experimental Child Psychology* 80, 289–314.

Pitchford, Nicola J. – Mullen, Kathy T. (2003): The development of conceptual colour categories in pre-school children: Influence of perceptual categorization. *Visual Cognition* 10 (1), 51−77.

Pitchford, Nicola J. (2006): Reflections on how color term acquisition is constrained. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 328–333.

Pléh Csaba – Boross Ottilia (2004): *Bevezetés a pszichológiába*. Budapest: Osiris Kiadó.

Rába Réka (2011): Magyar Nemzeti Szövegtár. *Magyar Terminológia* 4 (2), 284−290.

Regier, Terry – Kay, Paul – Cook, Richard S. (2005): Focal colors are universal after all. *PNAS* 102 (23), 8386−8391. www.pnas.org_cgi_doi_10.1073_pnas.0503281102. Hozzáférés: 2009.06.07.

Regier, Terry – Kay, Paul (2009): Language, thought, és color: Whorf was half right. *Trends in Cognitive sciences* 13 (10), 439−446.

Rich, Elaine (1977): Sex-related differences in colour vocabulary. *Language és Speech* 20 (4), 404–409.

Roberson, Debi – Davidoff, Jules (2000): The categorical perception of colors és facial expressions: The effect of verbal interference. *Memory & Cognition* 28, 977−986.

Roberson, Debi – Davies, Ian R. L. – Davidoff, Jules (2000): Color Categories are not universal: Replications és new evidence from a stone-age culture. *Journal of Experimental Psychology: General* 129, 369−398.

Roberson, Debi – Hanley, J. Richard (2010): Relatively speaking: An account of the relationship between language és thought in the color domain. In: B.C. Malt – P. Wolff (eds.), *Words és the mind: How words capture human experience*. New York: Oxford University Press, 183−198.

Rosch, Eleanor (1978): Principles of categorization. In: Rosch, Eleanor – Lloyd, Barbara B. (eds.), *Cognition és Categorization*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 27−48.

Rosch, Eleanor (2004): Egyetemes és kulturálisan specifikus jegyek az emberi kategorizációban. In: Pléh Csaba – Boross Ottilia (szerk.), *Bevezetés a pszichológiába*. Budapest: Osiris Kiadó, 379−403.

Ryabina, Elena (2009): Sex-related differences in the colour vocabulary of Udmurts. *WEBFU* [Wiener elektronische Beiträge des Instituts für Finno-Ugristik] Hozzáférés: 2011. 09. 20.

Sacks, Oliver (2004): A színvak festő esete. In: Sachs, Oliver (szerk.), *Antropológus a Marson*. Budapest: Osiris, 19−59.

Sandhofer, Catherine M. – Thom, Emily E. (2006): Taking the task seriously: Reflections on measures of color acquisition. *Journal of Experimental Child Psychology* 94, 344–348.

Sapir, Edward (1951): The Status of Linguistics as a Science. In: Mandelbaum, David (szerk.), *Selected Writings*. Berkeley, CA: University of California. 207−214.

Saunders, B. A. C. – J. van Brakel (1997a): Are there nontrivial constraints on colour categorization? *Behavioural és Brain Sciences* 20, 167−179.

Saunders, B. A. C. – J. van Brakel (1997b): Colour: An exosomatic organ? *Behavioural és Brain Sciences* 20, 212−220.

Saunders, Barbara (2005): Revisiting basic color terms. In: Pitchford, Ian – Young, Robert M. (eds.), *The Human Nature Review*. (on-line folyóirat)

http://human-nature.com/science-as-culture/saunders.html. Hozzáférés: 2008.09.25.

Sekuler, Robert – Blake, Randolph (2000): *Észlelés*. Budapest: Osiris Kiadó.

Selényi Pál (1948): Piros és veres. *Magyar Nyelvőr* 72, 12−14.

Shepard, Roger N. (1997). The perceptual organization of colors. In: Byrne, Alex – Hilbert, David R. (eds), *Readings on Color. Volume 2: The Science of Color*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 311−356.

Simigné Fenyő Sarolta (2004): A színnevekkel kapcsolatos antropológiai és nyelvészeti kutatások. In: Navracsics Judit – Tóth Szergej (szerk.), *Nyelvészet és interdiszciplinaritás. Köszöntőkönyv Lengyel Zsolt 60. születésnapjára*. Szeged: Generália, 32−36.

Simon Bernadett (2009): *Színnevek a mordvinban*. Kézirat. Piliscsaba.

Simpson, Jean – Tarrant, Arthur W. S. (1991): Sex- és age related differences in colour vocabulary. *Language és Speech* 34(1), 57−62.

Sipőcz Katalin (1992): Az alapszínnevek kiválasztása. In: Deréky, Pál – Riese, Timothy – Sz. Bakró-Nagy, Marianne – Hajdú, Péter (szerk.), *Festschrift für Károly Rédei zum 60. Geburtstag / Emlékkönyv Rédei Károly 60. születésnapjára*. Wien – Budapest, 409−412.

Sipőcz Katalin (1994): *A vogul nyelv színnevei*. (Studia Uralo-Altaica. Supplementum 3.) Szeged.

Sipőcz Katalin (2001): Morphological és semantic characteristics of colour verbs in Finno-Ugric languages, *CIFU-9*, Pars VI: 202–208.

Sipőcz Katalin (2003): Melléknevek vagy főnevek a vogul színnevek? *Nyelvtudományi Közlemények* 100, 264–279.

Soja, N. N. (1994): Young children's concept of color és its relation to the acquisition of color words. *Child Development* 65, 918–937.

Stroop, Ridley J. (1935): Studies of interference in serial verbal reactions. First published in Journal of Experimental Psychology 18, 643−662. http://psychclassics.yorku.ca/Stroop. Hozzáférés: 2011. 09. 23.

Sutrop, Urmas (2000): The basic colour terms of Estonian. *Trames* 4, 143−168.

Sutrop, Urmas (2001): List task és a cognitive salience index. *Field Methods* 13 (3), 263−276.

Suzuki, T. –Yi, Q. – Sakuragawa, S. – Tamura, H. – Okajima, K. (2005): Comparing the Visibility of Low-Contrast Color Landolt-Cs: Effect of Aging Human Lens. In: *Color research és application* 30 (1) Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com) Hozzáférés: 2011. 09. 03.

Szilágyi N. Sándor (1996): *Hogyan teremtsünk világot? Rávezetés a nyelvi világ vizsgálatára*. Kolozsvár: Kézirat.

Szirmai Monika (2005): *Bevezetés a korpusznyelvészetbe: A korpusznyelvészet alkalmazása az anyanyelv és az idegen nyelv tanulásában és tanításában.* (Segédkönyvek a nyelvészet tanulmányozásához XLVI.) Budapest: Tinta Könyvkiadó.

Tan, Li Hai – Chan, Alice H. D. – Kay, Paul – Khong, Pek-Lan – Yip, Lawrance K. C. – Luke Kang-Kwong (2008): Language affects patterns of brain activation associated with perceptual decision. *PNAS* 105 (10), 4004−4009. http://www.icsi.berkeley.edu/~kay/color.fMRI.pdf Hozzáférés: 2011. 09. 20.

Taylor, John R. (1995): *Linguistic categorization: Prototypes in linguistic theory*. 2nd edition. Oxford: Clarendon Press.

Taylor, Robert R. – Mondry, Henrietta – MacLaury, Robert E. (1997): A cognitive ceiling of eleven basic color terms. In: MacLaury, Robert E. (szerk.), *Color és Cognition in Mesoamerica: constructing categories as vantages.* University of Texas Press: 418−429.

Tolcsvai Nagy Gábor (2010): *Kognitív szemantika*. Nyitra: Konstantin Filozófus Egyetem, Közép-európai Tanulmányok Kara.

Tóth Katalin (2010): *Az erza-mordvin színnevek*. Kézirat. Szeged.

Turunen, Rigina (2002): Die Farbbezeichnungen im Mokscha-Mordwinischen. *Finnisch-ugrische Forschungen* 57, 1−3: 167−194.

Uusküla, Mari – Sutrop, Urmas (2007): Preliminary study of basic colour terms in modern Hungarian. *Linguistica Uralica* 43 (2), 102−122.

Uusküla, Mari – Sutrop, Urmas (2010): The puzzle of two terms for red in Hungarian. In: Jan Wohlgemuth, & Michael Cysouw (eds.), *Rara & Rarissima. Collecting és interpreting unusual characteristics of human languages.* Berlin & New York: Mouton de Guyter, 359−376.

Uusküla, Mari (2006): Distribution of colour terms in Ostwald's colour space in Estonian, Finnish, Hungarian, Russian és English. *Trames* 10 (2), 152−168.

Uusküla, Mari (2007): The Basic Colour Terms of Finnish. *SKY Journal of Linguistics* 20, 367−397.

Uusküla, Mari (2008): *Basic colour terms in Finno-Ugric és Slavonic languages: Myths és facts*. Tartu: Tartu University Press.

Uusküla, Mari (2011): Terms for red in Central Europe: An areal phenomenon in Hungarian és Czech. In: Biggam, Carole P., Carole A. Hough, Christian J. Kay és David R. Simmons (eds.), *New Directions in Colour Studies*. Glasgow: John Benjamins Publishing Company, 147–156.

Váradi Tamás (2002): The Hungarian National Corpus. In: *Proceedings of the 3rd LREC Conference*, Las Palmas, Spanyolország, 385−389, http://corpus.nytud.hu/mnsz

Vörös Éva (2008): *A magyar gyógynövények neveinek történeti-etimológiai szótára*. Debrecen: A Debreceni Egyetem Magyar Nyelvtudományi Intézetének Kiadványai 85. szám.

Wattenwyl, André von – Zollinger, Heinrich (1979): Color-term salience és neurophysiology of color vision. *American Anthropologist* 81, 279−288.

Wierzbicka, Anna (1990): Prototypes Save: On the uses és abuses of the notion of "prototype" in linguistics és related fields. In: Tsohatzidis, Savas L. (ed.), *Meanings és Prototypes: Studies in Linguistic Categorization*. London: Routledge, 347−367.

Wierzbicka, Anna (1996): *Semantics: Primes és Universals*. Oxford: Oxford University Press.

Witkowski, Stanley R. – Brown, Cecil H. (1982): Whorf és Universals of color nomenclature. *Journal of Anthropological Research* 38 (4), 411−420.

Zegura, Stephen L. (1997): Color categories és biology: Considerations from molecular genetics, neurobiology, és evolutionary theory. *Behavioural és Brain Sciences* 20, 211−212.

СЛОВАРЬ ЦВЕТООБОЗНАЧАЮЩИХ СЛОВ СОВРЕМЕННОГО МАРИЙСКОГО ЯЗЫКА (Wörterbuch der Farbenbezeichnungen des Tscheremissichen) (2008) Szombathely: BDF. (Vocabularia Terminologiae Tomus II. sorozat.)

11. Források

Ábrahám György (szerk.) (1998): *Optika*. Budapest: Panem-McGraw-Hill.

Énekes Ferenc (2000): *Kiadványszerkesztés*. Budapest: Novella Könyvkiadó.

Erostyák János – Kozma László (1999): *Általános fizika sorozat: III kötet. Fénytan*. Pécs–Budapest: Dialóg Campus.

ÉrtSz. = Bárczi Géza – Országh László (vezető szerk.), MTA Nyelvtudományi Intézete (1962): *A magyar nyelv értelmező szótára*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Mátrai Tibor –Patkó György (1981): *Fénytan (Optika).* Budapest: Tankönyvkiadó.

MSz 9620 (Magyar Szabvány)

ÉKSz.[2] = Pusztai Ferenc (főszerk.), (2003): *Magyar értelmező kéziszótár*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

ÉrtSz.+ = Eőry V. (főszerk.), (2007): *Értelmező szótár+*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.

Magyar Esküvő. Menyasszonyok és vőlegények magazinja. 2000/2

Ara. Esküvői trendmagazin. 2001/1

Magyar Esküvő. Menyasszonyok és vőlegények magazinja. 2001/2

Esküvői divat. Házasulandók magazinja. 2002/1

Nők lapja: Esküvő. 2006/3.

Honlapok:

http://corpus.nytud.hu/mnsz

http://en.wikipedia.org/wiki/Color_name

http://hu.wikipedia.org/wiki/Munsell-sk%C3%A1la

http://hu.wikipedia.org/wiki/Stroop_hat%C3%A1s

http://people.csail.mit.edu/jaffer/Color/Dictionaries

http://www.ncscolour.com/

http://www.wou.edu/provost/library/exhibits/exhibits2004-05/color/Images/4-22-02-bibliography.pdf

http://www3.surrey.ac.uk/babylab/

www.colorguides.net/

www.icsi.berkeley.edu_wcs_data.html

www.szindinamika.hu

www.szinszotar.hu

www.szintan.hu

Függelék

Függelék 1: Az esküvői magazinokból kigyűjtött színnevek az alapszín-kategóriákba sorolva.

FEHÉR	FEKETE	SZÜRKE	PIROS	KÉK
csontfehér	éjfekete	füst színű	bordó	acélkék
elefántcsont				
színű		füstös	bordó színű	azúrkék
elefántcsontfehér		füstszínű	Burgundy	babakék
elefántcsontszínű		füstszürke	dús vörös	égkék
fehér színű		grafit	égővörös	égszínkék
gyöngyfehér		grafitszürke	élénk piros	enciánkék
gyöngyházfehér		halvány szürke	kandalló vörös	halványkék
gyöngyházszínű		középszürke	korallpiros	hideg kék
gyöngyházszínű		matt szürke	mély bordó	holdfénykék
hideg fehér		sötétszürke	mélybordó	ibolya
hófehér		világosszürke	répa vörös	indigó színű
krémfehér			rumbavörös	indigókék
ropogós fehér			tégla	írisz
tört fehér			téglapiros	jégkék
törtfehér			téglaszínű	kék színű
			terrakotta	mélykék
			tűzpiros	sötétkék
			vérvörös	tengerkék
			vörös	türkiz
				türkizkék
				világos kék
				világoskék

ZÖLD	SÁRGA	NARANCSÁRGA	LILA
almazöld	aranyvanília	halványnarancs	bíbor
hideg zöld	borostyán	narancs	halványlila
jeges zöld	halvány sárga	narancs színű	levendula
olajzöld	kanárisárga	narancsszín	levendula színű
olajzöld színű	mély sárga	sötét narancs színű	mályva
pasztellzöld	méz színű	téglás narancsos	mályvaszín
sötétzöld	napsárga		mélylila
üvegzöld	pipisárga		mélylila
világos zöld	sápadtabb sárga		orgona
zöld kivi	vajszínű		orgonaszínű
almazöld	vanília		padlizsán
	vanília színű		püspöklila
	vaníliasárga		ragyogó lila
	visító		
	citromsárga		sötétlila

BARNA

arany drapp
aranybarna
bézs
bőrszínű
bronzbarna

csokoládébarna
csokoládészínű
drapp
hamvas barna
kakaóbarna
karamell
középbarna
őzbarna
sárgásbarna
sötétbarna
test színű
testszínű
világosbarna

RÓZSASZÍN

babarózsa
barackrózsaszín
barack-rózsaszínű
confettirózsaszín
halvány rózsaszín

halványrózsaszín
halvány-rózsaszín
hideg rózsaszín
jeges rózsaszín
lazacrózsaszín
lilás-rózsaszín
pasztel rózsaszín
pink
Pink
rózsaszin
rózsaszín
rózsaszínű
üde rózsaszín
barack szín
barackszín
barackszínű

Függelék 2: Az Az esküvői magazinokból kigyűjtött összes színnév

FEHÉR	FEKETE	SZÜRKE	PIROS	KÉK
csontfehér	éjfekete	ezüst	bordó	acélkék
ecru		ezüst színű	bordó színű	azúrkék
ekrü		ezüstszürke	Burgundy	babakék
ekrü színű		füst színű	dús vörös	égkék
ekrüszínű		füstös	égővörös	égszínkék
elefántcsont színű		füstszínű	élénk piros	enciánkék
elefántcsontfehér		füstszürke	kandalló vörös	halványkék
elefántcsontszínű		grafit	korallpiros	harangvirág
fehér színű		grafitszürke	mély bordó	hideg kék
gyöngyfehér		halvány ezüst	mélybordó	holdfénykék
gyöngyházfehér		halvány szürke	répa vörös	ibolya
gyöngyházszínű		középszürke	rumbavörös	indigó színű
halványkrém		matt szürke	tégla	indigókék
hideg fehér		platina	téglapiros	írisz
hófehér		sötétszürke	téglaszínű	jégkék
krém		világosszürke	terrakotta	kék színű
krém színű			tűzpiros	mélykék
krémfehér			vérvörös	sötétkék
krémszínű			vörös	tengerkék
ropogós fehér				türkiz
tört fehér				türkizkék
törtfehér				világos kék
				világoskék

ZÖLD	SÁRGA	NARANCSÁRGA	LILA
almazöld	aranyvanília	halványnarancs	bíbor
hideg zöld	borostyán	narancs	halványlila
jeges zöld	halvány sárga	narancs színű	írisz
olajzöld	kanárisárga	narancsszín	levendula
olajzöld színű	mély sárga	sötét narancs színű	levendula színű
pasztellzöld	méz színű		mályva
sötétzöld	napsárga		mályvaszín
üvegzöld	pezsgő		mélylila
világos zöld	pezsgőszín		orgona
zöld kivi	pezsgőszínű		orgonalila
	pipisárga		orgonaszínű
	sápadtabb sárga		padlizsán
	vajszínű		püspöklila
	vanília		ragyogó lila
	vanília színű		sötétlila
	vaníliasárga		
	visító		
	citromsárga		
	óarany		

BARNA	RÓZSASZÍN	EGYÉB
arany drapp	babarózsa	arany
aranybarna	barack szín	aranyba hajló
bézs	barackrózsaszín	aranyos-narancsszínű
bőrszínű	barack-rózsaszínű	aranyszínű
bronzbarna	barackszín	barackos
csokoládébarna	barackszínű	barnás
csokoládészínű	barackvirág	barnás-narancs
drapp	barackvirágszínű	bordós
fahéj	confettirózsaszín	bordós-mályvás
fahéj szín	halvány rózsaszín	bronzos
hamvas barna	halványrózsaszín	földszínek
kakaóbarna	halvány-rózsaszín	kékesfehér
karamell	hideg rózsaszín	kékesszürke
középbarna	jeges rózsaszín	kozmosz
őzbarna	lazacrózsaszín	kő színű
sárgásbarna	lilás-rózsaszín	latyakszín
sötétbarna	pasztel rózsaszín	lilás
test színű	pink	narancsos
testszínű	rózsaszin	orchidea
világosbarna	rózsaszínű	pasztel
	üde rózsaszín	púderszín
		rózsaszines
		rózsaszínes
		sárgásabb
		sárgás-zöldes
		szürkéskék
		téglás narancsos
		zöldesszürke