

Sinestezija - poticaj za projektiranje kolekcije odjeće

Synesthesia - a motivation for designing a clothing collection

Stručni rad / Professional paper

Irena Šabarić¹, Tena Omerović¹, Franka Karin¹, Beti Rogina-Car^{2*}

¹Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zavoda za dizajn tekstila i odjeće, Prilaz baruna Filipovića 28a, HR-10 000 Zagreb

²Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zavod za odjevnu tehnologiju, Prilaz baruna Filipovića 28a, HR-10 000 Zagreb

*Korespondencija: beti.rogina-car@ttf.unizg.hr

Sažetak

Rad istražuje pojavu sinestezije kod autorice diplomskog rada čiji je pokretač glazba. Slušanjem glazbe određenog žanra: emo/metalcore i klasične/orkestralne glazbe dolazi do "zvuk-boja" sinestezije. Rezultat pojave sinestezije su vizualne asocijacije na određene motive i boje koje autorica koristi u projektiranju kolekcije odjeće. Dobiveni osjetilni podražaji reinterpretirani su u oblikovanje dizajna tekstila i odjeće. Dobiveni motivi, oblici i boje korišteni su za tisak na tekstilu od kojega je izrađena kolekcija odjeće. Realizirano je pet modela.

Ključne riječi: sinestezija; modna kolekcija; umjetnički fenomen; glazba.

Abstract

The paper explores the appearance of synesthesia in the author of a graduate thesis whose motivator is music. Listening to a music of a particular genre: emo/metalhardcore and classical/orchestral music results in "sound-colors" synesthesia. The result of the appearance of synesthesia is visual association with certain motifs and colours used by the author in designing a clothing collection. The sensory stimuli obtained were reinterpreted into shaping the design of textiles and clothing. The obtained motifs, shapes and colours were used for textile printing to design a collection of clothing out of five models.

Keywords: synesthesia; fashion collection; artistic phenomenon; music.

1. Uvod

Sinestezija predstavlja neuropsihološki fenomen u kojem osoba povezuje različita osjetila i podražaje.

Dolazi od grčkih riječi *syn* (ujedinjenje) i *aisthēsis* (osjeti) što znači ujedinjenje osjeta. Sinestezija odgovara psihološkom stanju u kojem stimulacija jednog osjetila istovremeno izaziva osjet u drugome osjetilu, a osjetila međusobno nisu povezana. Kombinacije osjeta su automatske, odnosno javljaju se nenamjerno i nekontrolirano, a dosljedne su tijekom vremena [1, 2].

Kod takvog neurološkog stanja dolazi do miješanja osjetila pa se boje mogu povezati sa slovima i brojevima, mirisi i okusi s glazbom, a dodir s vizijom. Moguće su različite kombinacije osjetila. Najčešći oblik sinestezije je tzv. *grapheme-color* sinestezija kod koje slova i brojevi stvaraju percepciju boje (npr. slovo A je crveno, broj 1 zelen) [2, 3]. Kod audio-vizualne sinestezije ("zvuk-boja") osoba zvučne podražaje interpretira vizualno što znači da određenu pjesmu normalno čuje, ali i vidi kao boju, oblik, motiv ili nešto slično. Do audio-vizualne sinestezije dolazi kada slušni podražaj izazove osjet u vidnome modalitetu. Tu vrstu sinestezije istraživali su autori Afra, Funke i Matsuo (2009). Autori su zaključili da je vidna percepcija jednostavna i da se pojavljuje u obliku svjetla pepela, kaleidoskopa i raznih boja [4].

Informacije iz okoline mogu se prikupljati različitim osjetilima pa percepcija doživljaja postaje slojevit, a razumijevanje tog fenomena

potpunije. Percepciju obilježava suradnja različitih osjetila ali i preplitanje različitih opažajnih registara [1]. Čovjek ima pet osjetila vid, sluh, dodir, okus i miris pa prema tome postoji deset kombinacija sinestezije. Međutim, najčešće su sinestetski odnosi jednosmjerni što bi značilo da kod sinesteta npr. vid može izazvati asocijaciju na dodir, ali dodir ne može izazvati vidne percepcije [3]. Razlikujemo tri tipa sinestezije: bimodalnu (kombinacija dva osjetila npr. sluh i vida), multimodalnu (kombinacija tri ili više osjetila) i kognitivnu (npr. brojevi, dani ili mjeseci asocijaju određene boje) [1]. Sinestezija je doživljaj, multisenzorno iskustvo koje nastaje prilikom svakodnevnih uobičajenih podražaja u ovom slučaju slušanja glazbe. Glazba predstavlja vanjski faktor koji utječe na spajanje osjetila u svrhu kreacije jedinstvenog osjećaja. Prilikom tih senzacija, zapravo dolazi do značajne premreženosti osjetila koja rezultira stečenim doživljajem. Slušno-vidna sinestezija ima veliki potencijal u umjetnosti i modi. Povijest je pokazala da velikani umjetnosti od slikarstva i književnosti do glazbenika i dizajnera posjeduju sinesteziju. Sinestezija daje individualan pristup stvaralaštvu te inovativan i jedinstven način prikazivanja umjetnosti [2, 5, 6].

Sinestezija kao inspiracija u umjetnosti pojavljuje se u raznim oblicima apstraktnih i suvremenih umjetnosti od slikarstva pa do mode. Nova generacija modnih dizajnera eksperimentira s novim materijalima i teksturama, te krojevima kako bi dizajn prikazali na potpuno novom, višem i prije svega drugačijem nivou gdje osim vizualnog koncepta

veliku ulogu igra i osjetilni faktor i sposobnost da moda pobudi kompletno novo, senzorno iskustvo u ljudima [5].

Cilj rada je prikazati kako sinestezija kao neurološki fenomen može biti inspirativan i unikatan način izražavanja tekstilne umjetnosti. Cilj projektiranja kolekcije haljina bio je prikazati osobnu sinesteziju koristeći tekstilni medij, te naglasiti njezinu važnost i svestranu primjenu u umjetničkom području.

2. Eksperimentalni dio

2.1. Materijali i metode

Eksperimentalni dio rada obuhvaća bilježenje doživljaja glazbe na pojavu sinestezije kod autorice diplomskog rada. Prikazani su rezultati dobiveni za dva žanra glazbe: Emo/metalcore i klasična/orkestralna glazba kod kojih dolazi do najvećeg doživljaja sinestezija "zvuk-boja". U svakom žanru od ukupno 50 pjesama izdvojene su pjesme kod kojih dolazi do jake i vrlo jake sinestezije [5].

Kao inspiraciju za vizualni aspekt projektiranja kolekcije odjeće studentica je koristila vrstu sinestezije "zvuk-boja" (audio-vizualna) iskoristivši uzorke i boje nastale slušanjem različite vrste glazbe. Za svaku od dvije kategorije žanra glazbe izrađena je serija od pet uzoraka koji međusobno stvaraju sinergiju te se nadopunjavaju unutar kolekcije. Metoda stvaranja uzoraka je sljedeća: slušanje glazbe, bilježenje pojave sinestezije te popratnih pojava (Tablica 1. i Tablica 2.). Nakon što je tablica popunjena, odabire se 5 uzoraka prema opisu navedenom u tablici koristeći Procreate, Adobe Photoshop ili oboje. Nakon izrade mape uzoraka, bira se pet najboljih uzoraka i priprema za digitalni tisak u Adobe Photoshopu i Adobe Illustratoru. Prilagođava se veličina, rezolucija (dpi) i način ponavljanja uzoraka na tkanini (raport). Odabrani uzorci na tkaninu se digitalno tiskaju u tvrtci Caspar u Varaždinu [5].

Autorica diplomskog rada svoja je opažanja jednako kao i sinestetske pojave bilježila u tablicu posebno za svaki glazbeni žanr. Dobivene opservacije, boje i uzorci kasnije su korišteni za izradu kolekcije. Gotovi modeli su izrađeni od tkanine na kojoj su otisnuti uzorci izrađeni prema doživljenom prilikom slušanja određene pjesme. Odabir tkanine i kroja odjevnog predmeta predstavlja sinergiju doživljenog [5].

3. Rezultati i diskusija

Rezultati su pokazali da se sinestezija pojavljuje kod svih glazbenih žanrova u različitim intenzitetu. U ovom radu prikazani su samo rezultati za najjaču i najživopisniju sinesteziju koja se pojavila kod klasične/orkestralne glazbe, te kod Emo/metalcore glazbe. Rezultati se mogu smatrati očekivanima zbog naklonjenosti studentice upravo ovoj vrsti glazbe. Prisutna je dominantnost pojedinih boja i motiva kao npr. za Emo/metalcore glazbu dominantna je crna, siva i crvena boja te jarke boje, a za klasičnu/orkestralnu glazbu dominantna je plava, žuta, zlatna itd. Kod metal/hardcore glazbe fraktalni uzorci su bili česti. U tablicama 1. i 2. prikazani su rezultati za dva glazbena žanra, popis pjesama unutar odabranog žanra, jačina pojave sinestezije kod autorice diplomskog rada i opis doživljaja sinestezije za svaku pojedinačnu pjesmu [5].

Tablica 1. Emo/metalcore glazba – popis pjesama koje su izazvale pojavu jake i vrlo jake sinestezije [5]

Žanr: Emo/metalcore glazba		
Ime pjesme	Pojava sinestezije	Opis
1. Bring Me The Horizon- Avalanche	vrlo jaka	fraktali plave, ljubičaste i tamnozeleno s crnom
2. Bring Me The Horizon- Drown	jaka	crna podloga, bijela prskanja boje, crveno-ljubičasti križići, kasnije dolazi do miješanja crvene, ljubičaste i tirkizne

3. Bring Me The Horizon- Parasite Eve	vrlo jaka	crna podloga, grananje fraktala, bijela, elektroplava/ljubičasta s limeta zelenom
4. My Chemical Romance- Welcome to the Black Parade	vrlo jaka	jako jako emotivno, bijela, crna, crvena, pomični fraktali, bubnjevi jasno zlatni
5. My Chemical Romance- The World is Ugly	vrlo jaka	početak pjesme izgleda kao uzorak ljubičastog dima na bijeloj podlozi, napredovanjem pjesme razvija se tamnocrvena gdje je i Gerardov glas tamnocrveni, ekstremni emotivni doživljaj
6. Paramore- crushcrushcrush	jaka	narančaste nepravilne mrlje na plavo-tirkiznoj podlozi
7. Paramore- Misery Business	jaka	plava, crna, zelena i ljubičasta dok pjeva, zig-zag crtica, miris lavande
8. Bad Omens- Running in Circles	jaka	narančasti mali puževi golači, izobličene kapljice, crna i bijela i jedan plavi puž
9. Asking Alexandria- The Lost Souls	jaka	fraktali-kad se vokali uključe pojava plave, ljubičaste, crvene i zelene, dječji glasovi = bijeli dim

Tablica 2. Klasična/orkestralna glazba – popis pjesama koje su izazvale pojavu jake i vrlo jake sinestezije [5]

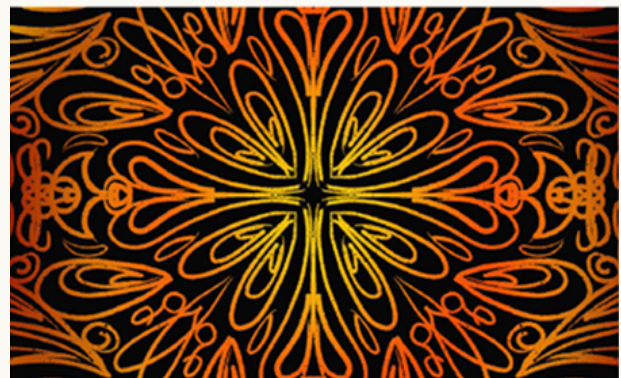
Žanr: Klasična/orkestralna glazba		
Ime pjesme	Pojava sinestezije	Opis
1. Streaming Music Studios- Nausicaa of the Valley of the Wind Opening	jaka	plava, lila, bijela - čisto, svjež, miris svježeg opranog rublja, srebrna svjetlucanja
2. Laurent Perez Del Mar- Flying with the Turtles	jaka	zlačano, žuto, zelenkasto, vedre boje, simfonija = plavo, žuto, zeleno, jako isprepleteno, vividni uzorci sa sunašcima i zavijutcima
3. Joe Hisaishi- Merry-Go-Round of Life (HMC)	vrlo jaka	tamno plava/crna, roza, ljubičasta, narančasta, bijela, boje sutona, zvjezdice, križići i padalice
4. Joe Hisaishi- The House At Swamp Bottom	jaka	kiša, kapljice, voda, ocean, tirkizno-plavo-zeleno i ljubičasta, srebrna i bijela svjetlucanja, uzorak poput balončića ulja na površini vode

5.	Joe Hisaishi- Reprise	jaka	plava boja neba, truba/ frula = zlatna, crveno- narančasta, bijela, simfonija = ljubičasta, sunce/toplina, miris livadnog cvijeća, bijelo svjetlucanje
6.	Joe Hisaishi- Mother's Broom	jaka	jako oštro i čisto, snijeg, zima, bjelina, zlatne vijugave linije violine, zlatna svjetlucanja, bijeli baršun i šljokasta tkanina, natruhe svijetle plave, dublji gudači = brončana
7.	Joe Hisaishi- A Huge Tree in the Tsukamori Forest	jaka	kapljice kiše, srebrna svjetlucanja, plava svijetla i tamna, sa žutom i ljubičastom
8.	Joe Hisaishi- Path of the Wind (Instrumental)	jaka	tamnija plava, zelena, žuta, srebrno i zlatno svjetlucanje,, valovi, jako protočno
9.	Alan Menken - Kingdom Dance	vrlo jaka	jarka ljubičasta, žuta i narančasta, jarka zlatna, motivi kružića i sunašca
10.	ČajkovskiLabuđe jezero, Op. 20, Act II: No. 10. Moderato	vrlo jaka	narančasto-žuta šuma, kod trubi pojavljuje se crno- ljubičasta sluz i mrak
11.	Ludovico Enaudi, Daniel Hope, Experience	jaka	bijelo-žuta svjetlucanja, tanka, tamno zelena linija, solo violina = jasna zlatna linija, boja fuksije s ljubičastom
12.	Toshifumi Hinata- Reflections	jaka	tamno plava, crna, kromatične tamne boje, tamno ljubičasta, okus tekuće tamne čokolade, miris sandalovine, tugaljivost
13.	Alexandre Desplat, The Danish Girl	jaka	zlatni "bokeh", nijanse plave/smaragdno zelene, osjećaj šume, ksilofoni = maleno zlatno svjetlucanje
14.	Joshua Chiu- Hikari (KH)	jaka	tamno smeđa, tamno ljubičasta, sivo-plava s bijelom, magla, kao preliveno
15.	Alexandre Desplat, Lily's Theme	jaka	jako mračno, sivo, crno, dim, vibracije kroz cijelo tijelo, glas = svjetla žuta linija
16.	Camille Saint- Saens, Introduction and Rondo capriccioso in A Major	jaka	bijela, smeđa i crvena - polagano, zlatna = violina i brzi tonovi, okus biskvita s jagodama

Na temelju dobivenih rezultata za "zvuk-boja" sinestezijuprikazanu u Tablici 1. i Tablici 2. uzorci motiva i boje izrađeni su digitalno koristeći programe: Procreate, Adobe Photoshop i Adobe Illustrator, Slika 1. i 2.



a)



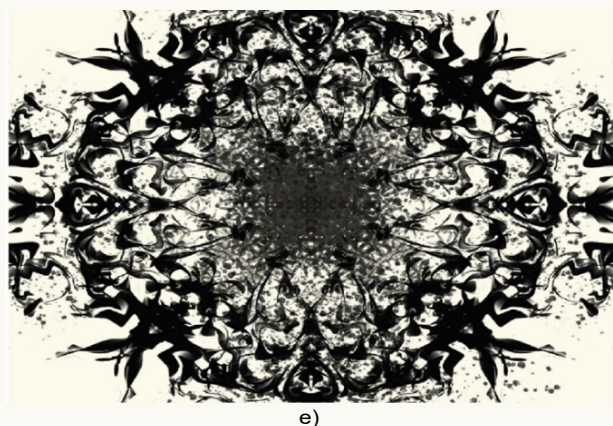
b)



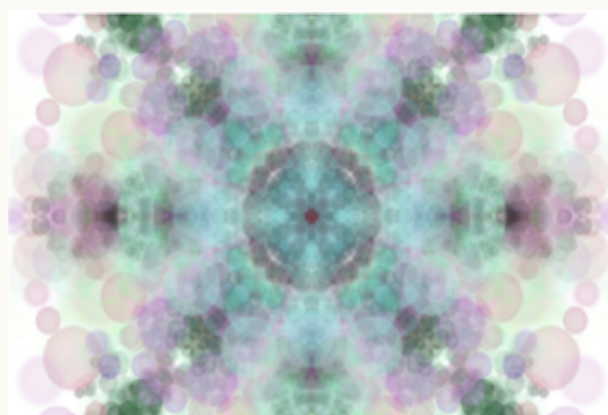
c)



d)



e)



d)

Slika 1. Uzorci motiva i boje dobiveni "zvuk-boja" sinestezijom za žanr glazbe: Emo/metalcore glazba: a) Uzorak 1, b) Uzorak 2, c) Uzorak 3, d) Uzorak 4, e) Uzorak 5 [5].



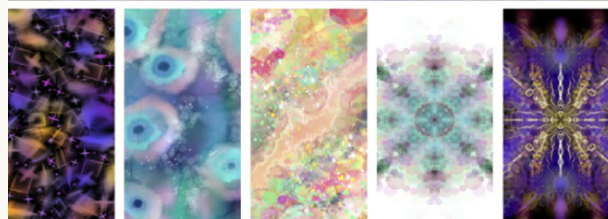
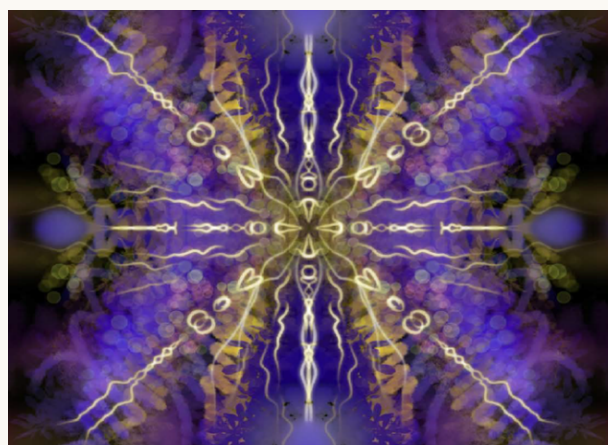
a)



b)



c)



e)

Slika 2. Uzorci motiva i boje dobiveni "zvuk-boja" sinestezijom za žanr glazbe: klasična/orkestralna glazba: a) Uzorak 1, b) Uzorak 2, c) Uzorak 3, d) Uzorak 4, e) Uzorak 5 [5].

Na Slikama 1. i 2. prisutni su vijugavi i zakrivljeni oblici, geometrijske i amorfne nakupine, također su učestali kružni oblici svih veličina te velik broj linija različitih debljina i dužina, što je u korespondenciji s istraživanjem o audio-vizualnoj sinesteziji psihologa Heinricha Klüvera. Česti oblici bili su i fraktali, poglavito kod metal glazbe [5].

Korištenjem digitalnog tiska na tkanini dobiveni su unikadni tekstilni materijali korišteni za projektiranje kolekcije odjeće, Slika 3. Digitalnim tiskom ostvarena je unikatnost i kohezivnost unutar kolekcije.



slika 3

Slika 3. Digitalni tisak na tekstilu motivima i bojama dobivenim "zvuk-boja" sinestezijom [5].

Osjetilni podražaji reinterpretirani su u obliku dizajna tekstila i odjeće. Za kolekciju je odabrano 15 modela, od kojih se realiziralo njih pet. Skice modela dobivenih kao rezultat "zvuk-boja" sinestezije prikazane su na Slici 4. [5].



Slika 4. Skica kolekcije haljina dobivena "zvuk-boja" sinestezijom [5].



Slika 5. Mockup odabranih modela iz kolekcije haljina [5].

Kolekcija odjeće sadrži varijacije haljina uskog kroja ili krojenih u puni krug, s predimenzioniranim puf rukavicama koji prekrivaju cijelu ruku nastavljajući se u rukavicu, Slika 4.-6.

Idea radaje da se prikaže utjecaj glazbe u jednakoj mjeri kao i sinestezije na cijelo tijelo. Istovremeno se prožimaju i šire, tako da glazbu osoba osjeća cijelim svojim bićem. Infantilnost i nježnost prikazana je krojem haljine s punim krugom čija je poveznica činjenica da se sinestezija javlja u dječjoj dobi te se često smatra dječjom maštarijom. Naglašena ženstvenost kao i koncept romantičnog i osjećajnog autorica diplomskog rada naglašava krojevima, Slika 6. Osjećajno i sveobuhvatno prikazuje se rukavicama koje prekrivaju cijele ruke kao što sinestezija prožima čovjeka, koji ju osjeća cijelim svojim tijelom, Slika 4. i 5. Naglasak čitave kolekcije je na bojama i uzorcima koji imaju bazu u organskim i floralnim motivima, ali i raznim sitnim elementima koji sve skupa čine vizualno bogatim[5].



Slika 6. Haljina projektirana apliciranjem uzorka 1 dobivenog "zvuk-boja" sinestezijom za žanr glazbe: klasična/orkestralna glazba [5].

4. Zaključak

Na temelju rezultata, korištenjem vlastite audio-vizualne vrste sinestezije kao inspiracija i polazište izrađena je kolekcija ženskih haljina. Slušanjem glazbe dolazi do vizualnih podražaja u obliku uzoraka, jednostavnijih i kompleksnih figura, u jednoj ili više boja. Dobiveni uzorci i boje pojavom sinestezije kod autorice diplomskog rada sami po sebi su jedinstveni za svaku pojedinu pjesmu, te su korišteni za digitalni tisak unikatnih motiva na tekstilu. Rezultat je kolekcija ženstvenih haljina koje zadržavaju notu djetinjastog. Primarni naglasak je na uzorcima, koji su glasni i šareni prije svega unikatni. Kod izrade kolekcije haljina uzima se u obzir korištenje unikatnih uzoraka, a kako bi se postigla uravnoteženost odabrani su jednostavniji krojevi s većim plohami i velikim puf-rukavicama. Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti da pojava sinestezije kod autorice diplomskog rada potiče jedinstvenu kreativnost koja je kroz unikatne motive prikazana na tekstilu kao mediju te otvara puno prostora za dalja istraživanja u tom području.

Literatura

- [1] Bagić K.: Kakva je okusa – ljuta bol? Vijenac: novine Matice hrvatske za književnost, umjetnost i znanost 424 (2010.), 9-9.
- [2] <https://www.theguardian.com/science/2014/apr/27/benefit-synaesthesia-brain-injury-mental-decline>, Pristupljeno: 2023-04-06
- [3] Cytowic R. E.: Synesthesia: Phenomenology And Neuropsychology – A Review of Current Knowledge. *Psyche* 2 (1995.) 10.
- [4] Afra P., Funke M., Matsuo F.: Acquired auditory-visual synesthesia: A window to early cross-modal sensory interactions. *Psychology Research and Behavior Management* 2 (2009.), 31–37.
- [5] Omerović T.: Sinestezija i glazba, doživljaj sinestete kao poticaj za projektiranje kolekcije odjeće. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2022.
- [6] Zec A.: Leksička sinestezija u hrvatskome jeziku. Završni rad. Filozofski fakultet, Zagreb, 2019.