

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB

ZAVRŠNI RAD

Katarina Gnjidić

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET ZAGREB
PREDDIPLOMSKI STUDIJ
SMJER: TEHNIČKO - TEHNOLOŠKI

ZAVRŠNI RAD

TEORIJE PERCEPCIJE I VIZUALNA KOMUNIKACIJA

Mentor:

Doc.dr.sc. Daria Mustić

Studentica:

Katarina Gnjiđić

Zagreb, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GRAFIČKI FAKULTET

Getaldićeva 2

Zagreb, 9. 9. 2020.

Temeljem podnijetog zahtjeva za prijavu teme završnog rada izdaje se

RJEŠENJE

kojim se studentu/ici Katarini Gnjiđić, JMBAG 0128062284, sukladno čl. 5. st. 5. Pravilnika o izradi i obrani završnog rada od 13.02.2012. godine, odobrava izrada završnog rada, pod naslovom: Teorije percepcije i vizualna komunikacija, pod mentorstvom doc. dr. sc. Darie Mustić.

Sukladno čl. 9. st. 1. Pravilnika o izradi i obrani završnog rada od 13.02.2012. godine, Povjerenstvo za nastavu, završne i diplomske ispite predložilo je ispitno Povjerenstvo kako slijedi:

1. doc. dr. sc. Dolić Jurica, predsjednik/ica
2. doc. dr. sc. Mustić Daria, mentor/ica
3. izv. prof. dr. art. Jurković Vanda, član/ica



Dekan

Prof. dr. sc. Nikola Mrvác

SAŽETAK

U radu će se proučavati načini na koje slika nastaje u ljudskome oku te utjecaj prvotno perceptualnih te i senzornih teorija na današnje vizualno komuniciranje. Također u teorijskom dijelu će se proučavati bit senzornih teorija te objasniti razne teorije u njihovom sklopu poput Gestaltove psihologije i objašnjavanje konstruktivizma te će se proučavati perceptualne teorije i u njihovom sklopu će se obraditi kognitivni pristupa i semiotika. Cilj je povezati te dvije teorije kako bi se što bolje objasnio individualni pristup sadržajima te njihov utjecaj na današnjicu.

Ključne riječi: perceptulne teorije, semiotika, Gestaltova psihologija, konstruktivizam, vizualne komunikacije

ABSTRACT

The paper will study the ways in which the image is created in the human eye and the influence of originally perceptual and sensory theories on today's visual communication. The theoretical part will also study the essence of sensory theories and explain various theories in their context such as Gestalt psychology and explanatory constructivism and in their context it will examine perceptual theories and will deal with cognitive approaches and semiotics. The aim is to link the two theories to better explain the individual approach to content that has an impact on today.

Keywords: perceptual theories, semiotics, Gestalt psychology, constructivism, visual communications

SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKI DIO.....	2
2.1. NASTAJANJE SLIKE U LJUDSKOME OKU.....	2
2.2. SENZORNE TEORIJE I OBJAŠNJAVANJE PERCEPCIJE.....	6
2.2.1. GIBSONOVE TEORIJE DIREKTNE PERCEPCIJE.....	8
2.2.2. KONSTRUKTIVISTIČKE TEORIJE.....	10
2.2.2.1. GREGOROVA TEORIJA.....	10
2.2.2.2. PERCEPTUALNI SKUP.....	12
2.2.3. RAČUNSKA TEORIJA.....	13
2.2.4. GEŠTALT PSIHOLOGIJA.....	16
2.3. PERCEPTUALNE TEORIJE I VIZUALNE KOMUNIKACIJE.....	23
2.3.1. SEMIOTIKA.....	23
2.3.2. KOGNITIVNI PROCES.....	36
3. EKSPERIMENTALNI DIO.....	49
3.1. REZULTATI I RASPRAVA.....	57
3.2. ZAKLJUČAK.....	73
4. LITERATURA.....	74
4.1. IZVORI FOTOGRAFIJA.....	76

1. UVOD

U današnje vrijeme smo izloženi konstantnim senzacijama bilo to kroz medije ili u stvarnome životu koje su većinom bazirane na vizualnoj stimulaciji. Zbog razvitka tehnologije te izloženosti medijima ne samo preko televizije, reklama ili radija nego i preko interneta putem raznih slika, članaka i videa, dolazi do prenatrpanosti informacijama. S obzirom na to, došlo je do primjenjivanja drukčijih tehnika čiji je cilj potaknuti interes kod ljudi. Senzacija se odnosi na reakcije senzornog receptora i organa te poticaja okoline dok se percepcija odnosi na prepoznavanje i interpretaciju već spomenutih poticaja koje naša osjetila registriraju. Proces percepcije obuhvaća selektiranje informacija, vizualne i slušne stimulacije, obradu informacija koje zadovoljavaju naše potrebe i interese, njihov utjecaj na naša očekivanja, organizaciju i interpretaciju informacija te prvi i posljednji dojam zaprimljene informacije. te će se teorije ispitati u istraživanju na primjeru odabranih plakata, oglasa i reklama. Cilj istraživanja je analizirati segmente procesa prijema vizualnih poruka, te utvrditi obilježja vizualne poruke koja je prilagođena brzom opažanju i daljnjoj obradi.

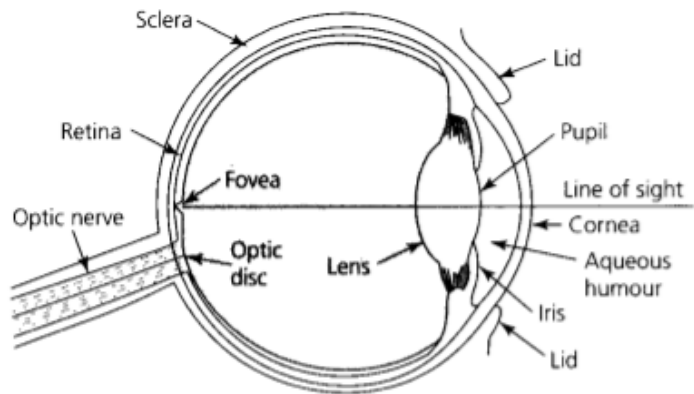
2. TEORIJSKI DIO

2.1. NASTAJANJE SLIKE U LJUDSKOME OKU

Percepcija obuhvaća sva naša osjetila no vid je jedan od najbitnijih osjetila. Naša osjetila imaju mogućnost primanja elektromagnetske energije iz okoline te pretvaranje iste u električnu aktivnost u živčanom sustavu. Objasniti ću proces putanje svjetlosnog signala kroz vizualni sistem i opisati konstrukciju oka. [1]

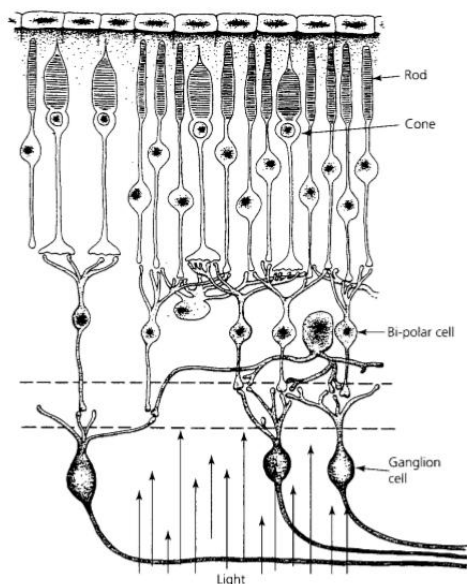
Konstrukcija oka

Nadolazeći svjetlosni signal prvo dolazi na površinu same očne jabučice ili na rožnicu. Rožnica (eng. *cornea*) pomaže savijati dolazne zrake svjetlosti tako da padaju izravno na mrežnicu na stražnjoj strani očne jabučice. Sklera (eng. *sclera*) koju opažamo kao bijelom površinom jabučice je neprozirna i osigurava da svjetlost može ući samo kroz rožnicu. Šarenica (eng. *iris*) je mišićna opna koja se nalazi između rožnice i leće čija je zadaća regulacije količine nadolazeće zrake svjetlosti. U središtu šarenice se nalazi zjenica (eng. *pupil*) koja predstavlja otvor kroz koju prolazi zraka svjetlosti. Mišići mogu stisnuti ili proširiti šarenicu, ovisno o količini svjetlosti. Leća (eng. *lens*) je sferično tijelo locirano iza zjenice. Njena funkcija je dovršiti zadatak koji je započeo rožnicom dovodeći svjetlosne valove u fokus na stražnjoj strani očne jabučice. Zakrivljenost leće određuje stupanj savijanja svjetlosti i mijenjajući svoj oblik (postupak koji se naziva prilagodba), može fokusirati zrake svjetlosti i iz bližih i iz udaljenih objekata. Leća nije u potpunosti transparentna, ima određenu nijansu žute boje čija se gustoća povećava s godinama. Žuti pigment otkriva dio plave i ultraljubičaste svjetlosti koja dolazi do očiju i kako s godinama postaju gušće, može promijeniti našu percepciju boja. [1]



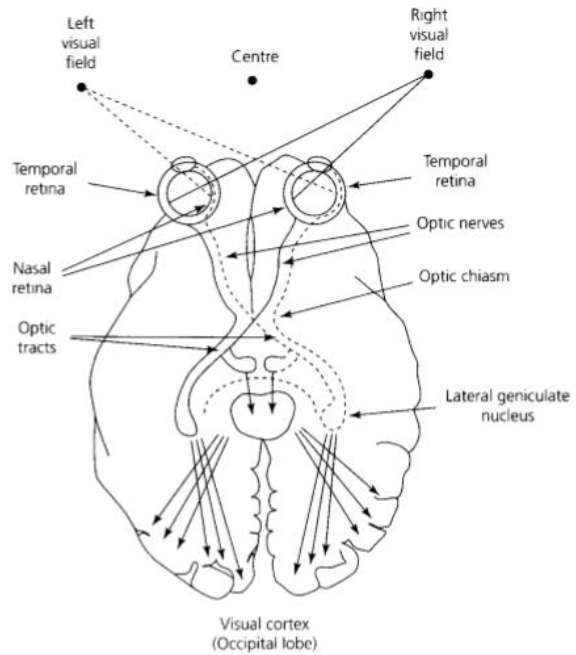
Slika 2.1.1. Struktura oka [1]

Mrežnica (eng. *retina*) je sloj fotoreceptora i živčanih stanica na stražnjem dijelu oka kod koje dolazi do transdukcije svjetlosti u živčanu aktivnost. Sadrži dva tipa fotoreceptora, štapiće (eng. *rods*) i čunjiće (eng. *cones*) te razne živčane stanice. Dio mrežnice obuhvaća i fovea (eng. *fovea*), ona proizvodi najbistriju vidljivost i gusto je nabijena konusnim stanicama. Što se tiče fotoreceptora, čunjići nam pružaju percepciju po dnevnom svjetlu i omogućuju nam vid u boji dok nam štapići omogućavaju vid u nejasnim uvjetima iako dopuštaju samo crno bijelu percepciju. Stanice fotoreceptora pretvaraju svjetlost u neuronske informacije koje se zatim prenose preko bipolarnih stanica u ganglijske stanice i iz oka u mozak. [1]



Slika 2.1.2. Prikaz presjeka mrežnice [1]

Optički živac je snop aksona (duga vlakna živčanih stanica) koji se provlače kroz stražnji dio mrežnice i prenose informacije mozgu. Ne postoje fotoreceptori na mjestu gdje optički živac napušta mrežnicu, pa nismo u mogućnosti reagirati ni na jedno svjetlo koje padne na ovo mjesto. Optički disk stvara slijepu točku te u svakodnevnom životu obično nismo svjesni toga, jer neprestano kretanje i perceptivno "popunjavanje" nadoknađuje (kompenzira za) slijepu točku. Živčana vlakna svakog oka podijeljena su tako da predstavljaju polovicu mrežnice najbliže nosu (nosna mrežnica) i polovinu mrežnice najbliže bočnoj strani glave (sljepoočna mrežnica). Vlakna iz nosne mrežnice prelaze u suprotnu moždanu hemisferu na optičkom živcu, dok se ona iz sljepoočne mrežnice nastavljaju u istoj hemisferi. To znači da će se svaka polovica vidnog polja projicirati na suprotnu stranu mozga. Međutim, prelazak polovice vlakana u svakom vidnom živcu u optičkom živcu znači da se polovica vidnog polja svakog oka projicira na suprotnu stranu mozga. Optički živci ili optički trakti nastavljaju se s obje strane mozga i putuju kroz bočnu genetikularnu jezgru da bi se konačno konvergirali na području mozga koje se naziva vizualni korteks ili prugasti korteks i doveli do stvaranja slike. [1]



Slika 2.1.3. Dijagram koji prikazuje vizualni put od oka do vidnog korteksa [1]

2.2. SENZORNE TEORIJE I OBJAŠNJAVANJE PERCEPCIJE

Što se tiče percepcije, postoji više teorija koje ju pokušavaju objasniti. Naime, neki psiholozi objašnjavaju percepciju kao direktnom i da su sve potrebne informacije prikazane u vizualnom prikazu, a neki vjeruju da mozak koristi prijašnja iskustva i ostale utjecaje kako bi se konstruirala personalizirana verzija realnosti. Istraživanja su najjednostavnije podijelila doživljaj percepcije u dvije kategorije: pristup odozgo prema dolje i pristup odozdo prema gore. Izrazi se koriste za upućivanje na različite metode tumačenja osjetilnih podataka, a potječu od pristupa obradi informacija proučavanju područja poput pamćenja, pažnje, percepcije itd. Koriste za upućivanje na različite metode tumačenja osjetilnih podataka, a potječu od pristupa obrade informacija koja proučavanju područja poput pamćenja, pažnje, percepcije itd.

Pristup odozdo prema gore obuhvaća obradu koja započinje analizom senzornih ulaza. Temelji se na svojstvima podražaja poput raspodjele svijetlog i tamnog područja ili rasporeda linija i rubova u vizualnom prizoru. Razlog zašto se naziva odozdo prema gore je jer se informacije prenose prema gore od donje razine (senzorni ulaz) na sve više kognitivne razine. Ovakva obrada se najčešće i naziva obradom podataka jer informacije koje primaju osjetilni receptori određuju percepciju. Drugim riječima, ako bismo bljesnuli određenu sliku na ekranu, naše oči bi detektirale značajke, mozak bi sve to zajedno povezo i percipirali bi određenu sliku. Ono što vidimo se bazira na nadolazećim osjetilnim informacijama. [1,2]

Bottom-up Processing

Analysis of the stimulus begins with the sense receptors and works up to the level of the brain and mind.



Letter "A" is really a black blotch broken down into features by the brain that we perceive as an "A."

9

Slika 2.2.1. Pristup odozdo prema gore [2]

Pristup odozgo prema dolje se koristi za opisivanje viših kognitivnih utjecaja na percepciju. Temelji se na ideji da senzorne informacije iz mrežnice nisu dovoljne da objasne kako interpretiramo vizualne informacije nego moramo koristiti i svoje pohranjeno znanje o svijetu da bismo shvatili vizualni unos. Te informacije više razine djeluju odozgo prema dolje kako bi utjecale na način na koji interpretiramo osjetilne ulaze. Ova vrsta obrade se naziva i obradom vođenom konceptom jer prethodno znanje (pohranjeni mentalni pojmovi) dolaze od vrha kako bi se utvrdilo (pokrenulo) tumačenje osjetilnog unosa na dnu. Drugim riječima, mozak primjenjuje ono što već znamo i što očeuje da će percipirati te ispuni praznine. Najbolje se može prikazati na slijedećem primjeru:



Slika 2.2.2. Pristup odozgo prema dolje [3]

Fokusirajmo se na oblik unutar kvadrata. Sastoji se od dvije deblje vertikalne linije i tri tanje horizontalne linije. Kako je znak na slici lijevo prvo okružen slovima, mozak očekuje da znak bude slovo i dovrši slijed te u tom kontekstu opažamo linije kako bi oblikovale oblik slova B. Na slici desno kako je oblik okružen brojevima, isti oblik nalikuje na broj trinaest. Znači da kada imamo kontekst, našu percepciju pokreću naša kognitivna očekivanja. [1,2]

U praksi često dolazi do preklapanja dvaju tipa obrada podataka te isti vidimo i u svakodnevnom životu.

2.2.1. GIBSONOVE TEORIJE DIREKTNE PERCEPCIJE

James Gibson je smatrao da je percepcija direktni proces i vjerovao je da ima dovoljno bogatih osjetilnih informacija u uzorcima svjetlosti koji dopiru do očiju (nazvao ih je optičkim nizom) da bi se prepoznavanje odvijalo bez pribjegavanja višim kognitivnim procesima. Njegova teorija je bliža pristupu odozdo prema gore te ga je više interesirala percepcija koja se javlja u prirodnom okruženju te se iz tog razloga njegova teorija često naziva i ekološkom teorijom. Ekološka teorija sugerira da ne postoji apsolutna podjela na subjekt i objekt, opažatelja i opaženog nego da je došlo do simbioze između perceptivnog aparata i okoline koja je evoluirala da opaža. Opažatelj i opažena tvar su bili sustav u kojem je postojao, neprekidan i trajan pružatelj povratnih informacija koje su služile kao informacije za svrhovitu regulaciju nastavka aktivnosti. [1,3]

Ključni aspekti ove teorije prema Gibsonu su: optički niz, važnost pokreta i nepromjenjive informacije iz okoline (gradijent teksture, tok uzoraka i omjer horizonta).

Po Gibsonu je polazna točka percepcije optički niz što je struktura ili uzorak svjetla u okolini. Promatrač opaža predmete, površine i teksture u vizualnom okruženju zbog načina na koji objekti strukturiraju zrake svjetlosti koje dopiru do njega. [1]

Što se tiče važnosti pokreta, nije se fokusirao na strukturu u jednom trenutku već na koji način se struktura mijenja kada se promatrač kreće. Nazvao je to ambijentalnim optičkim nizom. Ambijent označava okruženje, pa je Gibson opisivao kako se većina naše percepcije događa dok se krećemo u odnosu na našu okolinu. Vjerovao je da je osnovno svojstvo ove

informacije da je ona invarijantna, tj. da ostane konstantna čak i kad promatrač promijeni položaj ili se kreće kroz okolinu. [1]

Pod nepromjenjive informacije iz okoline svrstavamo gradijent teksture, tok uzoraka i omjer horizonta. Gradijent teksture javlja se kada se teksturirani komad tla poput šljunčane plaže ili travnatog polja promatra iz kuta. Pojedinačni elementi (npr. šljunak ili travnata lopatica) vide se kao nabijeni sve bliže i bliže jedni drugima kako se udaljenost povećava. Gibson je smatrao da je to invarijantna informacija jer kada se hoda po plaži ili polju, gradijent teksture i dalje daje informacije o dubini i udaljenosti, a daljnji elementi i dalje izgledaju gušće nabijeni. Tok uzoraka se stvara dok elementi u okolini prolaze pored promatrača u pokretu što možemo uočiti u slijedećem primjeru. Kada putujemo vlakom u prirodi i gledamo kroz prozor, doživimo brzi prolazak predmeta poput kuća u blizini željezničke pruge, ali i mnogo sporije kretanje stabala sve dalje u daljini. Ovo je nazvao paralaksom kretanja koja je znak dubine, no Gibson je naglasio protok cijelog vidnog polja, a ne relativno kretanje izoliranih objekata. Omjer horizonta je udio objekta koji se nalazi iznad horizonta podijeljen s udjelom ispod. Princip omjera horizonta kaže da će, kada dva objekta iste veličine stoje na ravnoj površini, njihov omjer horizonta biti jednak. [1]

Gibson smatra da ovi nabrojani aspekti dovode do direktne percepcije, a našu sposobnost da onome što vidimo pridajemo značenje objašnjava na način da se vizualna percepcija ne događa u vakuumu. Smatra da se uvijek nalazimo u bogatom kontekstu što uključuje našu fizičku situaciju, naše psihološko stanje i naše fiziološko stanje. Iznio je argument u korist izravnog realizma u teoriji percepcije i epistemologiji. Istaknuo je da teorije percepcije koje pretpostavljaju da je percepcija posljedica osjeta (osjetilni podaci ili dojmovi) na kraju moraju postulirati operacije kojima se takvi osjećaji pretvaraju u percepcije. Osjetila sama mogu podržati samo svijest o receptorima koji su stimulirani malim količinama energije. No, postoji dosta problema s njegovom teorijom. Ideja da se značenje može izravno uočiti jedan je od slabijih aspekata teorije jer ljudska bića funkcioniraju u kulturnom okruženju u kojem se uči znanje o uporabi predmeta. Također je problem i postojanje vizualnih iluzija jer pokazuju da se vizualni sustav može pokazati netočnim. Netočnosti se ne bi trebale

pojavljivati ako je percepcija izravna i oslanja se na invarijantna i nedvosmislena svojstva optičkog niza. [1,3]

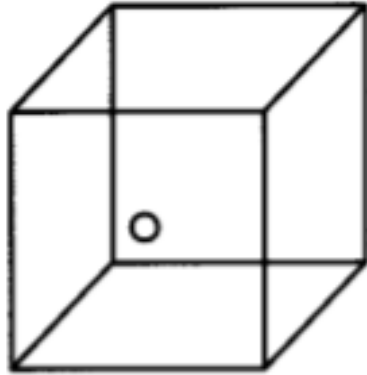
2.2.2. KONSTRUKTIVISTIČKE TEORIJE

Konstruktivistički pristup je krenuo sa Hermannom von Helmholtz koji je vjerovao da je percepcija bazirana na procesu zaključivanja. Tvrdio je da na temelju osjeta koje primamo donosimo zaključke o prirodi predmeta ili događaja koje će senzacije najvjerojatnije predstavljati. Budući da te zaključke donosimo tako brzo i bez prividne svijesti, opisao je postupak kao nesvjestan. Znači da promatrač konstruira scenu s kratkotrajnim fiksacijama oka koje um poveže u cijelu sliku. Drugim riječima, promatrač mora koristiti neizravne procese odozgo prema dolje da bi smislio osjetilni unos. Postoje određene pretpostavke koje dijele svi moderni konstruktivistički teoretičari, a to su:

1. Percepcija je aktivan i konstruktivan proces koji uključuje više od izravne registracije osjeta.
2. Percepcija se javlja neizravno kao krajnji produkt interakcije između unosa podražaja i unutarnjih hipoteza, očekivanja i znanja promatrača.
3. Na percepciju utječu pojedinačni čimbenici, što znači da će se ponekad dogoditi pogreške, što dovodi do netočne percepcije. [1,4]

2.2.2.1. GREGOROVA TEORIJA

Psiholog Richard Gregory je vjerovao da su informacije koje se dostavljaju osjetnim organima često osiromašene i da im nedostaju dovoljno bogati detalji za percepciju jer za njega percepcija obuhvaća dinamičko pretraživanje za najboljom interpretacijom dostupnih podataka. To je nazvao testiranjem hipoteze. Smatra da su naše percepcije svijeta hipoteze zasnovane na prošlim iskustvima i pohranjenim informacijama, da osjetni receptori primaju informacije iz okoline koje se zatim kombiniraju s prethodno pohranjenim informacijama o svijetu koje smo izgradili kao rezultat iskustva te da stvaranje pogrešnih hipoteza bude dovelo do pogrešaka percepcije što možemo vidjeti na primjeru Neckerove kocke. [1,5]



Slika 2.2.2.1. Neckerova kocka [1]

Ako se budemo jako koncentrirali na crtež kocke i ako nam oči ne odlutaju, činti će nam se da kocka izgleda kao da je poskočila i promijenila orijentaciju. Možda ne odmah, ali nakon nekog vremena će nam se činiti da kocka skače unaprijed i unatrag između dviju orijentacija. Gregory je to objasnio rekavši da je crtež dvosmislen i da na prvi pogled većina ljudi testira hipotezu da crtež predstavlja kocku koja leži na ravnoj površini (npr. stol). Međutim na slici nema okolnog konteksta, pa je moguće alternativno tumačiti crtež, naime da se radi o kocki postavljenoj na zid koja izlazi prema gledatelju. Gregory je vjerovao je da će u vrstama uvjeta gledanja koji postoje u svakodnevnom životu obično biti dovoljno kontekstualnih informacija da se uklone bilo kakve dvosmislenosti i da se dođe do potvrde jedne hipoteze. [1]

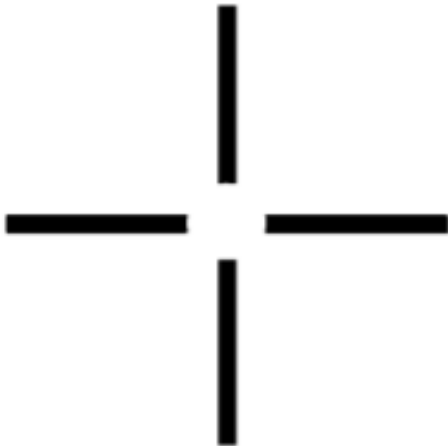
2.2.2.2. PERCEPTUALNI SKUP

Još jedan konstruktivni teoretičar Gordon Allport nam je predstavio koncept perceptualnog skupa. Njegova teza kaže da percepcijska pristranost utječe na pažnju te da zbog predispozicija u percepcijskom sustavu dolazi do toga da se neki podražaji više ističu iz pozadinskih informacija koje dolaze iz osjetila. M.D. Vernon je zaključio da perceptualni skup radi na dva načina:

1. Opažatelj ima određena očekivanja i usmjerava pozornost na određene aspekte osjetilnih podataka što on naziva selektorom.
2. Promatrač zna klasificirati, razumjeti i imenovati odabrane podatke i kakve zaključke iz toga može izvući što on naziva tumačiteljem.

Utvrđeno je da brojni faktori utječu na perceptualni skup i skupa utječu na percepciju, a to su: očekivanja, emocije, motivacija i kultura. [1,6]

Coren et al. je to objasnio na slijedećem primjeru:



Slika 2.2.2.2.1. Figura slična onoj koju je koristio Coren et al. [1]

Gledajući ovu sliku pokušajmo detektirati oblik u sredini. Coren et al. je tvrdio da kada se sudionicima unaprijed naglasilo da će možda vidjeti kružić na slici, da su sudionici izvijestili natrag da su vidjeli kružić. A kada im se reklo da će možda vidjeti kocku, da su

izvještavali natrag da su vidjeli kocku ili da nisu uočili ikakvu figuru. Sudionicima kojima ne bi bile dane indikacije oko toga što bi mogli vidjeti su najčešće izvještavali da su vidjeli kružić ili da nisu uočili ikakvu figuru. To pokazuje da je kružić dominantna percepcija i da je kvadrat moguće vidjeti samo ako se prvo može inducirati mentalni skup. [1]



Slika 2.2.2.2.2. Studija Bugelskog i Alampaya (1961.) na 'čovjeku-štakoru' [4]

Na ovom primjeru je sudionicima prikazana serija životinja ili neutralne slike prije izlaganja ovoj dvosmislenoj slici. Otkrili su da je znatno vjerojatnije da će sudionici dvosmisleni sliku doživjeti kao štakora ako su prethodno bili izloženi slikama životinja. [6]

2.2.3. RAČUNSKA TEORIJA

Računalni pristup je grana umjetne inteligencije (AI) koja uključuje projektiranje računalnih sustava za obavljanje kognitivnih zadataka. Dok neki istraživači dizajniraju računala koja mogu izvršavati opažajne zadatke u praktičnoj situaciji, drugi razvijaju računalne programe koji simuliraju mentalnu obradu kod ljudi. Rade to na principu predstavljanja teoretičke analize rješenja pružanjem algoritama čija je zadaća rješavanje problema. Algoritam pruža rutinske mehaničke upute koje diktiraju kako postupiti u svakom koraku te ako program zaista djeluje, pokazuje da je to izvedivo objašnjenje ljudske vizualne obrade što ne dokazuje da je to točan način, već samo da je mogući način.

2.2.3.1. MARROV MODEL VIZUALNE PERCEPCIJE

David Marr je vizualnu percepciju objasnio na tri razine:

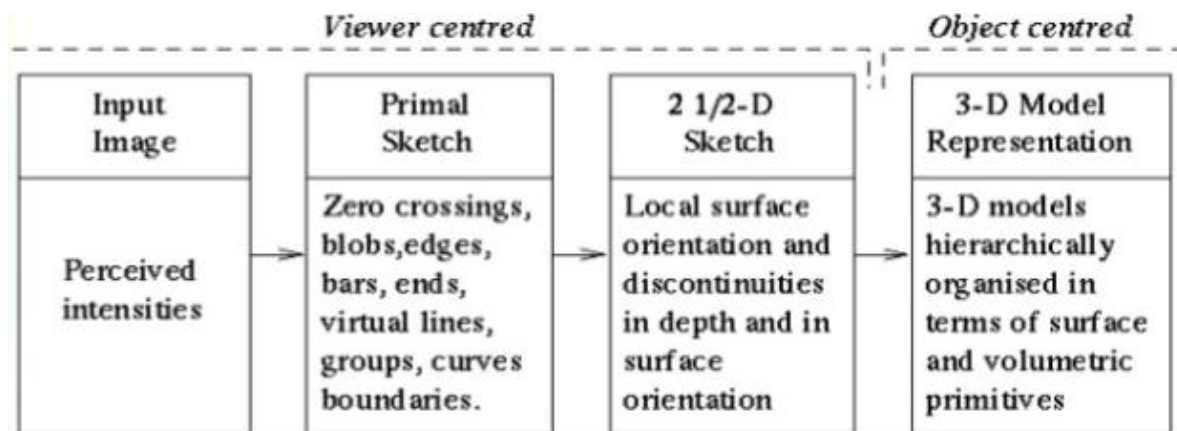
1. Računska razina koja određuje posao koji vizualni sustav mora obaviti, tj. njegovu funkciju. Identificira specifični problem obrade informacija za koji je sustav konfiguriran da rješava i identificira opća ograničenja za bilo koje rješenje tog problema.
2. Algoritamska razina se odnosi na detaljne procese koji su uključeni u percepciju. Objasnjava kako kognitivni sustav zapravo izvršava zadatak obrade informacija. Identificira ulazne i izlazne informacije, identificira algoritme koji transformiraju ulazne informacije u potrebnu izlaznu informaciju i određuje način kodiranja informacija.
3. Razina hardvera se odnosi na neuronske mehanizme koji stoje u osnovi operacija perceptivne obrade. Pronalazi fizičku realizaciju algoritma, identificira neuronske strukture ostvarujući osnovna reprezentacijska stanja na koja se algoritam primjenjuje i identificira neuronske mehanizme koji transformiraju ta reprezentacijska stanja prema algoritmu. [1,7]

Marr je vjerovao da vizualni sustav provodi razne matematičke proračune o promjenama intenziteta slike, ali istovremeno uzima u obzir ono što je nazivao prirodnim ograničenjima u svijetu (osnovna svojstva okoliša). Također je vjerovao da je prepoznavanje predmeta središnje obilježje vida te prema njegovoj teoriji, percepcija započinje s mrežnicom, a zatim nastavlja nizom faza. U svakoj se fazi slika pretvara u složeniji prikaz unosa. Marr je svaku fazu opisao u smislu osnovnih elemenata koji su karakteristični za tu fazu. Dijeli se na 4 faze:

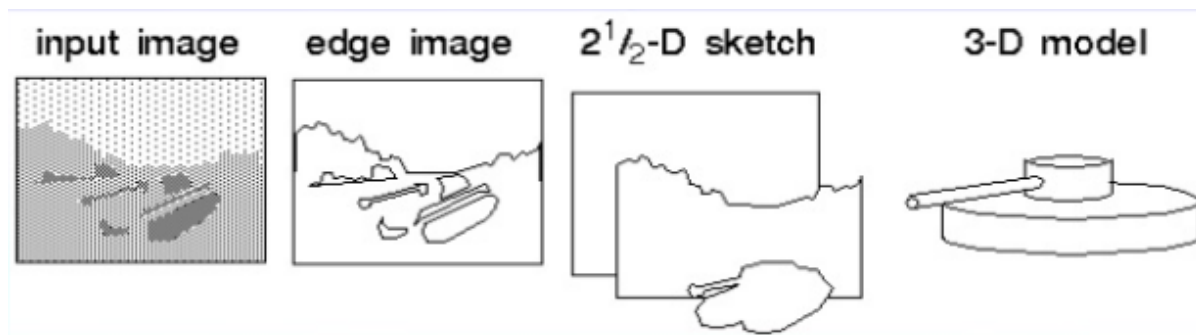
1. Opis razine sive boje koji tvrdi da se intenzitet svijetla mjeri u svakoj točki slike.
2. Iskonska skica koja je rezultat početne faze izračuna. Prije nego što se dogodi svjesna percepcija, moramo obraditi informacije sadržane u primarnoj skici. U ovoj fazi grupiramo primitive slične veličine i oblika kako bismo oblikovali strukture i ocrnali oblike.
3. 2.5. – D skica je faza u kojoj se počinje stvarati slika svijeta koja pruža znakove dubine poput sjenčanja, gradijenta teksture i pokreta. Opisuje samo trenutne vidljive površine

scene (isključujući nevidljive površine poput onih skrivenih iza drugih predmeta) i promijenit će se ako se scena gleda iz drugog kuta.

3. Reprezentacija 3-D modela u ovoj fazi je fokus centriran na objekt. Opažaju se trodimenzionalni oblici predmeta i njihovi prostorni međusobni odnosi. Predmeti koji su zatamnjeni iz vida bit će predstavljeni u trodimenzionalnom modelu (npr. Skrivena noga stolice). [1,7,8]



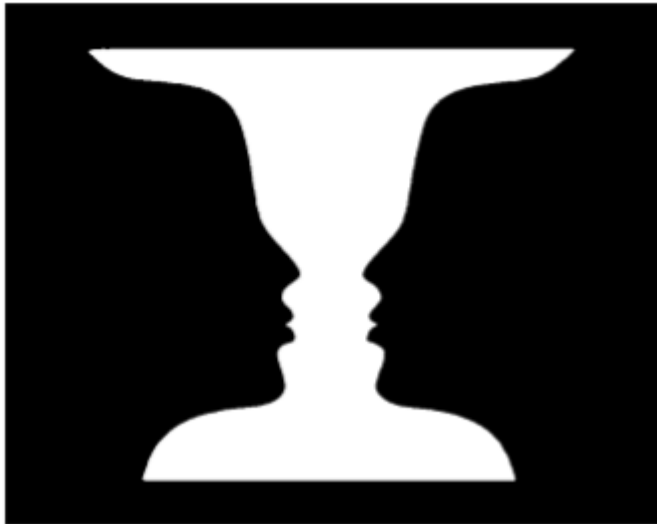
Slika 2.2.3.1.1. Prikaz Marrovog modela [5]



Slika 2.2.3.1.2. Prikaz Marrovog modela [5]

2.2.4. GEŠTALT PSIHOLOGIJA

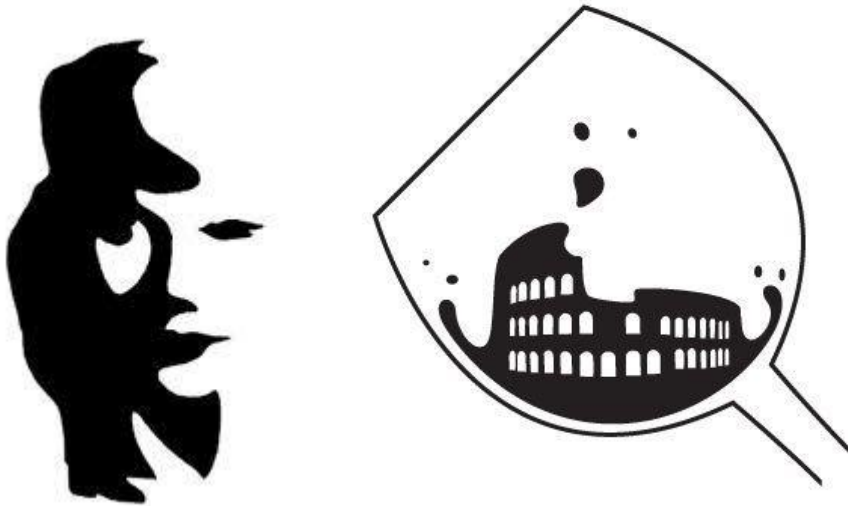
Pitanje kako su svi aspekti percepcije organizirani bilo je središnje za skupinu psihologa koji su osnovali Geštaltovu školu psihologije. Geštalt je njemačka riječ koja u prijevodu znači oblik ili forma, ali pojam geštalt označava cjelinu koja ima karakteristike koje su drugačije od njezinih sastavnih dijelova i koja se ne može svesti na jednostavan zbroj elemenata ili dijelova od kojih je sastavljena. Razvili su skup principa kako bi objasnili perceptivno iskustvo te se mogu smatrati teorijom percepcije. U tu grupu psihologa spadaju Max Wertheimer, Kurt Koffka i Wolfgang Kohler. Zanimalo ih je kako možemo vidjeti cijele predmete koji se izdvajaju iz naše okoline te su to nazvali odnosom figura – oblik što se odnosi na organizacijsku odluku koju naš perceptualni sustav mora donijeti. [1,9,10]



Slika 2.2.4.1. Rubinova vaza [1]

Edgar Rubin je predložio da grupa povezanih objekata može mentalno biti shvaćena kao objekt (figura) ili kao površina iza nje dok formulirani uvjeti odlučuju kada će što od toga biti percipirano. U ovom primjeru ovisno o načinu kako promatramo sliku i o našem stavu, možemo vidjeti ili dvije siluete okrenute jedna prema drugoj ili vidimo vazuu. Skoro pa je nemoguće vidjeti obje stvari istovremeno. Objasnjeno je nekoliko pojmova odnosa figura – oblik:

1. Slika je više 'objektna' i primjetnija od tla.
2. Čini se da je tlo neformiran materijal, koji se proteže izvan figure.
3. Lik se doživljava kao da je ispred zemlje.
4. Čini se da rub koji odvaja lik od tla pripada liku. [1,9,10]



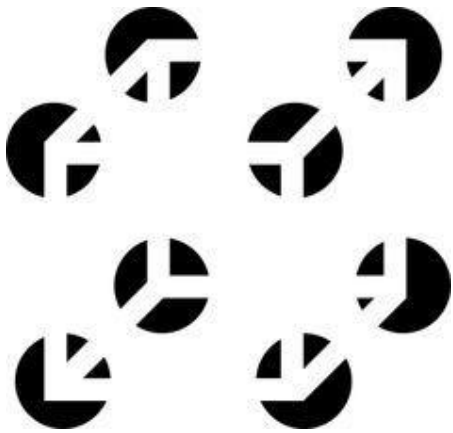
Slika 2.2.4.2. Primjeri odnosa figura - oblik [6,7]

Također su predložili skup principa perceptivne organizacije koji opisuju način na koji grupiramo elemente u percepcijsku cjelinu. Naveli su zakon o organizaciji koji je obuhvaćao sva njihova ostala načela grupiranja te se zove zakon Prägnanz ili zakon dobre forme. Prägnanz je njemačka riječ koja u prijevodu znači trudnoća, no ovdje je korištena u smilu trudna sa značenjem. Koffka ga je objasnio na način: „Od nekoliko geometrijski mogućih organizacija, zapravo će se dogoditi ona koja ima najbolji, najjednostavniji i najstabilniji oblik”. Drugim riječima, ovaj zakon kaže da smo iznutra tjerani da stvari doživljavamo u što boljem gestaltu. [1,10] No, najbolje se može objasniti na slijedećem primjeru:



Slika 2.2.4.3. Primjer zakona Prägnanz [8]

U ovom primjeru imamo skup crtica koji ocrta oblik slova B te ćemo ga vjerojatno i percipirati kao slovo B, a ne kao skupom točaka jer smo skloni dovršiti lik tj. napraviti ga onakvim kakav bi trebao biti, završiti ga. [10]



Slika 2.2.4.3. Primjer zakona Pragnanz [9]

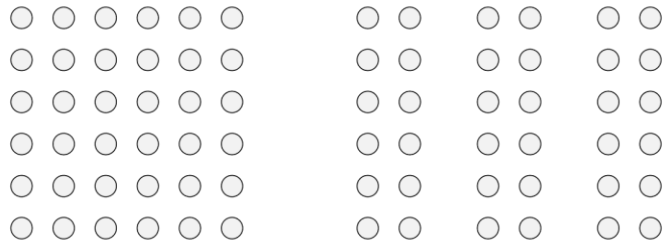
Arthur Dow je zaslužan za stvaranje tri ključna elementa u dizajnu: linija, *notan* (japanski koncept dizajna koji se temelji na balansiranju između svijetlih i tamnih područja u

kompoziciji) i boja. Pod utjecajem Geštaltove škole, smatrao je da se dizajn sastoji od manipulacije ovih triju elemenata u kontekstu specifičnih principa kompozicije:

1. Opozicija se javlja kada se dvije linije susreću u suprotnom smjeru.
2. Tranzicija se događa kada se dodaje treća linija koja omekšava učinak opozicije.
3. Podređenost predstavlja pojedinačne individualne elemente ili elemente dizajna koji su vezani ili povezani s jednim dominantnim elementom koji određuje karakter cjeline.
4. Ponavljanje gdje se ponavljaju elementi dizajna kao što su linije za pružanje ritma i ritmičkog poretka.
5. Simetrija do koje dolazi kada se dizajnerski elementi rasporede kako bi se postigao osjećaj simetrije.
6. Razmjer što predstavlja odnose između elemenata dizajna unutar cijele kompozicije kako bi se stvorile savršene proporcije. [11]

No iako su dizajn, linije i oblik bitni dizajnerski elementi, Geštaltova škola je više važnosti pridodavala boji i kontrastu. S obzirom na već par navedenih Geštaltovih zakona, ostatak zakona glasi:

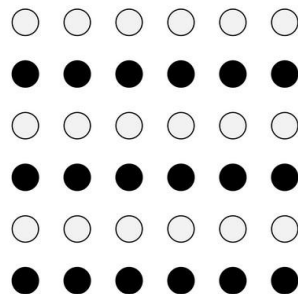
Geštaltov zakon blizine sugerira da se oblici, predmeti ili elementi dizajna koji se nalaze u neposrednoj blizini obično doživljavaju kao skupina. Nasumično smješteni predmeti obično se doživljavaju kao odvojeni dok se predmeti smješteni zajedno doživljavaju kao grupa. Znači što su vizualni elementi bliži jedni drugima, to će vjerojatnije biti shvaćeni kao dio grupe. [11]



Slika 2.2.4.4. Primjer Geštaltovog zakona blizine [10]

Na ovom primjeru čini se da su krugovi s lijeve strane dio jedne grupe, dok se oni s desne strane čine drugom. Budući da su predmeti međusobno blizu, grupiramo ih zajedno. [12]

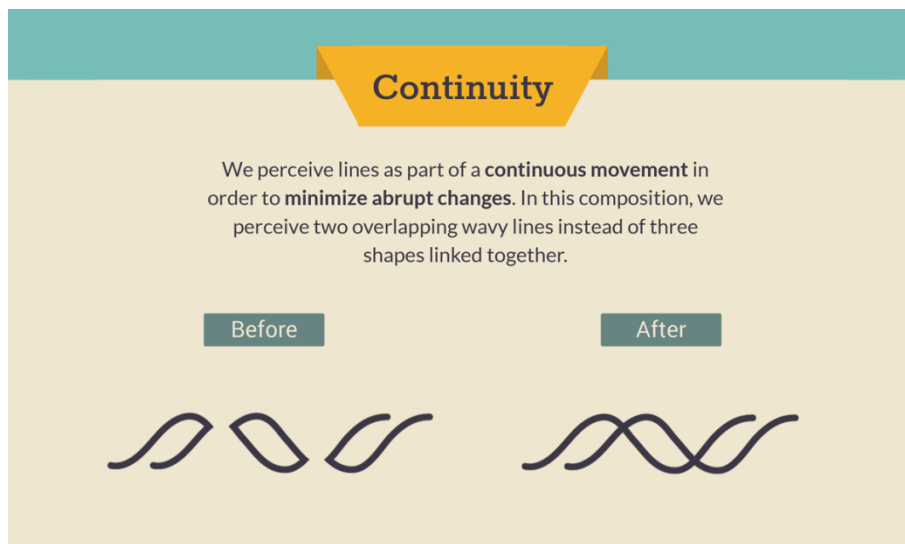
Geštaltov zakon sličnosti sugerira da smo skloni grupirati oblike, predmete ili elemente dizajna koji dijele neku razinu sličnosti u pogledu boje, tona, teksture, oblika, orijentacije ili veličine. Grupiranje se može dogoditi i u vizualnom i u slušnom podražaju. [11,12]



Slika 2.2.4.5. Primjer Geštaltovog zakona sličnosti [11]

U gore navedenom primjeru vjerojatno grupiramo krugove u boji vidite kao redove, a ne samo kao skup točaka. [12]

Geštaltov zakon kontinuiteta sugerira da se točke koje su povezane pravim ili zakrivljenim linijama vide na način koji slijedi najgladi put. Umjesto da vidimo zasebne crte i kutove, linije percipiramo kao da pripadaju zajedno. [12]



Slika 2.2.4.6. Primjer Geštaltovog zakona kontinuiteta [12]

Geštaltov zakon zajedničke sudbine kaže da kada ljudi vide vizualne elemente koji se kreću u istom smjeru, čak i kad se kretanje samo implicira na potpuno statičnoj fotografiji - oni obično opažaju da sve te elemente pokreće isti poticaj. [11,13]

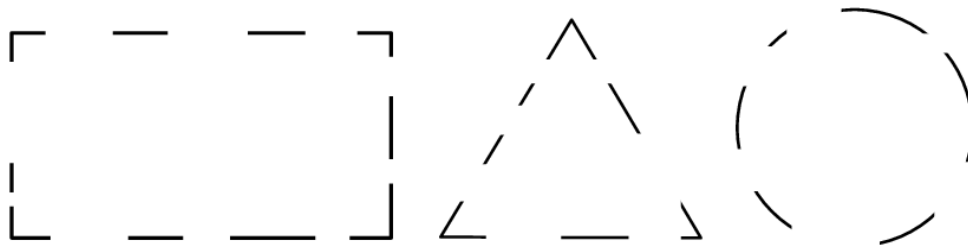
Law of Common Fate



Slika 2.2.4.6. Primjer Geštaltovog zakona zajedničke sudbine [13]

Na primjeru gore znakovi i ptice izgledaju kao da idu prema istom ili barem sličnom odredištu i otuda se nalaze u istom pojasu. [13]

Geštaltov zakon zatvaranja sugerira da se stvari grupiraju ako se čini da dovršavaju neki entitet te će naš mozak često zanemariti kontradiktorne informacije i popunjavati će praznine u informacijama.



Slika 2.2.4.6. Primjer Geštaltovog zakona kontinuiteta [14]

Na ovom primjeru iako oblici nisu dovršeni, lako su prepoznatljivi kao pravokutnik, trokut i krug.

Geštaltovi zakoni iako su jednostavni nam govore o tome kako se naše percepcije obično uklapaju u naša očekivanja o svijetu i našem okruženju te i dalje utječu na psihologe koje su zainteresirani za percepciju forme. No Geštaltovi zakoni su također i nejasni te su dosta slični jedni drugima. Iako se njima objasnila perceptualna organizacija, mehanizam iza tog ili način na koji funkcioniraju nije dovoljno objašnjen. Bez obzira na to, imali su veliki utjecaj na današnji dizajn te na perceptualne teorije.

2.3. PERCEPTUALNE TEORIJE I VIZUALNE KOMUNIKACIJE

Vizualne komunikacije su koncipirane kao komunikacijsko sredstvo, tj. kao realna slika koja se stvara korištenjem vizualnih simbola u svrhu komunikacije. Koncipirana je kako bi uključivala ujedno i dvodimenzionalne i trodimenzionalne prikaze kao što su slike, skulpture, namještaj, arhitekturu, čak i dizajn interijera. Ono što vizualni objekt oblikuje u komunikacijsko sredstvo tj. u simbol kojim komuniciramo i koji se može retorički obraditi je prisutstvo triju karakteristika poput simbolizma, ljudskog posredovanja i prisustva publike. Istraživanje vizualnosti je multidisciplinarno područje, primjenjuje se u povijesti umjetnosti, medijskoj znanosti, kulturalnim studijima, sociologiji te lingvistici. [14,15]

Iako su oči jedna od naših osjetila koja su među zadnjima evoluirala, one su naši primarni izvori informacija. No u kontekstu perceptualne teorije, naše oči ne registriraju realnost onakvom kakvom je već naš mozak kombinira informacije koje dolaze od očiju sa informacijama koje dolaze od naših ostalih osjetila, sintetizira ih i na temelju naših prošlih iskustava stvori odgovarajuću sliku. Neuroznanstvenik Joseph E. LeDoux je sugerirao da postoje dva načina reagiranja na vizualne podražaje u okolini. Prvi je kroz nesvjesnu nespetsifičnu emocionalno natovarenu reakciju, a drugi je detaljnom perceptivnom analizom. Bez da smo svjesni toga, naš emotivni odgovor na određeni podražaj uzrokuje promjenu u našem stavu, razmišljanju i ponašanju. [16]

Perceptualne teorije se dijele na semiotiku i na kognitivni proces.

2.3.1. SEMIOTIKA

Semiotika je znanost o znakovima i kodovima te njihovom značenju. Semiotika je povezana sa raznim područjima koja uključuju komunikaciju, lingvistiku, antropologiju, studij filma, literature, marketing, pa čak i prirodne znanosti poput stanične biologije i zoologije. No u kontekstu vizualnih komunikacija ćemo proučiti komunikacijske neverbalne aspekte znakova i njihovu komunikacijsku ulogu. U semiotičkoj teoriji, znak predstavlja objekt ili koncept. Švicarski lingvista Ferdinand de Saussure je to objasnio kao odnos između zvuka i slike koje je nazvao označiteljem, a koncept iza tog označenim. Označitelj predstavlja oblik u kojem se sadržaj izražava. [17]

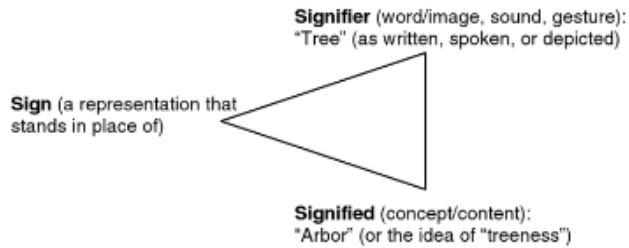


FIG. 15.1. Saussure's sign relationships.

Slika 2.3.1.1. Saussurovo objašnjenje [15]

Znanstvenik Charles S. Peirce je također radio na svojem modelu te tvrdi da se realnost i misli mogu spoznati samo kroz znakove. Objasnio je to na svom modelu koji se sastoji od tri dijela: znaka, tumača i objekta. Znak je ekvivalent Saussurevom označitelju dok je objekt sličan Saussurevom konceptu. Tumač predstavlja ideju evociranu u glavi osobe znakom. Zbog Piercevog naglašavanja reprezentacije kao ključnog elementa kako znak označava određeni objekt, semiotika je postala vrlo bitnom u vizualnim komunikacijama. [17]

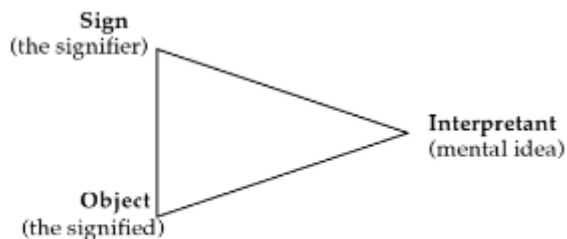


FIG. 15.3. Peirce's model of a sign.

2.3.1.2. Piercov model [15]

Semiologist Roland Barthes i Stuart Hall su proširili koncepte označitelja i označenoga kako bi priključili i konotaciju i denotaciju. Denotacija je direktno, specifično ili doslovno značenje znaka. Ono je objašnjenje ili reprezentacija označenog. Konotacija je značenje koje priziva objekt, tj. ono što simbolizira na subjektivnom levelu. U Barthesovom konceptu, konotacija reflektira kulturna značenja, mitologije i ideologije te je izvedeno iz prošlih iskustava ili ponovljenih asocijacija između znaka i objekta. Smatrao je da postoje

prva i sekundarna razina značenja, denotacija je početna točka gdje se značenje prenese na sekundarni level gdje konotacija preuzme to značenje i pruži bogatije iskustvo. I konotacija i denotacija se koriste u vizualnim komunikacijama putem reklama, slika ili proizvoda.

[17]



Slika 2.3.1.3. Primjer konotacije i denotacije [16]

U ovom primjeru bi denotacija bila ono što vidimo tj. fraza. Dobivamo doslovno značenje iz vizualnog. No, konotacija označava moguća, predložena značenja unutar doslovnih elemenata te se u primjeru radi o modernijoj verziji seksualne konotacije.

Teorija označavanja kaže da je cilj analiziranja značenja utvrđivanje značenja ili skupa značenja. Postupak stvaranja značenja je lociranje ili identificiranje označenog, tj. koncepta

koji se temelji na znakovima koje daje označitelj ili znak. Može se analizirati kao proces lanaca i pomaka. [17]

Ono što tipično proizlazi iz značenja je mnoštvo značenja. Možda postoji jedno poželjno značenje koje je namjeravao kreator poruke, ali često postoje i druga značenja i razine značenja koje se stvaraju dok poruku dekodira primatelj. To se događa iz dva razloga, bilo umnožavanjem označitelja ili označenog. Drugim riječima, postoji puno načina da se ideja izrazi ili nešto prikaže. Peirce je objasnio da je postupak stvaranja značenja beskonačan proces interpretacije onoga što je Umberto Eco nazvao beskonačnom ili neograničenom semiozom. Eco je objasnio da se zbog sličnosti sve može povezati sa svime ostalim kako bi sve moglo biti redom ili izraz ili sadržaj bilo koje druge stvari. Ovaj pristup se često naziva i transkacijom ili komutacijom te označava proces lanaca. [17]

Osim pluraliteta i lanaca, proces označavanja uključuje i mentalni pomak nekoliko vrsta. Riječ je o tome kako postoji pomak fokusa sa označitelja na označenog dok primatelj poruke traži značenje. Stvaranje značenja također uključuje pomak između označenog i primatelja dok primatelj traži značenje znaka. Ti se pomaci mogu dogoditi na denotativnoj razini, no kako započinje proces interpretacije, tada preuzima složeniji niz konotativnih pomaka što opisuje proces pomaka. [17]

Još jedan proces koji se spominje je abdukcija. Temelji se na ideji da logika pruža principe koji upravljaju valjanošću zaključivanja. Za razliku od induktivne i dedukcijske logike, abdukcija je inferencijalni proces koji oblikuje nagađanja temeljena na tragovima koji su dostupni ili poznatim kodeksima. Kako bi se nakupio trag, abdukcijski proces započinje promatranjem, bitovima i dijelovima percepcije. Abduktivno rezoniranje okuplja zapažanja i pripisuje im različite karakteristike i uvjete subjektima dok se ne podudaraju i može se iznijeti zaključak. [17]

Pierce je objasnio još jedan model koji se sastoji od tri dijela kako bi bolje pojasnio znakove. Podijelio je znakove na:

1. **Ikonske** koje mimetički i slične svom objektu kao što to čini fotografija.

2. **Indeksne** koje mogu biti pokazatelj ili materijalni trag svog indeksnog predmeta kao što dim ukazuje na vatru.

3. **Simbolične** koje se mogu povezati sa svojim objektom kao što zastava simbolizira zemlju. [17]

Ikonski znakovi uvijek imaju neke sličnosti sa svojim referentom te zbog svoje sličnosti sa referencama se smatraju ne proizvoljnim znakovima. [18]

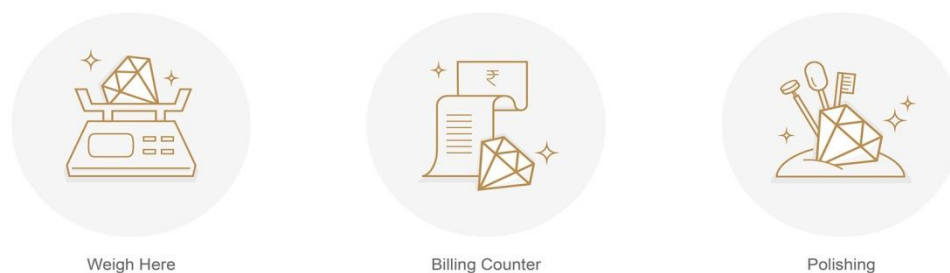


Slika 2.3.1.4. Ikonski znakovi [17,18,19]

Indeksni znak ili indeks ispunjava svoju funkciju ukazivanjem na svog referenta, tipično tako što je njegov djelomični ili reprezentativni uzorak. Indeksi nisu proizvoljni, budući da

je njihovu prisutnost u nekom smislu uzrokovao njihov referent. Iz tog razloga se ponekad kaže da postoji uzročna veza između indeksnog znaka i njegovog referenta. Postoji i posebna vrsta indeksnog znaka zvanim simptomatskim znakom ili simptomom.

Simptomatski znakovi spontano prenose unutarnje stanje ili osjećaje pošiljatelja i na taj način predstavljaju pošiljatelja na indeksičan način. Budući da pošiljatelji namjerno nisu odlučili prenijeti znak, pretpostavlja se da je poruka izvan njihove kontrole. Kao oblike komunikacije, simptomatske znakove stoga prvenstveno koristi primatelj poruke za procjenu unutarnjeg stanja pošiljatelja. [18]



Slika 2.3.1.5. Indeksni znak [20]

Simbolički znakovi imaju proizvoljan odnos prema svojim referentima i na taj način jesu različiti i od ikona i od indeksa. [18]



Slika 2.3.1.6. Simbol mira [21]



Slika 2.3.1.7. Simboli pokreta [22]

Bitno je i naglasiti da znak može sadržavati i sva tri tipa znakova u sebi. Kao primjer ću navesti Sinead O' Connor koja je 1992. na koncertu odlučila poderati fotografiju pape John Paul II kao znak protesta protiv seksualnog zlostavljanja djece u Katoličkoj crkvi. Ikonska je po tome što slika pape prezentira osobu na slici, indeksna je po tome što ukazuje na to da papa stvarno postoji te je simbolična jer fotografija simbolizira instituciju Katoličke Crkve sa svim svojim strogostima i tradicijama.

U kontekstu simbola je također bitna i funkcija znakovanja to jest otkrivanje značenja svega što postoji. Ona se očituje kroz četiri namjene: ekspresivna, signalna, reprezentativna i signifikativna. Ekspresivna označava funkciju vanjskog izražavanja nutrine, misli, osjećaja i potreba. Signalna ili usporedbena i pokazna naspram jedne nevidljive stvarnosti, koja može biti ugodna i neugodna, smirujuća i prijeteća. Reprezentativna ili predodžbena je oslikana i analogna toj drugoj stvarnosti dok je signifikativna ili značenjska smisljena ili simbolička. [19]

Semiotika je jedan od bitnijih faktora u vizualnim komunikacijama. Koristi se učestalo u medijima putem raznih reklama, bilo to direktno kao reklama za deodorans ili indirektno kao reklama za Iphone skrivena u spotu za određenu pjesmu.

Što se tiče vizualno komunikacijskih figura u kontekstu semiotike, postoje analogija, metonimija, sinegdoha, specificiranje, integracija, paralelnost i metaforički preokret.

Analogija sugerira da će značenje određene stvari biti isto, ali će vizualna prezentacija biti drugačija. Od raznih vrsta sličnosti koje se mogu aktivirati u procesu mapiranja i prijenosa s jedne situacije na drugu se ističe analogija. Ona se odnosi na sličnost između odnosa i od posebne je važnosti jer se u najpotpunijem stanju uspostavlja strukturne zajedničke značajke uz površinske značajke koje se prenose na novu situaciju po drugim vrstama sličnosti. [20]



Slika 2.3.1.8. Primjer analoške reklame [23]

Na primjeru se radi o reklami za prestanak pušenja, no umjesto doslovnog prikaza npr. čovjeka sa cigaretom se koristi prikaz djeteta u obliku oblaka od dima kako bi se postigao efekt.



Slika 2.3.1.9. Primjer analoške reklame [24]

Na primjeru se sugerira da se radi o mobitelu proizvođača Nokia dizajniran za reprodukciju glazbe, no umjesto mobitela se koristi gitara kako bi se istaknulo da se radi o modelu ponajviše za glazbu.

Metonimija prikazuje preneseno vizualno značenje, ali se značenje neće prenositi po sličnosti već po određenim stvarnim odnosima, tj. prema logičkoj vezi. To je kognitivni proces koji evocira konceptualni okvir, poput metafore uključuje razumijevanje jedne stvari u smislu druge. Za razliku od metafora koje uključuju preslikavanje između dviju konceptualnih domena, u metonimiji mapiranje ili povezanost dviju stvari je unutar iste domene. [21]



Slika 2.3.1.9. Primjer metonimije [25]

U ovoj reklami popularna Kim Kardashian West oponaša boju boce dok bočica odražava njen oblik. Ono što reklama sugerira je ako ovo popijemo da ćemo izgledati i osjećati ćemo se kao Kim.



Slika 2.3.1.10. Primjer metonimije [26]

Na ovom primjeru se radi o reklami za McDonalds koja sugerira da dolaskom u McDonalds osim što možemo jesti, možemo koristiti i WiFi.

Sinegdoha sugerira da dio zamjenjuje cjelinu.



Slika 2.3.1.11. Primjer sinegdohe [27]

Na ovom primjeru se radi o crtanom filmu Potraga za Dorom no umjesto doslovnog prikaza Dore, prikaz ribice kod slova O sugerira da se radi o ribi.

Specificiranje sugerira da je vizualni pokazatelj ilustriran kroz tekst ili grafički simbol.



Slika 2.3.1.12. Primjer specificiranja [28]

Na primjeru je osnovni znak programskih ikona isti, a funkcija je još i dodatno specificirana.

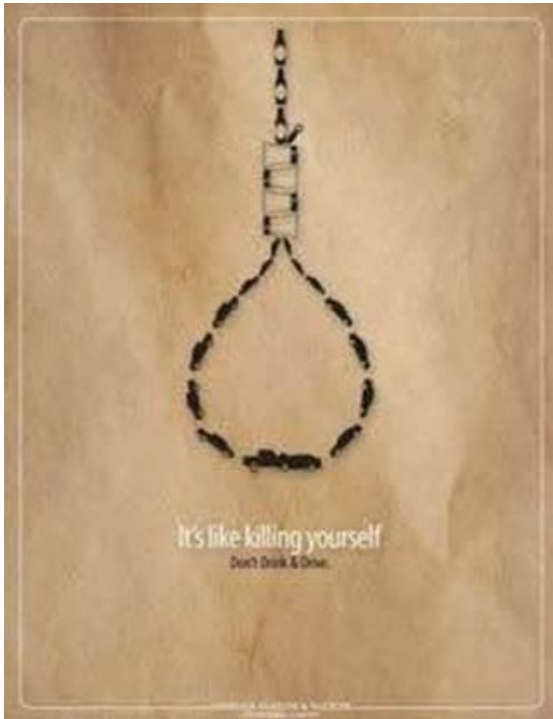
Integracija je povezanost između sintaktičkog i semantičkog dijela poruke.



Slika 2.3.1.13. Primjer integracije [29]

Ovo je primjer reklame koji je protiv testiranja na životinjama te je prikazano na ovaj način kako bi pobudilo emocije u nama.

Paralelnost sugerira da vizual potvrđuje tekst, no da može funkcionirati i samostalno.



Slika 2.3.1.14. Primjer paralelnosti [30]

Na primjeru ono što je vizualno prikazano potvrđuje tekst no i bez teksta bi vizual mogao i samostalno funkcionirati.

Metaforički preokret sugerira da vizualne znakove koji ukazuju na izvorno značenje treba uzeti doslovno.



Slika 2.3.1.15. Primjer metaforičkog preokreta [31]

Na ovom primjeru se želi pokazati kako riječi doslovno bole što se prikazalo šakom koja izlazi iz ustiju muškarca.

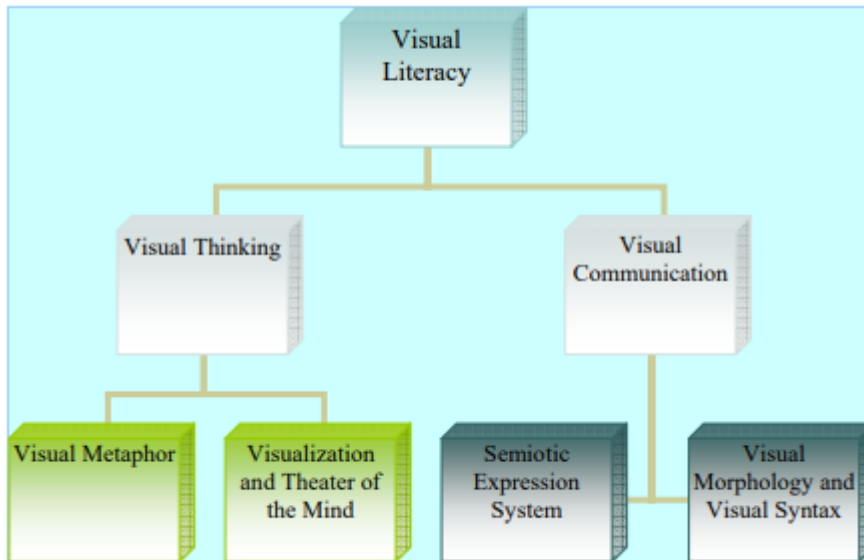
2.3.2. KOGNITIVNI PROCES

Što se tiče kognitivnog procesa, gledatelj ne svjedoči samo lagano strukturiranom objektu kao u geštaltovoj teoriji, već aktivno dolazi do zaključka o percepciji kroz mentalne operacije. [22]

Psiholog Rudolf Arnheim osporio je stare razlike između mišljenja i opažanja te između intelekta i intuicije. Tvrdio je da "sva percepcija također razmišlja, svako rasuđivanje je i intuicija, svako promatranje također je izum." Tvrdio je da su mehanizmi pomoću kojih su osjetila razumjela okoliš identični operacijama koje psiholozi nazivaju "razmišljanjem". Umjetničko izražavanje, primijetio je, oblik je obrazloženja. Percepcija i razmišljanje, dodao je, iznutra su isprepleteni. Osoba koja slika, piše, sklada, pleše, dodaje, razmišlja svojim osjetilima. Ono što Arnheim pokušava reći jest da je „vizualna percepcija kognitivna aktivnost." [23]

Vizualno razmišljanje dio je većeg koncepta koji je definiran kao vizualna pismenost. Vizualno razmišljanje, na primjer, uključuje stvaranje vizualnih metafora koje se lako mogu naći u upotrebi komercijalnog oglašavanja, stripova, religijske umjetnosti i piktografije. Sve to uključuje upotrebu vizualizacije, stvaranje novih vizualnih oblika unutar kazališta uma (Rodríguez, St. Clair i Joshua, 2005). Vizualna komunikacija je još jedan aspekt vizualne pismenosti. Uključuje upotrebu određenog semiotičkog sustava za izražavanje vizualnog mišljenja. [23]

DA Dondis je razvila i proširila koncept vizualne pismenosti. Htjela je pružiti osnovnu gramatiku vizualne komunikacije. Tvrdila je da su neki osnovni elementi raspoređeni u vizualnom prostoru za stvaranje umjetnosti i drugih oblika vizualne komunikacije. [23]



Slika 2.3.2.1. Vizualna pismenost [32]

Ono što se nalazi u djelu Dondis i Arnheima jest upotreba principa geštalt-psihologije. Ono što se podrazumijeva u ovom izgovoru je geštalt-tvrđnja u kojoj ljudi organiziraju slike na temelju sličnosti, blizine, otvorenog smjera i jednostavnosti. [23]

Antropologinja Carolyn Bloomer je smatrala da postoje razne mentalne aktivnosti koje utječu na vizualnu percepciju: sjećanje, projekcija, očekivanje, selektivnost, habituacija ili navikavanje, važnost, disonanca, kultura i riječi. [22]

Sjećanje je jedna od najbitnijih mentalnih aktivnosti. U točnoj vizualnoj percepciji sjećanje je naša poveznica sa svim slikama koje smo ikada vidjeli. Ljudi su se već dugo koristili slikama kao pomoć u sjećanju ili mnemotehnici kako bi se prisjetili zaostalih događaja ili dugih verbalnih odlomaka. Suvremeni mnemotehničari koriste apsurdne slike kako bi pomogli ljudima da se prisjete imena, složenih riječi i važnih činjenica. [22]

Na prvoj se razini sjećanje može podijeliti u dvije vrste: eksplicitna memorija koja se odnosi na informacije kojih smo svjesni (činjenice i događaji kojima možemo svjesno pristupiti) i implicitna memorija koja se odnosi na informacije kojih svjesno nismo svjesni (pohranjen je u našem mozgu i može utjecati na ponašanje, ali ne možemo ga se sjetiti). Eksplicitno pamćenje možemo dalje podijeliti na epizodno i semantičko. Epizodno

pamćenje je sjećanje na događaj u prostoru i vremenu - uključuje druge kontekstualne informacije prisutne u to vrijeme. S druge strane, semantičko pamćenje strukturiraniji je zapis činjenica, značenja, pojmova i znanja koji je odvojen od popratnih epizodnih detalja. [24]

Sve veća upotreba takvih metoda u komercijalnoj sferi je evoluirala u poddisciplinu istraživanja tržišta potrošačke neuroznanosti, pristup koji donosi novi uvid za procjenu i optimizaciju učinkovitosti marketinških komunikacija. [25]



Slika 2.3.2.2. Primjer reklame [33]



Slika 2.3.2.3. Primjer reklame [34]

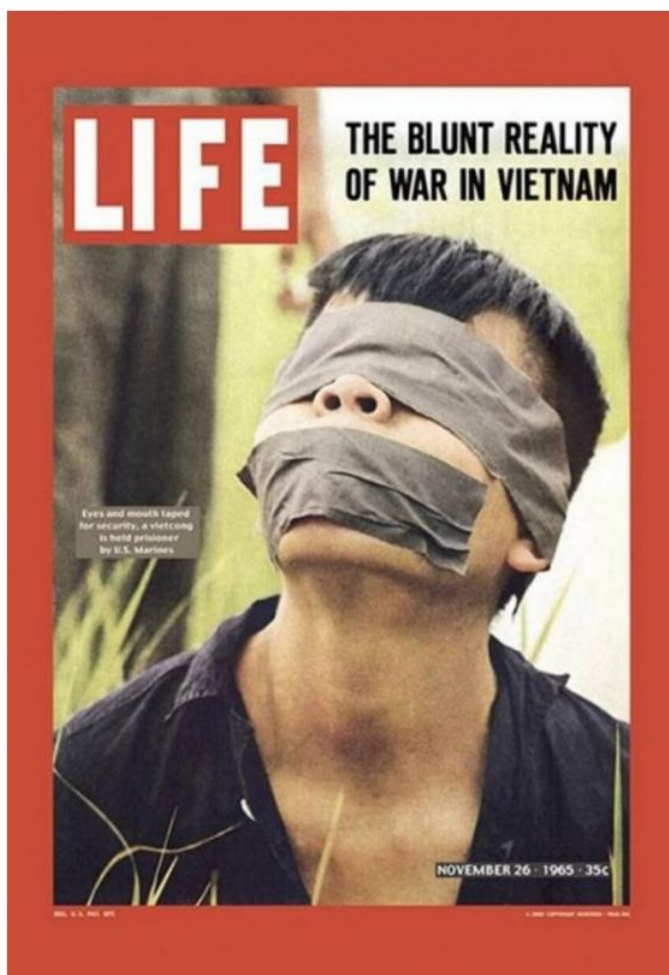


Slika 2.3.2.4. Primjer reklame [35]

Svi gore navedeni primjeri su primjeri apsurdnih reklama i kontroverznog reklamiranja. No, poanta je bila da ljudima ostane u sjećanju i cilj je uspješno postignut.

Projekcija sugerira da se mentalno stanje osobe projicira na neživi objekt ili generalizirani iskaz. Ernst Hans Gombrich inzistirao je da korijeni umjetnosti ne leže u oponašanju već u psihološkoj projekciji. Prema ovom stajalištu ono što vidimo proizvod je naše maštovite projekcije kako je biti u takvom okruženju, a amalgam prošlih iskustava i perceptivnog

processa omogućuje nam da na odgovarajući način protumačimo sjene na komadu papira.
[16,22]



Slika 2.3.2.5. Primjer reklame [36]

Na ovom primjeru bi se mogla primijeniti projekcija kako bi se shvatio bit poruke iza reklame i kako bi se potaknula empatija među gledateljima.

Očekivanje je objašnjenje samo za sebe. Unaprijed stvorena očekivanja o tome kako bi određena scena trebala izgledati utječe na našu percepciju te često dovodi do lažne ili propuštene vizualne percepcije.



Slika 2.3.2.5. Primjer reklame [37]

Na ovom primjeru s lijeve strane je hamburger u stvarnom životu, a s desne strane je hamburger s reklame. Zbog reklame, naša očekivanja su da će hamburger i u realnosti izgledati jednako sočno i biti jednake veličine kao i s reklame.

Selektivnost sugerira da je većina vizualne percepcije nesvjestan, automatski čin kojim veliki broj slika ulazi i izlazi iz uma bez obrade. Um se usredotočuje samo na značajne detalje unutar scene. [22]

Pure pleasure!

Seven-Up is so pure...so wholesome!

For a fact, you can even give this sparkling drink to babies--and without any qualms. Lots of mothers do just that! Just read the ingredients on the 7-Up bottle and you'll see why. We're proud to list them for your inspection, even though regulations don't require this on soft drinks.

Seven-Up has a special fresh, clean taste that appeals to everyone at your house--be he nine months, nine years or ninety. It's the All-Family Drink!

Watch "Soldiers of Fortune" on TV every week. Exciting 7-Up adventure series.

Slika 2.3.2.6. Primjer reklame [38]

Watch "Soldiers of Fortune" on TV every week.

Copyright © 1999 by The Heineken Co.

Why we have the youngest customers in the business

This young man is 11 months old--and he isn't our youngest customer by any means.

Heineken is so pure, so wholesome, you can even give it to babies and feel good about it. Look at the back of a Heineken and notice that all our ingredients are listed. (That isn't required of soft drinks, you know--but we're proud to do it, and we think you're pleased that we do.)

By the way, Mom, when it comes to toddlers--if they like to be coaxed to drink their milk, try this: Add some to the milk in several parts, pouring the beer gently into the milk. It's a wholesome combination--and it works! Make Heineken a family drink. You like it...it likes you!

Nothing does it like Heineken

Ward's 1999.com

Slika 2.3.2.7. Primjer reklame [39]

U oba primjera prve stvari koje primjetimo na reklamama su gazirano piće i na drugoj boca Heinekena koja se daje djetetu.

Habituacija ili navikavanje sugerira da kako bi se zaštitio od pretjerane stimulacije i nepotrebnih slika, um nastoji ignorirati vizualne podražaje koji su dio svakodnevnih, uobičajenih aktivnosti osobe. Na primjer, ljudi vole putovati u nove područja jer su slike doživljene na nepoznatom mjestu često upečatljive i zanimljive. Ipak, pretjerana stimulacija može rezultirati fenomenom koji se naziva kulturni šok. Osoba može postati umorna ili razdražljiva ako se suoči s previše vizualnih osjeta koje mozak mora filtrirati. [22]

"Only \$29⁹⁵ buys the kit that makes all home jobs **FUN!**"

"It's a complete home work shop in a handy steel case. It drills and sands wood, metal, plastics..."

"It puts a glorious polish on all our furniture...and now Jack likes to polish our car himself!"

"Nothing cleans metal like this wire wheel brush! It takes off rust or old paint fast!"

The New Black & Decker **FIXKIT**

Black & Decker 21 PIECE **FIXKIT**

As presented on TODAY, NBC-TV, starring Dave Carroll

On camera with Steve Allen on TONIGHT, NBC-TV

all for only **\$29⁹⁵**

You Save **\$5⁴⁵** below regular prices

"I've sharpened all my hand tools with the grinding wheel and you ought to see the edge I've put on Jane's kitchen knives!"

"You get 21 pieces in your new FIXKIT... including a bench stand and even a handy quick-mixer for paint!"

See the new FIXKIT at your dealer's now! You can arrange convenient time-payment terms at most stores! For your nearest Black & Decker dealer, see the yellow pages of your local telephone directory... or write The Black & Decker Manufacturing Company, Dept. B105, Towson 4, Md.

Black & Decker
World's largest maker of Portable Electric Tools

263

Slika 2.3.2.8. Primjer reklame [40]

Na ovom primjeru imamo prikaz reklame alata. Alat predstavlja element s kojim smo često u doticaju u svakodnevnom životu.

Važnost sugerira da će se podražaj više primijetiti ako ima značenje za pojedinca. Vizualna važnost pomaže našem mozgu da postigne razumno učinkovit odabir. U ranim fazama vizualne obrade nastaje izrazita subjektivna perceptivna kvaliteta zbog koje se neki podražaji ističu među ostalim predmetima ili mjestima. Srž vizualne važnosti je signal koji se pokreće odozdo prema gore, a koji najavljuje "ovo se mjesto dovoljno razlikuje od okolice da bi bilo vrijedno naše pažnje". Ovo usmjeravanje pozornosti odozdo prema gore prema istaknutim mjestima može biti snažno modulirano ili čak ponekad nadjačano faktorima usmjerenim odozgo prema dolje. [26]



Slika 2.3.2.9. Primjer reklame [41]

Na ovom primjeru se nalazi meni iz restorana zvan Wendy's. Lijeva strana se odnosi na uobičajenu reklamu, dok desna sadržava meni namijenjen studentima. Znači, student bi se mogao pronaći u ovoj reklami i posjetiti Wendy's.

Disonanca se stvara kada previše konkurentskih formata stvara zbrku i distrakciju.

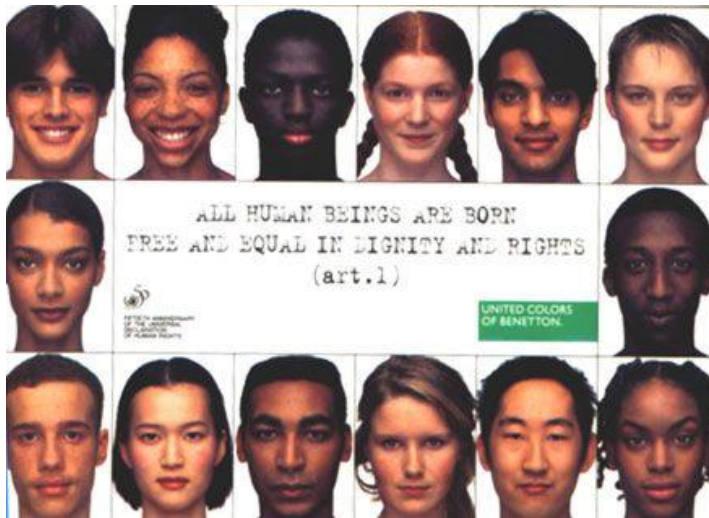
Također se događa kada ima previše vanjskih podražaja.



Slika 2.3.2.10. Primjer reklame [42]

U ovom primjeru je kabelaška mreža CNN predložila novi format fraze HeadlineNews, no gledateljima se nije sviđjelo iz razloga što je prenatrpano informacijama.

Kultura označava kao manifestaciju načina na koji ljudi djeluju, razgovaraju, odijevaju se, jedu, piju, ponašaju se društveno i prakticiraju svoja vjerska uvjerenja, kulturni utjecaji imaju ogroman utjecaj na vizualnu percepciju. Vjerske ikone, državne zastave, majice i frizure imaju individualna i kulturna značenja. Ako ste svjesni znakova koji su dio određene kulture, shvatit ćete i neke od temeljnih razloga koji stoje iza njihove uporabe. [22]



Slika 2.3.2.11. Primjer reklame [43]



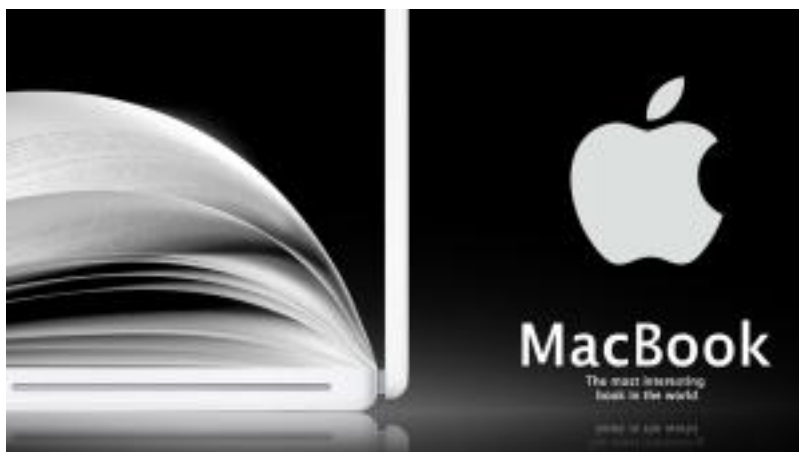
Slika 2.3.2.12. Primjer reklame [44]



Slika 2.3.2.13. Primjer reklame [45]

Na primjeru prvih dvaju slika možemo vidjeti uporabu kulture u kontekstu reklame. U zadnjem primjeru imamo poznate ličnosti kao modele za Calvin Klein što također predstavlja određeni tip kulture.

Riječi sugeriraju da iako vidimo očima, uglavnom su naše svjesne misli uokvirene kao riječi. Posljedično, riječi poput pamćenja i kulture duboko utječu na naše razumijevanje i kasnije dugotrajno prisjećanje izravne ili posredovane poruke. Jedan od najjačih oblika komunikacije je kada se riječi i slike kombiniraju u jednakim omjerima. [22]



Slika 2.3.2.14. Primjer reklame [46]



Slika 2.3.2.15. Primjer reklame [47]



Slika 2.3.2.16. Primjer reklame [48]

U sva tri primjera imamo kombinaciju riječi i slike onoga što se reklamira. Iako je fokus na riječima, poruka i fokus sa proizvoda reklame nisu izgubljeni.

3. EKSPERIMENTALNI DIO

U eksperimentalnom dijelu je rađena anketa u kojoj sam korisnike ispitivala o njihovim mišljenjima i viđenjima raznih reklama. Anketa je u potpunosti anonimna i njeno rješavanje traje par minuta. U anketi se nalazilo 6 primjera reklama.

Anketa je počela sa osnovnim prikupljanjem podataka o ispitanicima.

Prvo pitanje bilo vezano uz spol ispitanika:

- M
- Ž

Drugo pitanje je bilo vezano uz dob ispitanika:

- Manje od 18
- 19 – 30
- 31 – 40
- 41- 50
- Više od 50

Treće pitanje je bilo vezano uz završenu razinu obrazovanja ispitanika:

- Osnovna škola
- Srednja škola
- Viša stručna sprema
- Visoka stručna sprema

Četvrto pitanje je bilo vezano za trenutni status ispitanika:

- Učenik
- Student
- Zaposlen
- Nezaposlen
- Umirovljenik

Nakon toga su krenula pitanja vezana uz reklame. Za svaku reklamu su pitanja bila jednaka.

Prva reklama



Što ste prvo uočili na reklami?

- Ženu u bikiniju
- Riječ bikini
- Tekst

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o reklami za kupaći kostim
- Da se radi o reklami koja promovira borbu protiv nepismenosti

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

Druga reklama



Što ste prvo uočili na reklami?

- Hamburger
- Tekst

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o reklami za hamburger
- Da se radi o reklami za tkaninu
- Da se radi o reklami koja promovira doniranje odjeće

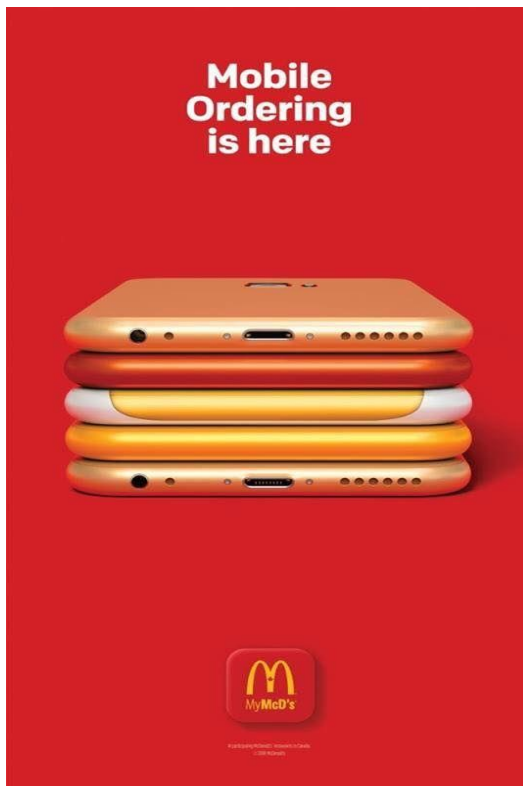
Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

Treća reklama



Što ste prvo uočili na reklami?

- Mobitele
- Tekst
- McDonaldsov logo,

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o prodaji mobitela
- Da se radi o naručivanju hrane preko mobitela

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

Četvrta reklama

THIS IS AN AD FOR MEN.

Hire more women in leadership roles. We're all worth it.

Quota of women: 0%, 10%, 20%, 30%

Profitability: +15%*
Revenue with female leaders.

L'ORÉAL PARIS

*Peterson Institute for International Economics, February 2016, "Gender Diversity Profitability Evidence from a Global Survey" Analysis of a global survey of 21,980 firms from 91 countries. www.paine.com

Što ste prvo uočili na reklami?

- Ruževe
- Tekst

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o reklamiranju ruževa
- Da se radi o promoviranju zapošljavanja žena na vodećim ulogama

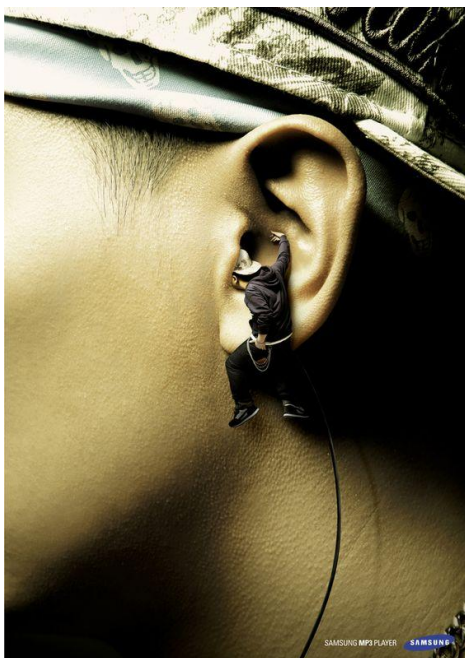
Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

Peta reklama



Što ste prvo uočili na reklami?

- Čovjeka koji se nalazi kod uha
- Uho
- Tekst

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o reklami za prodaju naušnica
- Da se radi o reklami za prodaju slušalica
- Da se radi o reklami koja promovira higijenu ušiju

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

Šesta reklama



Što ste prvo uočili na reklami?

- Cigaretu
- Tijelo unutar cigarette
- Tekst

Koja Vam je bila prva misao?

- Da se radi o reklami za prodaju cigareta
- Da se radi o reklami koja promovira prestanak pušenja

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

- Da
- Ne

Je li Vam se reklama svidjela?

- Da
- Ne

3.1. REZULTATI I RASPRAVA

U anketi je sudjelovalo 100 ispitanika.

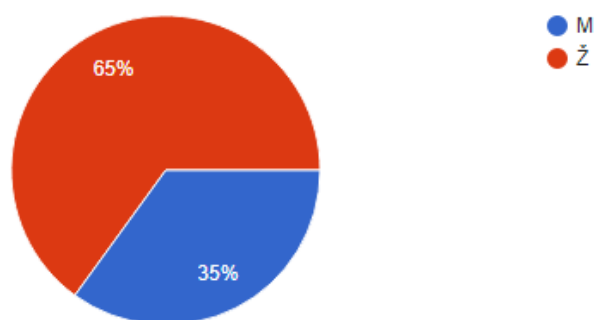
Što se spola tiče, od njih 100 su:

Muškarci 35%

Žene 65%

Spol:

100 responses



Što se tiče dobi ispitanika:

Manje od 18 godina je činilo 3% ispitanika

Od 19 do 30 godina je činilo 72% ispitanika

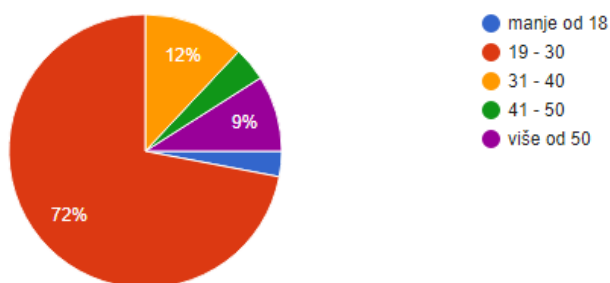
Od 31 do 40 godina je činilo 12% ispitanika

Od 41 do 50 godina je činilo 4% ispitanika

Više od 50 godina je činilo 9% ispitanika

Dob:

100 responses



Na pitanje završena razina obrazovanja:

Završenu osnovnu školu ima 1% ispitanika

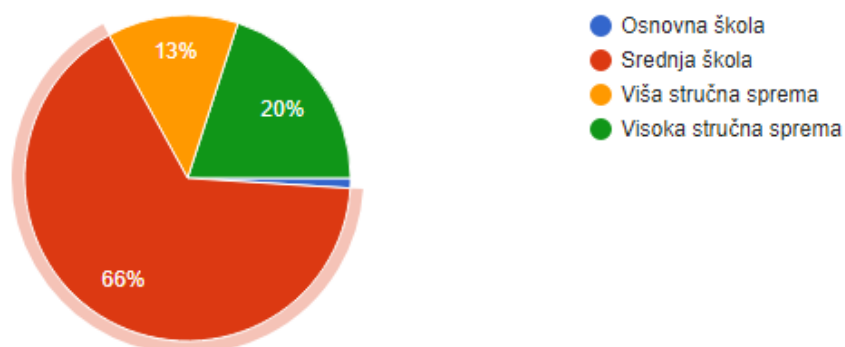
Završenu srednju školu ima 66% ispitanika

Završenu stručnu spremu ima 13% ispitanika

Završenu visoku stručnu spremu ima 20% ispitanika

Završena razina obrazovanja:

100 responses



Na pitanje trenutni status:

Učenika je činilo 2% ispitanika

Studente je činilo 56% ispitanika

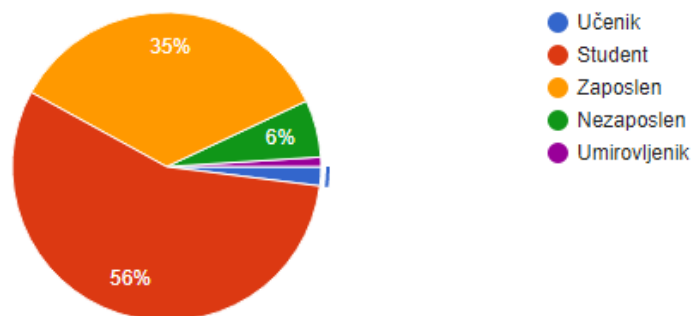
Zaposlene je činilo 35% ispitanika

Nezaposlene je činilo 6% ispitanika

Umirovljenike je činilo 1% ispitanika

Trenutni status:

100 responses



Prva reklama

Na pitanje što ste prvo uočili na reklami:

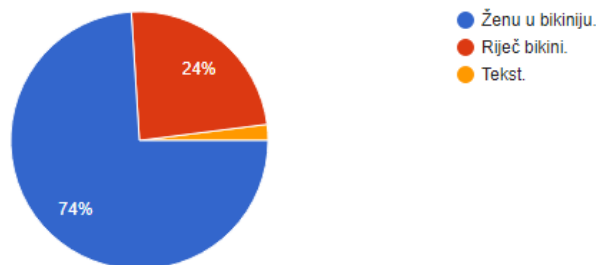
Ženu u bikiniju je uočilo 74% ispitanika

Riječ bikini je uočilo 24% ispitanika

Tekst je uočilo 2% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklami?

100 responses



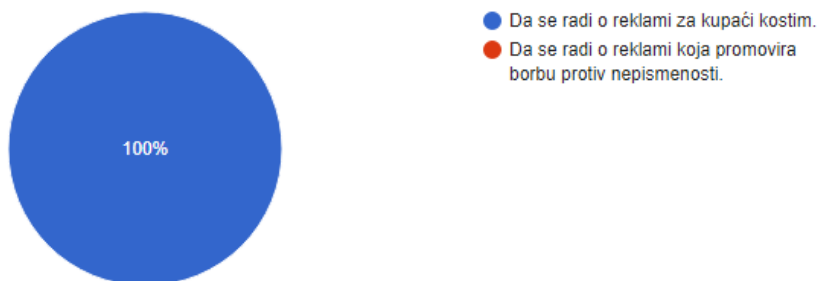
Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

Da se radi o reklami za kupaći kostim je mislilo 100% ispitanika

Da se radi o reklami koja promovira borbu protiv nepismenosti je mislilo 0% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



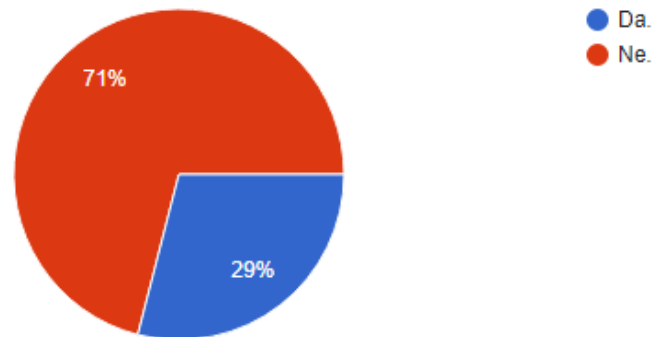
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 29% ispitanika

Ne je odgovorilo 71% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



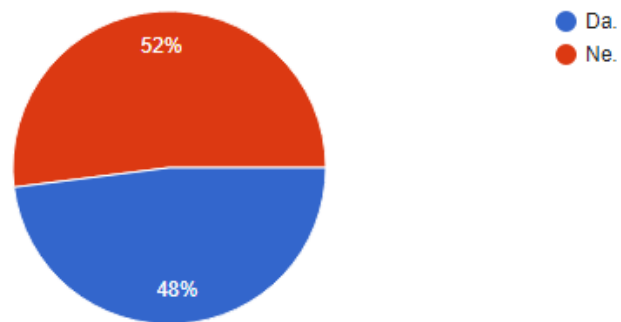
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 48% ispitanika

Ne je odgovorilo 52% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Druga reklama

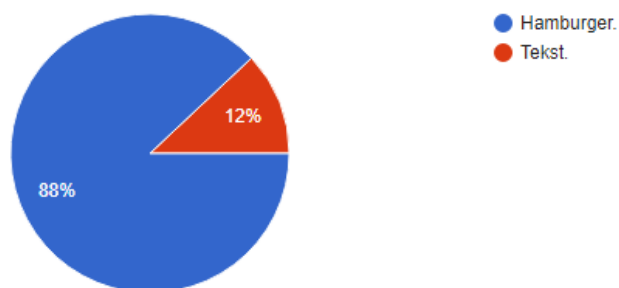
Na pitanje što ste prvo uočili na reklami:

Hamburger je uočilo 88% ispitanika

Tekst je uočilo 12% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklami?

100 responses



Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

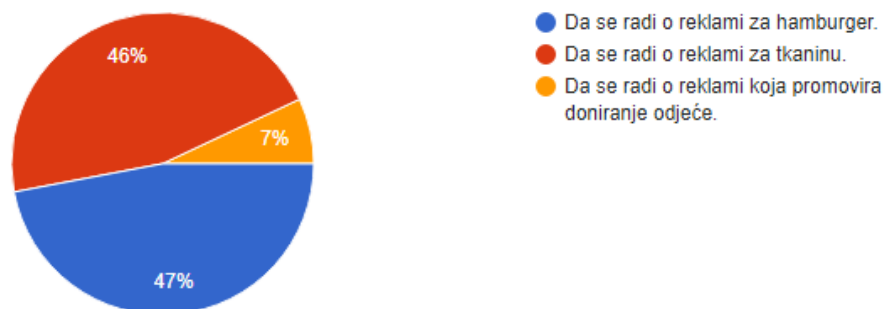
Da se radi o reklami za hamburger je mislilo 47% ispitanika

Da se radi o reklami za tkaninu je mislilo 46% ispitanika

Da se radi o reklami koja promovira doniranje odjeće je mislilo 7% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



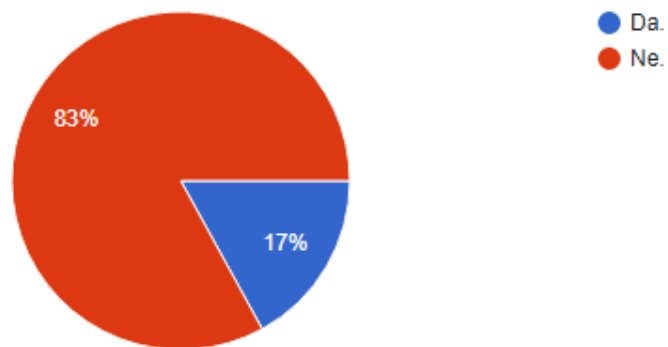
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 17% ispitanika

Ne je odgovorilo 83% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



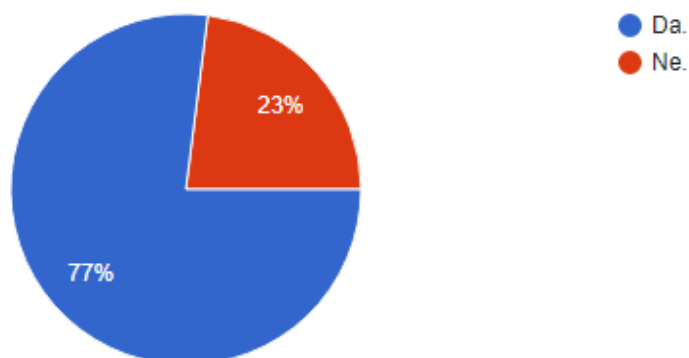
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 77% ispitanika

Ne je odgovorilo 23% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Treća reklama

Na pitanje što ste prvo uočili na reklami:

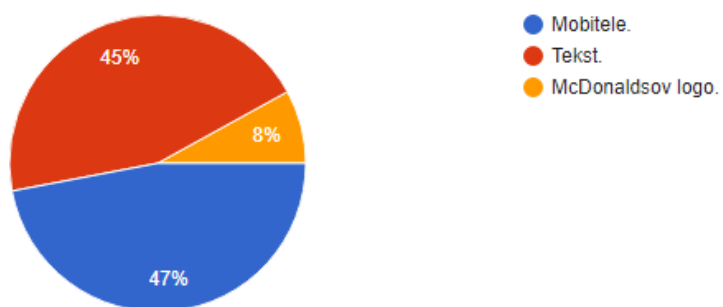
Mobitele je odgovorilo 47% ispitanika

Tekst je odgovorilo 45% ispitanika

McDonaldsov logo je odgovorilo 8% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklami?

100 responses



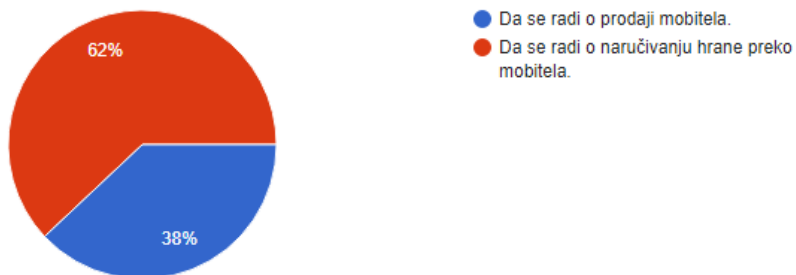
Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

Da se radi o prodaji mobitela je mislilo 38% ispitanika

Da se radi o naručivanju hrane preko mobitela je mislilo 62% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



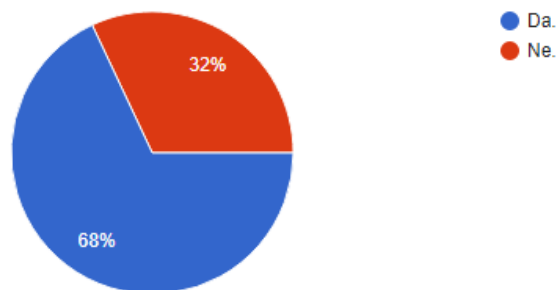
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 68% ispitanika

Ne je odgovorilo 32% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



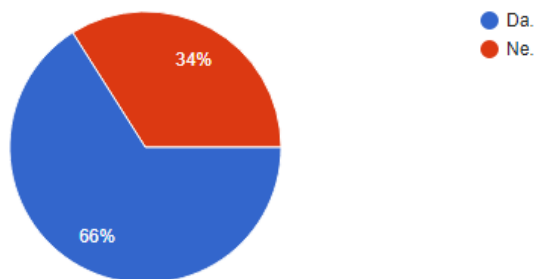
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 66% ispitanika

Ne je odgovorilo 34% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Četvrta reklama

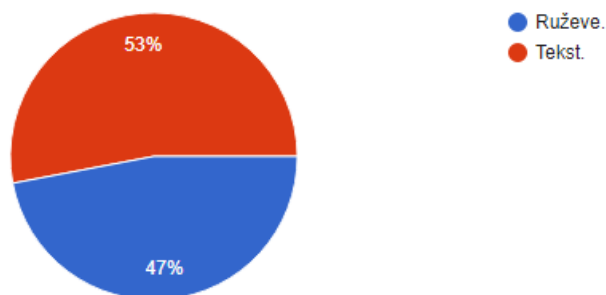
Na pitanje što ste prvo uočili na reklami:

Ruževe je uočilo 47% ispitanika

Tekst je uočilo 53% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklami?

100 responses



Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

Da se radi o reklamiranju ruževa je mislilo 89% ispitanika

Da se radi o promoviranju zapošljavanja žena na vodećim ulogama je mislilo 11% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



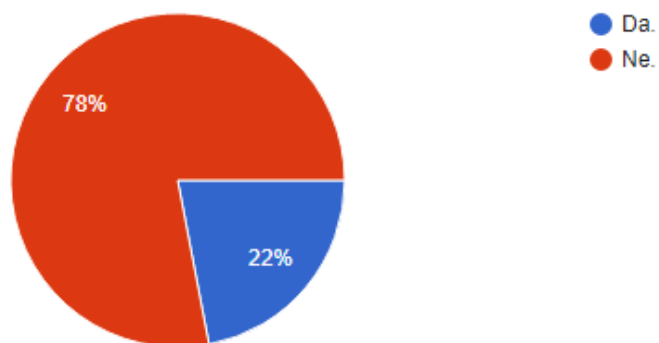
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 22% ispitanika

Ne je odgovorilo 78% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



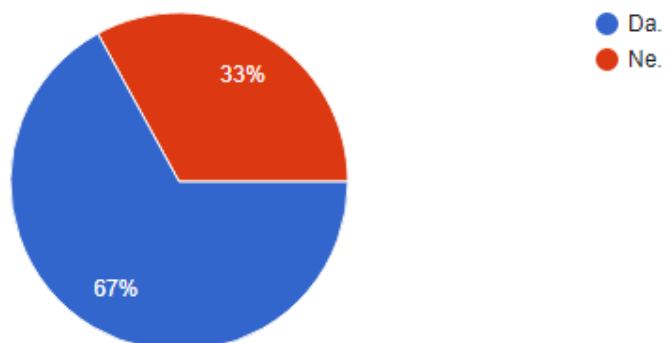
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 67% ispitanika

Ne je odgovorilo 33% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Peta reklama

Na pitanje što ste prvo uočili na reklamama:

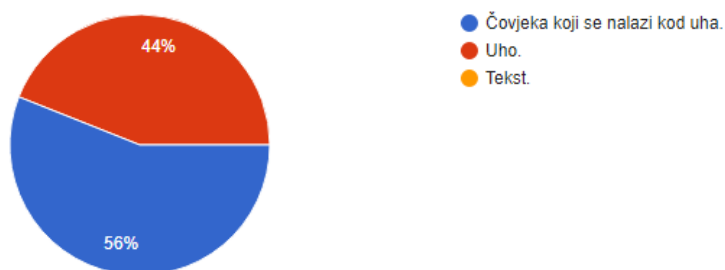
Čovjeka koji se nalazi kod uha je uočilo 56% ispitanika

Uho je uočilo 44% ispitanika

Tekst je uočilo 0% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklamama?

100 responses



Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

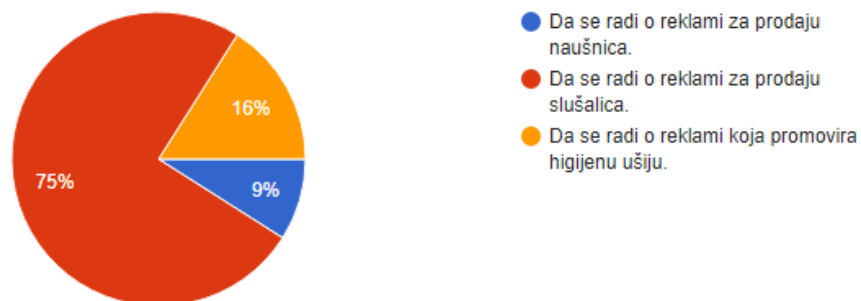
Da se radi o reklamama za prodaju naušnica je mislilo 9% ispitanika

Da se radi o reklamama za prodaju slušalica je mislilo 75% ispitanika

Da se radi o reklamama koja promovira higijenu ušiju je mislilo 16% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



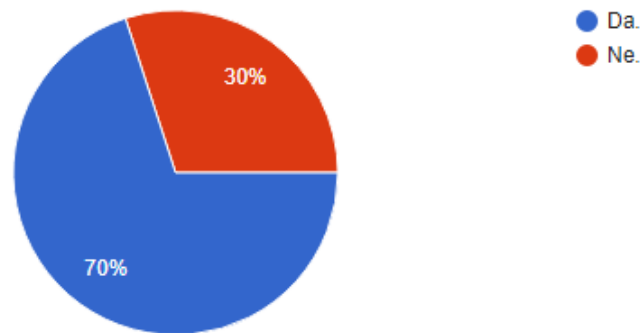
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 70% ispitanika

Ne je odgovorilo 30% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



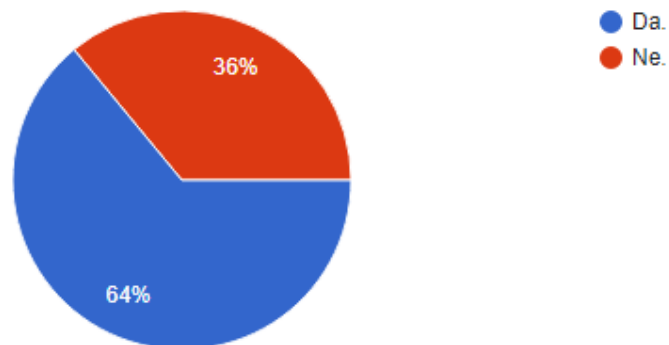
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 64% ispitanika

Ne je odgovorilo 36% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Šesta reklama

Na pitanje što ste prvo uočili na reklamama:

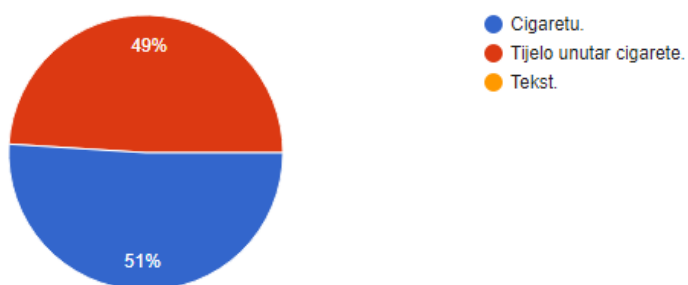
Cigaretu je uočilo 51% ispitanika

Tijelo unutar cigarete je uočilo 49% ispitanika

Tekst je uočilo 0% ispitanika

Što ste prvo uočili na reklamama?

100 responses



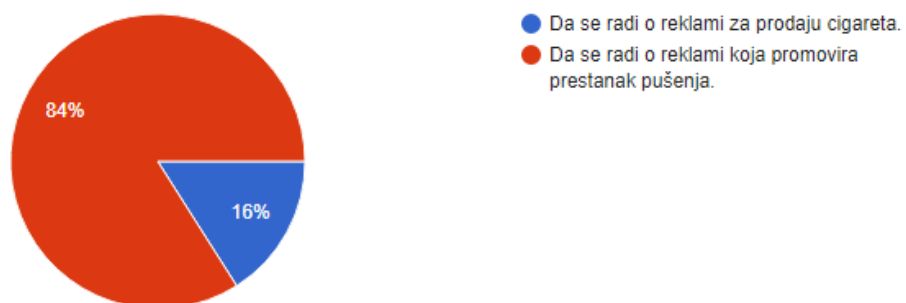
Na pitanje koja Vam je bila prva misao:

Da se radi o reklamama za prodaju cigareta je mislilo 16% ispitanika

Da se radi o reklamama koja promovira prestanak pušenja je mislilo 84% ispitanika

Koja Vam je bila prva misao?

100 responses



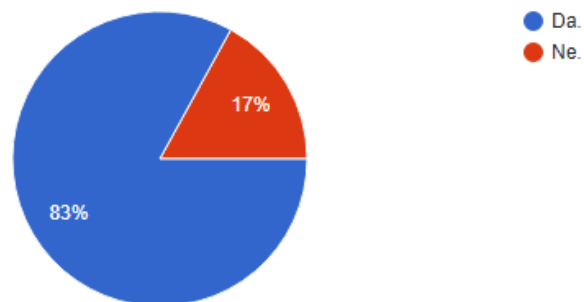
Na pitanje odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati:

Da je odgovorilo 83% ispitanika

Ne je odgovorilo 17% ispitanika

Odgovara li Vaša prva misao poruci koju reklama želi poslati?

100 responses



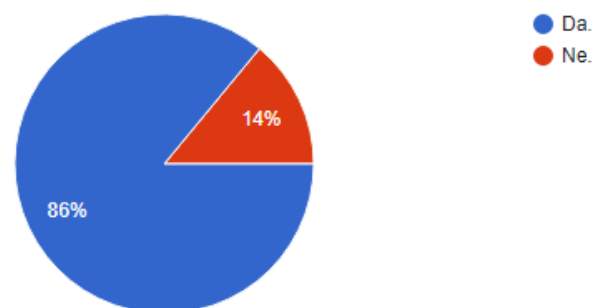
Na pitanje je li Vam se reklama svidjela:

Da je odgovorilo 86% ispitanika

Ne je odgovorilo 14% ispitanika

Je li Vam se reklama svidjela?

100 responses



Što se tiče prve reklame, fokus je bio na ženi u bikiniju te je i poamta reklame bila da ispitanicima privuče pažnju na taj način, no poruka se na taj način i izgubila. Anketa pokazuje da je 100% ispitanika mislilo da se na prvu radi o reklami za kupaći kostim. Iako je ideja bila da se ispitaniku privuče pažnja na dobar cilj koji stoji iza reklame, poruka se zagubila.

Što se tiče druge reklame, ispitanici su imali podvojena mišljenja. Anketa je pokazala da je 47% ispitanika mislilo da se radi o reklami za hamburger, a njih 46% da se radi o reklami za tkaninu. Samo 7% njih je uočilo pravu poruku reklame na prvu što pokazuje da iako je reklama napravljena na kreativan način, poruka iza reklame je kod većine ispitanika izgubljena jer je fokus bio više na hamburgeru napravljenom od tkanine nego na tekst.

Što se tiče treće reklame, poruka iza reklame je shvaćena od većine ispitanika. Iako je njih 38% mislilo da se radi o reklami za prodaju mobitela, njih 62% je shvatilo da se radi o naručivanju hrane. Ova reklama pokazuje da se kombinacijom pametne igre riječima i slikom može na pravilan način poslati poruka.

Što se tiče četvrte reklame, poruka reklame je kod većine ispitanika izgubljena. Anketa je pokazala da je njih 89% na prvu mislilo da se radi o reklamiranju ruževa, a samo njih 11% je uočilo bit reklame. S obzirom na to da je fokus bio na ruževima, u današnje vrijeme gdje nas se konstantno natrpa informacijama, veliki broj ljudi bi možda izignoriralo ovu reklamu misleći da se radi o prodaji ruža te bi se poruka reklame vjerojatno zanemarila.

Što se tiče pete reklame, poruka iza reklame je shvaćena kod većine ispitanika. Anketa pokazuje da je 75% ispitanika shvatilo na prvu da se radi o prodaji slušalica. Reklama je pokazala da se može na kreativan način zaintrigirati potencijalnog kupca i prenijeti poruku.

Što se tiče šeste reklame, poruka iza reklame je također shvaćena kod većine ispitanika. Anketa je pokazala da je 84% ispitanika shvatilo da se radi o reklami koja promovira prestanak pušenja. Slika je u reklami upotrebljena na ispravan način, odmah se uočava tijelo unutar cigarete s čime je pokazano da bi reklama funkcionirala i samostalno bez popratnog teksta.

3.2. ZAKLJUČAK

S anketom sam dokazala da ispitanici individualno doživljaju reklame. Subjektivni doživljaj i fokus na određene elemente reklame se razlikuju ovisno o ispitaniku. Marketing reklama i anketa su dokaz da se senzorne i perceptualne teorije primjenjuju u današnjici. S daljnjim razvitkom tehnologije će biti interesantno na koji način se komunikacija vizualima bude mijenjala, no ne sumnjam da će već spomenute teorije i dalje biti u širokoj upotrebi.

4. LITERATURA

1. Paul Rookes, Jane Willson, Perception: Theory, Development and Organisation (2000.), (1 - 67 str.)
2. <http://openpsyc.blogspot.com/2014/06/bottom-up-vs-top-down-processing.html>, datum pristupa: 29.8.2020.
3. <https://study.sagepub.com/sites/default/files/Ecological%20Theory%20of%20Perception.pdf>, datum pristupa: 29.8.2020.
4. <http://faculty.fiu.edu/~surisc/visual%20theories1.pdf>, datum pristupa: 30.8.2020.
5. <https://www.simplypsychology.org/perception-theories.html>, datum pristupa: 30.8.2020.
6. <https://www.simplypsychology.org/perceptual-set.html>, datum pristupa: 30.8.2020.
7. <https://www.slideshare.net/besharamdil12rrrrr/marrs-theory-of-vision>, datum pristupa: 30.8.2020.
8. <https://www.slideshare.net/Yeshaswi6/david-marr3d-model>, datum pristupa: 30.8.2020.
9. <https://www.psiholoskicentar-razvoj.hr/?p=40>, datum pristupa: 30.0.2020.
10. [file:///C:/Users/korisnik/Downloads/gestalt_psihologija_gestalt_psychology%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/korisnik/Downloads/gestalt_psihologija_gestalt_psychology%20(1).pdf), datum pristupa: 30.8.2020.
11. [file:///C:/Users/korisnik/Desktop/završni/col.21858%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/korisnik/Desktop/završni/col.21858%20(1).pdf), datum pristupa: 31.8.2020.
12. <https://www.verywellmind.com/gestalt-laws-of-perceptual-organization-2795835>, datum pristupa: 31.8.2020.
13. <https://inkbotdesign.com/gestalt-principles/>, datum pristupa: 31.8.2020.

14. https://moodle.srce.hr/2018-2019/pluginfile.php/2266659/mod_resource/content/1/3.%20Teorije%20vizualnosti%20.pdf, datum pristupa: 31.8.2020.
15. Ivana Milas, (2011)., Vizualna retorika, diplomski rad, Grafički fakultet
16. Ann Marie Barry, Visual Intelligence: Perception, Image and Manipulation in Visual Communication (1997.), (1-18 str.) (138.str.)
17. Sandra E. Moriarty, Gretchen Barbatsis, Keith Kenney, Handbook of Visual Communication: Theory, Methods and Media (2004.) (227 – 241 str.)
18. https://bcs.bedfordstmartins.com/webpub/english/linguistics6e/additionalchaptermaterials/Chapter%2017_Types%20of%20Signs.pdf, datum pristupa: 31.8.2020.
19. Luka Knezović, (2017.), Vizualni simboli i suvremena komunikacija, diplomski rad, Sveučilište Sjever
20. http://cdn.elsevier.com/promis_misc/621428c9.pdf, datum pristupa: 1.9.2020.
21. file:///C:/Users/Katarina/Downloads/Feng-2017_Metonymyandvisualrepresentationtowardsasocialsemioticframeworkofvisualmetonymy.pdf, datum pristupa: 1.9.2020.
22. http://stc.uws.edu.au/pwe/Assets/week7_lester.pdf, datum pristupa: 1.9.2020.
23. VISUAL_METAPHORS_VISUAL_COMMUNICATION_AN.pdf, datum pristupa: 2.9.2020.
24. <https://www.nielsen.com/us/en/insights/report/2017/understanding-memory-in-advertising/>, datum pristupa: 2.9.2020.
25. <https://www.nielsen.com/wp-content/uploads/sites/3/2019/04/njm-from-theory-to-common-practice-consumer-neuroscience-goes-mainstream.pdf>, datum pristupa: 2.9.2020.
26. http://www.scholarpedia.org/article/Visual_salience, datum pristupa: 2.9.2020.

4.1 IZVORI FOTOGRAFIJA

1. Paul Rookes, Jane Willson, Perception: Theory, Development and Organisation (2000.), (1 - 67 str.)
2. <https://www.pinterest.com/pin/676314069011453653/>
3. <http://openpsyc.blogspot.com/2014/06/bottom-up-vs-top-down-processing.html>
4. <https://www.simplypsychology.org/perceptual-set.html>
5. <https://www.slideshare.net/Yeshaswi6/david-marr3d-model>
6. <https://www.pinterest.com/pin/427701295836142966/>
7. <https://www.pinterest.com/pin/427701295836142973/>
8. <https://webpace.ship.edu/cgboer/gestalt.html>
9. <https://www.pinterest.com/pin/14566398773713448/>
10. <https://www.verywellmind.com/gestalt-laws-of-perceptual-organization-2795835>
11. <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-law-of-similarity-gestalt-principles-1>
12. <https://visme.co/blog/gestalt-design-principles/>
13. <https://inkbotdesign.com/gestalt-principles/>
14. https://www.researchgate.net/figure/Gestalt-Law-of-continuity-Although-the-shapes-are-not-complete-they-are-easily_fig2_215645046
15. Sandra E. Moriarty, Gretchen Barbatsis, Keith Kenney, Handbook of Visual Communication: Theory, Methods and Media (2004.) (227 – 241 str.)
16. <https://gaynoradkins513934.wordpress.com/2015/12/10/part-3-visual-communications-denotation-connotation/>
17. <https://lynmoore051.wordpress.com/2014/03/21/35/>

18. <https://colinratcliffeis10030.wordpress.com/2014/03/05/task-6-iconic-symbolic-and-indexical-signs/>
19. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925753509000563>
20. https://www.behance.net/gallery/65056733/Indexical-Signage-Design-Jewellery-Store?tracking_source=search_projects_recommended%7CIndexical
21. <https://spiritualray.com/signs-symbols-of-peace>
22. <https://www.change.org/p/anti-defamation-league-add-communist-symbols-to-the-anti-defamation-league>
23. [https://www.pinterest.com/search/pins/?q=smoking%20ads&rs=typed&term_meta\[\]=smoking%7Ctyped&term_meta\[\]=ads%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=smoking%20ads&rs=typed&term_meta[]=smoking%7Ctyped&term_meta[]=ads%7Ctyped)
24. <https://www.pinterest.com/pin/390757705145304344/>
25. https://chrissymunoz.wordpress.com/2015/02/05/visual-theories_blog-3/
26. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926488.2016.1150759?journalCode=hmet20>
27. <https://www.pinterest.com/pin/313140980320527077/>
28. <https://www.pinterest.ch/pin/767863805199743483/>
29. http://www.cmobrain.com/wp-content/uploads/2015/03/clip_image010.jpg
30. <http://www.cmobrain.com/100-powerful-social-issue-ads-ever-created/#post/0>
31. <http://www.cmobrain.com/100-powerful-social-issue-ads-ever-created/#post/0>
32. VISUAL_METAPHORS_VISUAL_COMMUNICATION_AN.pdf
33. <https://news.sky.com/story/eight-controversial-ad-campaigns-that-got-the-world-talking-11490099>

34. <https://newsfeed.time.com/2010/09/15/ice-cream-company-fights-back-after-controversial-ads-banned/>
35. <https://www.pinterest.com/pin/375276581429568212/>
36. <https://www.techgyd.com/controversial-advertisements/29097/>
37. <https://digitalsynopsis.com/advertising/reality-vs-advertising-deceptive-food-hotels-models/>
38. <https://awkwardfamilyphotos.com/2015/06/08/inappropriate-vintage-ads-for-products-children/>
39. <https://www.pinterest.com/pin/382031980864109537/>
40. <https://www.pinterest.com/pin/532972937128576850/>
41. <https://www.slideshare.net/ValeriaAguerri/wendypresentationfinal-59862719>
42. <https://www.slideshare.net/DanielleOser/visual-communication-theories>
43. <https://www.pinterest.com/pin/571394271442528708/>
44. <https://richelleeliserobbins.wordpress.com/2015/04/19/benetton-and-shock-advertising-does-it-work/>
45. <https://www.fashiongonerogue.com/calvin-klein-controversial-campaign-images/>
46. <https://juliavelesaca.wordpress.com/2012/11/05/response-to-the-language-of-advertising-claims/>
47. <http://msrowanpersuasioninads.weebly.com/types-of-advertising.html#>

