

# Persuzivni dizajn: Unaprjeđenje korisničkog iskustva i proaktivno slanje povratnih informacija

---

Rigo, Tatjana

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Academy of Arts and Culture in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:251:804315>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Academy of Arts and Culture in Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU  
ODSJEK ZA KULTURU, MEDIJE I MENADŽMENT  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ MEDIJI I ODNOSI S JAVNOŠĆU

TATJANA RIGO

**PERSUAZIVNI DIZAJN: UNAPRJEĐENJE  
KORISNIČKOG ISKUSTVA I PROAKTIVNO  
SLANJE POV RATNIH INFORMACIJA**

DIPLOMSKI RAD

MENTOR: Toni Podmanicki, predavač

Osijek, 2022.

## SAŽETAK

Danas su persuazivni dizajn i dizajn za promjenu ponašanja postali vrlo značajna područja unutar dizajna jer nude brojne mogućnosti utjecanja na ljudsko ponašanje i kreiranja pozitivnih promjena u društvu. Osim upotrebljivosti, funkcionalnosti i konteksta u kojem se odvija interakcija između korisnika i sučelja, da bi stranica izvršila svoju svrhu, važno je stvoriti pozitivno korisničko iskustvo koje je usmjereno na korisnikov unutarnji doživljaj i koje će uspješno odgovoriti na njegove potrebe, motivacije i ispuniti njegova očekivanja.

U ovom radu prezentirat će se prijedlog novog poboljšanog vizualnog rješenja internetske stranice multinacionalnog brenda H&M napravljen na temelju analize provedene uz pomoć metoda heurističkog vrednovanja, psiholoških principa i kognitivnih pristranosti. Cilj je redizajniranja stranice prikazati kako se uz pomoć metoda i tehnika persuazivnog dizajna može utjecati na odluke koje korisnici donose, s naglaskom na poticanje društveno odgovornog i ekološki prihvatljivog ponašanja. Tvrtka H&M odabrana je zbog toga što se ističe među ostalim modnim brendovima po tome što se zalaže za održivu modu i društveno odgovorno poslovanje koje se bavi ekološkim problemima, etičnim poslovanjem, odgovornosti prema zaposlenicima i društvu te društvenim pitanjima poput ekologije, zdravlja, sigurnosti i sl.

**Ključne riječi:** persuazivni dizajn, dizajn s namjerom, bihevioralne promjene, predviđanje i kontrola ponašanja, održivo i društveno odgovorno ponašanje

## SUMMARY

Today, persuasive design and design for behaviour change have become very important areas within design because they offer numerous opportunities to influence human behaviour and create positive changes in society. In addition to usability, functionality, and the context in which the interaction between the user and the interface takes place, for the site to fulfill its purpose, it is important to create a positive user experience that is focused on the user's inner experience and that will successfully respond to his needs, motivations and meet his expectations.

This paper will present a proposal for an improved visual solution for the website of the multinational fashion brand H&M. It will be based on an analysis carried out with the help of heuristic evaluation methods, psychological principles, and cognitive biases. The goal of redesigning the site is to show how, with the help of persuasive design methods and techniques, decisions made by users can be influenced, and also to encourage people to behave in a socially responsible and environmentally acceptable manner. H&M company was chosen because it stands out among other fashion brands in advocating sustainable fashion and socially responsible practices that deal with environmental problems, ethical principles, responsibility towards employees and society, and social issues such as sustainable development, health, safety, etc.

**Keywords:** persuasive design, design with intention, behavioural changes, prediction and control of behaviour, sustainable and socially responsible behaviour

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
AKADEMIJA ZA UMJETNOST I KULTURU U OSIJEKU

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja \_\_\_\_\_ potvrđujem da je moj \_\_\_\_\_ rad  
diplomski/završni  
pod naslovom \_\_\_\_\_

te mentorstvom \_\_\_\_\_

rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskog rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranog rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga završnog/diplomskog rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanove.

U Osijeku, \_\_\_\_\_

Potpis

\_\_\_\_\_

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>2. RAZVOJ KOMUNIKACIJE U INFORMACIJSKO DOBA.....</b>	<b>2</b>
2.1 MEDIJI JEDNAKO STVARNOST.....	2
2.2 INTERAKCIJA ČOVJEK – RAČUNALO .....	3
<b>3. VIZUALNA KOMUNIKACIJA – DIZAJN KORISNIČKOG ISKUSTVA.....</b>	<b>5</b>
<b>4. KORISNIKOV UNUTARNJI DOŽIVLJAJ – PSIHOLOGIJA I DIZAJN.....</b>	<b>6</b>
4.1 KAKO LJUDI PAMTE.....	6
4.2 ŠTO LJUDE MOTIVIRA .....	7
4.2.1 PRISTOJNOST KAO VRSTA MOTIVACIJE .....	7
4.3 PRIVLAČENJE I ZADRŽAVANJE PAŽNJE.....	8
4.3.1 B.J. FOGGOV MODEL PONAŠANJA .....	9
4.4 KAKO LJUDI RAZMIŠLJAJU I DONOSE ODLUKE.....	10
4.4.1 MENTALNE REPREZENTACIJE .....	11
4.5 ULOGA EMOCIJA U DONOŠENJU ODLUKA - HEURISTIKE .....	13
4.5.1 NIELSENOVIH 10 PRINCIPA ZA PERSUAZIVNI DIZAJN .....	14
<b>5. PERSUAZIVNA TEHNOLOGIJA I DIZAJN .....</b>	<b>16</b>
5.1 ARISTOTEL: PERSUAZIVNI GOVOR I VJERODOSTOJNOST .....	17
5.2 ETIKA PERSUAZIJE.....	18
5.2.1 <i>DARK PATTERNS</i> .....	20
<b>6. BIHEVIORIZAM – PROMJENA PONAŠANJA .....</b>	<b>24</b>
6.1 TEORIJA PLANIRANOG PONAŠANJA .....	25
<b>7. DIZAJN KAO SREDSTVO UTJECANJA NA PONAŠANJE KORISNIKA I NJEGOVOG UTJECAJA NA OKOLIŠ .....</b>	<b>27</b>
7.1 DIZAJN ZA ODRŽIVO PONAŠANJE .....	29
<b>8. PRAKTIČNI DIO RADA : ANALIZA, VREDNOVANJE KORISNIČKOG ISKUSTVA I KREIRANJE PERSUAZIVNOG DIZAJNA ZA ODRŽIVO PONAŠANJE NA PRIMJERU STRANICE H&amp;M.....</b>	<b>31</b>
8.1 ANALIZA I REDIZAJN STRANICE H&M S NAGLASKOM NA UTJECANJE NA PONAŠANJE KORISNIKA .....	32
8.1.1 ANALIZA I REDIZAJN – TEHNIKE KOJE SE ODOSE NA DIZAJN STRANICE .....	34
8.1.2 ANALIZA I REDIZAJN – TEHNIKE KOJE SE ODOSE NA PONAŠANJE KORISNIKA .....	39

<b>9. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>42</b>
<b>10. LITERATURA .....</b>	<b>43</b>
<b>11. PRILOZI.....</b>	<b>50</b>

## 1. UVOD

Informacijsko doba obilježeno je velikim i značajnim tehnološkim dostignućima kao i neprestanim nastojanjima da se tehnologiju što više prilagodi i približi čovjeku. Posljednjih je godina zabilježen veliki napredak u području razvoja umjetne inteligencije, korisničkih sučelja i interakcije između čovjeka i računala (*eng. human-computer interaction, HCI*). Korisničko sučelje čini samo jedan mali dio onoga što korisnik vidi i aktivno upotrebljava. Cjelokupan osjećaj o procesu koji ostaje u korisniku tijekom i nakon upotrebe naziva se korisničko iskustvo (*eng. user experience*). Ono ovisi o mediju koji korisnik upotrebljava, ali i o psihološkim čimbenicima koji su povezani uz korisnika koji tim istim medijem upravlja. Nova tehnološka evolucija korisničkih sučelja usmjerena je na prirodnu ljudsku komunikaciju koja se sastoji od upotrebe govora, izražavanja pokretima tijela (gestikulacije) i emocionalnog konteksta. Povratne reakcije korisnika uglavnom su očekivane i mogu se predvidjeti, no ponekad osjećaji i percepcija mijenjaju cjelokupan korisnikov doživljaj te u konačnici mogu promijeniti i njegovo ponašanje. Pri kreiranju proizvoda koji je namijenjen za korištenje važno je shvatiti i prepoznati koje su potrebe tržišta te razumjeti na koji način ljudi razmišljaju. Kada prikupimo potrebne informacije, tek tada možemo napraviti dobar proizvod koji će služiti ljudima i društvu te koji će biti jednostavan za korištenje. Ponekad dizajneri imaju inovativne ideje te kreativna rješenja, no često upotreba uzoraka koje korisnik poznaje i s kojima dolazi u interakciju na intuitivnoj razini čine bolji odabir. Multidisciplinarnim pristupom i korištenjem znanja iz različitih područja znanosti koje su usmjerene na istraživanje ljudskog ponašanja pri dizajniranju sučelja kreira se dobro korisničko iskustvo koje pomaže korisnicima da uspješno izvrše zadatke i zadovolje svoje potrebe. Svrha dizajna je uspostavljanje vizualne komunikacije s korisnicima te kako bi prenošenje poruka bilo uspješno, najvažnije je da dizajn bude prilagođen publici kojoj je namijenjen.



## 2. RAZVOJ KOMUNIKACIJE U INFORMACIJSKO DOBA

Komunikacija (*lat. communis, communicare*) je pojam koji označava priopćivanje, sporazumijevanje i dijeljenje informacija između dviju ili više osoba. Čovjek svakodnevno koristi komunikaciju za uspostavu odnosa s užom i širom okolinom te povezivanje s drugim ljudima. Odabir riječi i način prenošenja poruke, afektivnost izraza (intonacija), odabir jezika, artikulacija, stanke u govoru, glasnoća, sve to utječe na razumijevanje te jasno i cjelovito prenošenje poruke. Proces komunikacije nije jednostavan. Jednom uspješno poslana poruka dolazi do primatelja koji ju dekodira i pretvara u smislenu cjelinu ovisno o svojim sposobnostima za razumijevanje poruke. Vještine komunikacije su individualne i razlikuju se od osobe do osobe. Tijekom komunikacijskog događaja može doći do iskrivljavanja prvobitnog značenja poruke ako primatelj naiđe na prekide koji ometaju komunikaciju ili prepreke u shvaćanju smisla primljene poruke. Unutarnji i vanjski čimbenici kao što su okolina, socijalno okruženje ili afektivne osobine pošiljatelja i primatelja poruke mogu uzrokovati nesporazume i promijeniti značenje poruke tako da ne postigne zadani cilj. (Lamza-Maronić i Glavaš, 2008.:8-9)

Čovjek od rođenja uči kako sudjelovati u zajednici, razvija svoje socijalne i komunikacijske vještine te upoznaje svijet oko sebe. To je nešto što nam je svima prirodno i u čemu smo više ili manje dobri. S napretkom čovječanstva i razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije nastao je novi prostor komunikacije koji obilježavaju interaktivnost, slobodno kretanje i povezivanje informacija. (Carev, 2021.:25) Kako bi uspješno sudjelovali u tom novom okruženju, ljudi trebaju usvojiti nove sposobnosti i vještine korištenja suvremenih medija u komunikaciji što zahtijeva mnogo napora. U skladu s time, informacijsko doba obilježeno je velikim i značajnim tehnološkim dostignućima te neprestanim nastojanjem da se tehnologiju što više prilagodi ljudskim očekivanjima i socijalnim normama.

### 2.1 MEDIJI JEDNAKO STVARNOST

Ovisno o tome radi li se o neformalnom čavrljanju, poslovnom razgovoru ili javnom nastupu, govornik prilagođava svoj leksik, formu oslovljavanja te primjenjuje strategije uljudnosti ovisno o okolini u kojoj se nalazi i s kojom komunicira te o cilju koji želi postići. (Marot, 2005.:53-57) Prema istraživanju Reeves i Nass (1996.:4-12) *Social Responses to Communication Technologies*, ljudi se u interakciji s računalima i novim medijima ponašaju prema jednadžbi mediji jednako stvarnost. Drugim riječima, komunikacija koja se ostvaruje

između dva čovjeka jednaka je komunikaciji koja se događa između medija i čovjeka. Zbog toga se iste strategije, principi i modeli koji se upotrebljavaju u verbalnoj komunikaciji za postizanje određenog cilja, mogu koristiti u dizajnu kao sredstvo poboljšanja korisničkog iskustva.

Ovim su istraživanjem Reeves i Nass zaključili da je izjednačavanje medija i stvarnosti uobičajena pojava za suvremenog čovjeka, neovisno o dobnoj skupini, razini obrazovanja ili djelatnosti kojom se osoba bavi. Tijekom provođenja istraživanja, čak i u situacijama kada bi sudionicima osvijestili iracionalnost te jednadžbe, da su mediji djelići hardvera i sredstvo prenošenja informacija ili zabave, rezultati su pokazivali da većina korisnika od tehnologije očekuje primjenu društvenih normi i komunikacijskih pravila koje se upotrebljavaju u svakodnevnoj ili poslovnoj komunikaciji. Pretpostavka je da je uzrok takvom ponašanju evolucijski razvoj čovjeka. Ljudski se mozak u prošlosti razvijao u potpuno drugačijem okruženju od onoga koji danas poznajemo. Sve što je prvi čovjek susretao, s čime je komunicirao i što je doživljavao kao zbilju, to je zaista i bilo stvarno iskustvo. Posljedica toga je automatski socijalni odgovor mozga na podražaje koje proizvodi medij, posebice ako nismo izravno uključeni te ako smo samo pasivni promatrači. (Reeves i Nass, 1996.:4-21)

Na temelju ovoga istraživanja možemo zaključiti da što je veći broj društvenih i fizičkih pravila ugrađeno u medij to će korisničko iskustvo biti bolje, a interakcija između čovjeka i računala bit će jednostavnija i intuitivnija.

## 2.2 INTERAKCIJA ČOVJEK – RAČUNALO

Usporedno s razvojem tehnologije, mijenjala se i čovjekova okolina. Zahvaljujući većoj dostupnosti širokopoasnog interneta, omogućavanju bežičnog umrežavanja i brojnim istraživanjima u području IoT tehnologija (*eng. internet of Things*) pojavili su se novi, inteligentni uređaji i pametne okoline. U ovom novom okruženju tradicionalni načini komunikacije pokazali su se neučinkoviti zbog čega se pojavila potreba za novim, naprednijim i intuitivnijim oblicima interakcije.

Najveći napredak u poboljšanju računalnih funkcija prepoznavanja i razumijevanja fizičkog svijeta, a time i interakcije između čovjeka i računala (*eng. human-computer interaction, HCI*) ostvareno je tehnikom strojnog učenja u području umjetne inteligencije, dubokog učenja (*eng. deep learning*)<sup>1</sup> i uz pomoć istraživanja drugih područja koja se bave proučavanjem ljudskog mozga s ciljem unaprjeđivanja tehnologije. (Relić, 2019.:11) Kako bi inteligentni sustavi mogli efikasno obavljati zadatke u stvarnim uvjetima, istraživanja u području dubokog učenja i računalnog vida izvode se po uzoru na rad ljudskog sustava. Godišnje se ulažu milijuni dolara u istraživanja, pokušaje unaprjeđivanja i kreiranje novih, prilagođenih korisničkih sučelja čija se upotreba temelji na prirodnom ljudskom ponašanju i interakciji. (Kraljević, 2019.:3-4)

Pojam sučelje (*eng. interface*) označava sklopovlje koje povezuje korisnika s različitim vrstama uređaja ili programa. Osnovna je svrha sučelja omogućiti interakciju između čovjeka i računala te korisniku pružiti jednostavnu i učinkovitu kontrolu kako bi mogao izvršiti zadatak ili doći do određenog cilja. (Kraljević, 2019.:3) Sučelje s kojim se suvremeni čovjek svakodnevno susreće koristeći svoje pametne uređaje, primjerice telefon ili računalo, naziva se grafičko sučelje (*eng. graphical user interface, GUI*). To je vidljivi dio računalnog softvera koji omogućuje komunikaciju čovjeka i računala vizualnim elementima – simboli, ikone, i sl. (Duvnjak, 2020.:4) Sa sve većom popularizacijom i širenjem inteligentnih uređaja, grafičko je sučelje zamijenilo glasovno aktivirano sučelje koje je postepeno postalo primarni način interakcije između čovjeka i pametnih sustava. (Kraljević, 2019.:3-21) Koristeći glasovne naredbe, korisniku je putem glasovnih sučelja omogućeno beskontaktno upravljanje IoT uređajima poput pametnih kuća, inteligentnih javnih prijevoza, pametnih automobila, pametnih zvučnika (Home – Google Assistant, Amazon Echo – Alexa) i sl. Primjenom percepcijskih i komunikacijskih sposobnosti ljudi, kreirana su sučelja koja pokušavaju imitirati ljudsku komunikaciju, a kao rezultat toga razvila su se prirodna korisnička sučelja (*eng. Natural User Interfaces – NUI*). Za razliku od prethodno navedenih sučelja, prirodna korisnička sučelja korisniku omogućuju upravljanje pomoću intuitivnih radnji – gesti i govora, a podrazumijevaju i inteligentne opise sustava kao što su prepoznavanje emocija i okoline. (Kraljević, 2019.:3-4)

---

<sup>1</sup> Duboko učenje je tehnika strojnog učenja koja se temelji na umjetnim neuronskim mrežama (*eng. Artificial neural network, ANN*), konvolucijskim neuronskim mrežama (*eng. Convolution neural networks*), dubokim neuronskim mrežama (*eng. Deep neural networks*), dubokim mrežama vjerovanja (*eng. Deep belief network*). „Duboko“ označava različite slojeve neurona kroz koje podaci prolaze. Primjenjuje se za prepoznavanje govora, autonomnu vožnju, u području računalnog vida, i sl. (Relić, 2019.:11)

### 3. VIZUALNA KOMUNIKACIJA – DIZAJN KORISNIČKOG ISKUSTVA

Komunikacija je važna jer pomoću nje uspostavljamo odnos s korisnikom i gradimo povjerenje. Stoga, način komuniciranja treba prilagoditi klijentu, ciljanoj publici, prethodnom sadržaju i postojećoj situaciji brenda. (Vukušić, 2017.) Danas se u računala ugrađuje niz pravila koja dizajneri i programeri primjenjuju kako bi u njih ugradili osobnost, multimediju učinili uzbudljivom te da bi korisničko sučelje, u kojemu se odvija interakcija između čovjeka i računala, bilo učinkovito, jednostavno kontrolirati i zabavno koristiti (*eng. user friendly interface*). (Reeves i Nass, 1996.:9-99)

Korisničko sučelje čini samo jedan mali dio onoga što korisnik vidi i aktivno upotrebljava. Cjelokupan osjećaj o procesu koji ostaje u korisniku nakon upotrebe proizvoda naziva se korisničko iskustvo (*eng. User Experience, UX*). Korisničko je iskustvo složen pojam čije se značenje proširivalo s tehnološkim razvojem i za koji danas postoje brojne definicije. Često se pogrešno izjednačava s upotrebljivošću jer u fokus stavlja korisnika i njegove ciljeve koji su samo jedan dio korisničkog iskustva. (Hassenzahl, Law, Hvannberg, 2000.:1) U počecima razvoja računala, dizajn je bio usmjeren na funkcionalnost i jednostavnost upotrebe, odnosno minimalna ograničenja koja ometaju korisnikov doživljaj tijekom korištenja proizvoda. Danas je interaktivna tehnologija dio svakodnevnice svakog modernog čovjeka koji je postao zahtjevniji korisnik i koji ima znatno veća očekivanja i potrebe koje proizvod treba zadovoljiti. (Hassenzahl i Tractinsky 2006.:95) Osim korisnosti i funkcionalnosti, novo shvaćanje korisničkog iskustva obuhvaća i vjerodostojnost, dostupnost, kontekst, sučelje, branding, grafički dizajn, industrijski dizajn, interakciju i sve ono što utječe na korisnikov doživljaj i percepciju proizvoda. (Hellweger i Wang, 2015.:1) Suvremeni dizajn korisničkog iskustva u fokus stavlja korisnika te kreiranje pozitivnog odnosa između korisnika i računala, aplikacija, sustava i sl. Prema tome, osnovni cilj današnjih dizajnera korisničkog iskustva je kreirati jedinstveno, pozitivno iskustvo koje će odgovoriti na potrebe i motivacije korisnika te koje će se temeljiti na ljudskim jakostima, a ne samo na odsustvu problema. (Paulišić, 2019.:8-9 i Hassenzahl i Tractinsky 2006.:95)

Arhipainen i Tähti (2003.:29) i Hassenzahl i Tractinsky (2006.:95) u svojim radovima izdvajaju tri osnovne kategorije koje čine korisničko iskustvo: korisnikov unutarnji doživljaj – očekivanja, potrebe, motivacije, karakteristike dizajna – složenost, funkcionalnost, upotrebljivost i kontekst - u kojemu se interakcija odvija.

## 4. KORISNIKOV UNUTARNJI DOŽIVLJAJ – PSIHOLOGIJA I DIZAJN

Kako bi dizajnom uspješno utjecali na ljudsko ponašanje, potrebno je koristiti multidisciplinarni pristup i znanja iz različitih područja znanosti koja se bave proučavanjem ljudskog ponašanja poput: socijalne psihologije, kognitivne psihologije, ekološke psihologije, bihevioralne ekonomije, persuazivne tehnologije, komunikacije čovjek – računalo, kognitivne antropologije, etike, ergonomije, kibernetike, itd. Psihologija, koja se bavi proučavanjem mentalnih procesa, vrlo je važan element u dizajnu korisničkog iskustva jer je korisnik taj koji određuje smjer u kojem će se dizajn razvijati. Primjena psiholoških principa i kognitivnih pristranosti (*eng. cognitive biases*) ključna je za cjelovito razumijevanje ciljanih korisnika i kreiranje dobrih korisničkih iskustava. (Baranček, 2021.:6)

Prema istraživanjima Susan Weinschenks (2011.) neka od ključnih pitanja koja su vezana za psihologiju čovjeka su: kako ljudi vide, kako ljudi čitaju, kako ljudi pamte, što ljude motivira, kako ljudi misle, kako ljudi usmjeravaju pažnju, kako ljudi osjećaju i kako ljudi odlučuju.

### 4.1 KAKO LJUDI PAMTE

Pamćenje služi ljudima kako bi mogli uspješno sudjelovati u zajednici. Bez memorije čovjek ne bi imao identitet, ne bi mogao učiti niti stvarati, a prošli događaji izgubili bi se bez traga. Dva osnovna pojma u dizajnu vezana za pamćenje su prisjećanje i prepoznavanje. Prisjećanje je sposobnost čovjeka da pristupi informacijama u memoriji bez velikog napora i dodatne pomoći. To su informacije koje čovjek često koristi ili događaji koje su se dogodili u bliskoj prošlosti. Prepoznavanje se razlikuje od prisjećanja u tome što ono povezuje prijašnja iskustva s trenutnim doživljajem. (Reeves i Nass 1996.:43-44) U dizajnu korisničkog iskustva važno je koristiti elemente koje će korisnik prepoznati. Udaljavanje od normi, poznatih oblika i likova pretpostavlja ponovno učenje i upoznavanje s elementima koje korisnik ne povezuje sa svojim prijašnjim iskustvima. Primjer su ikone. Korištenje poznatih elemenata pomoći će korisniku povezati prijašnja iskustva s onime što vidi na ekranu. Iako se ne zna kretati po sučelju, poznati elementi aktivirat će njegovu memoriju prisjećanja što će znatno olakšati njegovo iskustvo.

## 4.2 ŠTO LJUDE MOTIVIRA

Motivacija je stanje ili proces unutar pojedinca koji potiče, održava i usmjerava ponašanje prema određenom cilju. O motivaciji zaključujemo na temelju ponašanja pojedinca i poznavanja njegovih potreba i želja. Ako osoba nije motivirana za rad, obavljanje posla bit će dugotrajno i neučinkovito. Ovisno o situaciji možemo koristiti pozitivne poticaje u obliku nagrade ili negativne poticaje, odnosno kazne. Ponekad poticaji mogu imati suprotan učinak od očekivanog što rezultira nezadovoljavajućom razinom učinkovitosti, no zato je važna dobra mjera. (Ariely, 2013.:23) Ljudi uživaju u davanju, a još više u primanju komplimenata jer svi žele da ih ostali vide u pozitivnom svjetlu. Pohvale čine ljude sretnima i zadovoljnim, neovisno o tome jesu li one iskrene ili nisu. Pozitivna je povratna informacija vrlo moćna i može snažno djelovati na emocije onoga koji ju prima. Pohvala može učiniti da se osoba dobro osjeća, ali može služiti i kao sredstvo motivacije. (Reeves i Nass 1996.:53-60)

### 4.2.1 PRISTOJNOST KAO VRSTA MOTIVACIJE

Pristojnost je jedno od osnovnih standarda ponašanja koje se primjenjuje pri dizajniranju sučelja. Pristojno ponašanje usvajamo još kao djeca, ono je odlika kulturnog, obrazovanog čovjeka i temelj društvenog opstanka. Ne košta ništa, a donosi mnogo. Također, vezana je za komunikaciju te utječe na emocije koje će proizaći iz nje. (Reeves i Nass 1996:9-29,98)

Govor objedinjuje dihotomiju komunikacije pisanim i usmenim jezikom. Svaki pokret i svaka riječ kojom izražavamo obzir prema drugoj osobi, njezinim osjećajima i potrebama, to je uljudnost. Uljudnost se može iskazati u govoru primjenom forme uglađenosti i uljudnog razgovora, ali i govorom tijela. Uspješnost ostvarivanja cilja često ovisi upravo o strategijama uljudnosti koje su primijenjene u razgovoru. Ako se želimo dodvoriti primatelju poruke trebamo pažljivo odabrati formu oslovljavanja, primijeniti načela takta, skromnosti, suglasnosti, velikodušnosti, odobravanja i simpatije.<sup>2</sup> (Marot, 2005.:53-61) Dizajneri interaktivnih medija trebali bi koristiti modele komunikacije pri kreiranju sadržaja jer to korisnik i očekuje. U suprotnom, ako očekivanja korisnika nisu ispunjena, korisnik bi se mogao uvrijediti i prekinuti proces. Dakle, ono što vrijedi za komunikaciju čovjek – čovjek, također vrijedi i za komunikaciju računalo – čovjek. Ako želimo da se naš korisnik osjeća dobro i

---

<sup>2</sup> Šest načela prema G. Leechu za određivanje odnosa između značenja i smisla u razgovoru su: takt, skromnost, suglasnost, velikodušnost, odobravanje i simpatija. (Thomas 1995 u Marot 2005: 6)

zadovoljno odrađenom akcijom ili mu se želimo svidjeti, korisnika treba pohvaliti, a kritiku treba izbjegavati. Kritizira li računalo ili bilo koji drugi medij korisnika, kritika mora biti obrazložena i u potpunosti opravdana. S druge strane, pohvala treba biti česta te će, čak i kada nije opravdana, učiniti da se korisnik osjeća jednako dobro kao i kada je opravdana. (Reeves i Nass, 1996.:29-60)

Na primjeru popularne aplikacije za učenje stranih jezika, Duolingo, možemo primijetiti kako se pohvala može lako uklopiti u ovakvu vrstu sučelja s aktivnom vrstom korisnika. Svaki korisnikov odgovor popraćen je pozitivnom i motivirajućom porukom koja ga ohrabruje da nastavi dalje učiti, odnosno koristiti aplikaciju. Neovisno o težini zadatka, ako korisnik točno odgovori, pohvala neće izostati. Za dobro korisničko iskustvo vrlo je važno ljudima pružiti povratnu informaciju ili dati osjećaj da ono što rade ima svrhu. Ignoriranje oduzima želju za radom ili za obavljanjem nekog zadatka, ako želimo da netko napravi ono što želimo ili nešto za nas, moramo mu dati osjećaj smisla. (Ariely, 2013.)

#### 4.3 PRIVLAČENJE I ZADRŽAVANJE PAŽNJE

Kada su ljudi usmjereni na određeni zadatak oni mu pridaju pažnju. Opseg pažnje može biti veći ili manji, kao i intenzitet ili koncentracija, ovisno o tome s koliko zadataka čovjek upravlja – osjetilnih, misaonih ili perceptivnih. Razlog tome je ograničen mentalni kapacitet i količina mentalne energije kojom ljudi raspolažu. Ako je broj sadržaja veći, pažnja će biti manja i obratno. Iako je mentalni kapacitet ograničen, pažnja je pokretljiva. Koncentracija pažnje omogućuje čovjeku distribuirati pažnju u mnogo smjerova i odlučiti u što će uložiti najviše, a u što najmanje mentalnog napora. (Zvonarević, 1981.:44-45)

Dizajn ne smije dodatnim elementima odvrćati pažnju s primarnog zadatka. Reklame predstavljaju veliki problem korisniku weba jer prekidaju *user flow*, ljute korisnika, pojavljuju se preko sadržaja i teško se uklanjaju. Prekidanje korisnika skočnim prozorima i sličnim distrakcijama treba izbjegavati, ali ako to ne možemo izbjeći, igrifikacija je vrlo dobar način prikupljanja podataka ili efikasnog prenošenja poruke, a da pri tome ne budemo invazivni i u korisniku ne izazovemo frustraciju. Igre pružaju optimalnu razinu izazova i učenja kako bi održale igrače motiviranima, uključenima u zadatak i na rubu njihovih sposobnosti. Gamifikacija ili igrifikacija je proces pretvaranja statičnog sadržaja u interaktivan sadržaj dodavanjem elemenata koji se koriste u videoigrama. Zahvaljujući velikoj popularnosti videoigara, gotovo su svima poznate osnovne komponente, odnosno pravila i elementi koji

čine igre poput: postignuća – bodovi, razine, grafički indikatori, nagrada – virtualne ili stvarnih vrijednosti i društvenih komponenti – drugi igrači, timovi, društveni status. (Bušelić i Župan, 2018.:246-248) Na taj se način pokušava privući korisnika, potaknuti ga na sudjelovanje, poboljšati angažiranost te sadržaj učiniti zanimljivijim. Pretvaranje korisnika iz pasivnog promatrača u aktivnog „igrača“ odlična je strategija za motiviranje, utjecanje na ponašanje korisnika i postizanje lojalnosti. U toj ulozi korisnik ima više strpljenja i brže mu prolazi vrijeme, bolje zapaža, aktivniji je i spremniji na suradnju, dijeljenje sadržaja i slanje povratne informacije. (Prossack, 2021.)

#### 4.3.1 B.J. FOGGOV MODEL PONAŠANJA

Zadobivanje pažnje prvi je korak u osvajanju korisnika. Sljedeći je korak potaknuti specifično ponašanje. Samo 5 % kognitivnih aktivnosti čovjek donosi svjesno. Nesvjesni je um brži i donosi odluku u roku od 6 do 7 sekundi. Prema B. J. Foggovom modelu ponašanja, do određenog ponašanja dolazi kada se ključni faktori – motivacija, sposobnost i pokretač ili okidač, pojave istodobno. Na temelju ovoga modela možemo zaključiti što to korisnike sprječava u izvršenju radnje jer ako samo jedan čimbenik nedostaje, neće doći do izvršenja.

Tri su ključna pitanja: a) je li osoba dovoljno motivirana

b) je li osoba sposobna izvršiti radnju te posjeduje li potrebno znanje

c) jesmo li osobu upitali da izvrši radnju. (Toxboe, 2015.)



Slika 1.: B.J. Foggov model ponašanja. Izvor: obrada autora (prema: B. J. Fogg 2018.)



Želimo li zadržati korisnika unutar korisničkog puta (*eng. user flow*) koji smo dizajnirali, potrebno je uskladiti komunikaciju sa sugovornicima, komunikacijskim sadržajem i samim sobom te voditi računa o korisnikovim potrebama, mogućnostima i emocijama koje bi poruka mogla pobuditi u sugovorniku. (Lamza-Maronić i Glavaš, 2008.:8-9)

Glavni cilj trebao bi biti uspješno prenošenje poruke i ostvarenje željenog cilja što se postiže jasnoćom (*eng. readability*) i sažetošću (*eng. legibility*). Korisnika treba pažljivo voditi kroz uslugu, objasniti mu na lako razumljiv način, a da ga pri tome ne preopteretimo informacijama koje su očite. Ne želimo precijeniti niti podcijeniti korisnika. Postavljanje adekvatnih izazova pred korisnika čija složenost proporcionalno prati rast korisnikovih vještina, sprječava pojavu anksioznosti zbog preteških zadataka, odnosno pojavu dosade zbog prejednostavnih zadataka. Motivacija je nedosljedna, poput vala. Započinje visoko s emocijom, osobom ili akcijom koja vodi do racionalnog djelovanja i zatim nestaje. Smanjenje potrebnog napora koji treba uložiti u izvršenje akcije može biti vrlo efikasan način kompenziranja nedovoljne razine motivacije. Održavanje dostatne razine motivacije može se postići i poticanjem te nagrađivanjem korisnika. Nagrade mogu biti u raznim oblicima poput završetka cilja, bodova ili ocjena, razina pomoću kojih korisnik prati vlastiti napredak, povlastica za lakše postizanje cilja, personaliziranog pristupa u kojem korisnik ima priliku izraziti vlastite ideje ili osjećaje i sl. Prema tome, za pružanje optimalne količine pomoćnih informacija te minimalno prekidanje najvažnije je odrediti stupanj samostalnosti korisnika. (Herradura, 2020.)

#### 4.4 KAKO LJUDI RAZMIŠLJAJU I DONOSE ODLUKE

Svaki čovjek svakodnevno donosi odluke koje možemo svrstati u osobne ili privatne, profesionalne i političke. (Jović, 2020.:15) Svaka od tih triju vrsta odluka ima različit značaj i drugačije utječe na nas i na druge ljude u našoj okolini. Dok osobne odluke najčešće nemaju značajniji utjecaj na naš trenutni život i na ljude u našoj okolini, političke odluke koje donose pojedinci utječu izravno i na njih i na ljude za koje odgovaraju. (Brown, 2005.) Stručnjaci razlikuju dvije vrste razmišljanja, odnosno dva načina donošenja odluka, obrade i procesuiranja informacija – sistem 1 ili heurističko odlučivanje i sistem 2 ili analitično razmišljanje. Dok je prvi intuitivan i funkcionira relativno nesvjesno, sistem 2 je hiperracionalni mehanizam čije je funkcioniranje racionalno, svjesno i analitičko. (Jović, 2020.:17)

Prema tvrdnjama evolucijskih psihologa, čovjek intuitivno primjenjuje načelo pravednosti (50/50) i ono je dio njegove mentalne arhitekture, ali s obzirom na to da svaki problem i da svaka odluka nisu istovrijedni, nije im potrebno posvetiti jednako vremena. Osobne odluke donosimo na temelju osobnog interesa i za njih nije potrebno opsežno prikupljanje i obrada informacija. S druge strane, odluke koje donose politički subjekti zasnovane su na mnogo većoj količini informacija, a proces odlučivanja, u kojem se isprepliću privatni i javni interesi, može trajati i godinama. (Jović, 2020.:15) Vilfredo Pareto to naziva načelo 80/20. Prema Paretovom principu (*eng. Pareto principle*) nije potrebno uložiti jednaku količinu energije u obavljanje svakog dijela zadatka. (Gardner, 2006.:22) Umjesto ravnomjerne podjele, za maksimalnu dobit potrebno je odrediti i prepoznati dijelove koji će donijeti najveću korist i zatim u njih uložiti najviše energije. (Tardi, 2022.)

#### 4.4.1 MENTALNE REPREZENTACIJE

Ljudi razmišljaju u pojmovima. U svojoj svakodnevici najčešće se susrećemo s različitim pojmovima u brojčanom ili lingvističkom formatu. Dobro poznavanje pojmova ljudima olakšava proces razmišljanja i otvara brojne mogućnosti promišljanja o tom istom pojmu na drugačije načine. Što se češće susrećemo s istim pojmovima u različitim kontekstima, to su nam oni stvarniji. Kako u našem umu postaju poznatiji i manje apstraktni tako nam se čine konkretniji ili opipljiviji, a s vremenom o njima možemo početi razmišljati i na drugačiji način. Čovjekov um ispunjen je brojnim mentalnim reprezentacijama<sup>3</sup> koje su obilježene sadržajem – idejama, pojmovima, pričama, teorijama ili vještinama. Te mentalne reprezentacije čovjek stvara u svojem umu od prvog dana života. Svaki pojedinac stvara ih na različite načine. One imaju značenje i oblik te se zbog tih obilježja mogu opisati na različite načine, izraziti riječima ili prikazati u različitim formatima. Mentalne reprezentacije sastoje se od sadržaja i oblika, odnosno formata. Sadržaj je semantika poruke, značenje ili osnovna ideja mentalne reprezentacije, dok je oblik ili format sintaksa, prezentacija sadržaja jezikom ili sustavom simbola. Isti sadržaj može se prenijeti pomoću riječi, brojeva, drame, histograma i sl. Odabirom dobrog formata prikaza, povećavamo vjerojatnost da će sadržaj biti razumljiviji onima koji ga primaju, a prikazi u simboličkom obliku, odnosno grafički prikazi, mogu poslužiti kao efikasno sredstvo za promjenu mišljenja. (Gardner, 2006.:22-227)

---

<sup>3</sup> hipotetski entitet koji predstavlja misao, percepciju, pamćenje i sl. tijekom kognitivnih operacija. (APA Dictionary of Psychology, n.d.)

Važno je poznavati svoju publiku jer se primanje i obrađivanje informacija kod svakog pojedinog čovjeka odvija na drugačiji način. Gardner (2006.:44) govori o inteligencijama kao o biopsihološkom potencijalu procesuiranja određene vrste informacija, odnosno različitim sposobnostima obrade informacija na specifične načine koje im služe u rješavanju problema. U svojim radovima Gardner navodi nekoliko vrsta inteligencija. Dvije osnovne su lingvistička i logičko-matematička inteligencija. Uz njih postoje interpersonalna i intrapersonalna, egzistencijalna i četiri podtipa – glazbena, prostorna, tjelesno-kinetička i prirodoslovna. Svaka inteligencija ima svoja specifična obilježja. Što se argumentacija obraća većem broju inteligencija, to će više i uspješnije promijeniti mišljenja. Paradoks promjene mišljenja je da se naše mišljenje svakodnevno mijenja, unatoč tome što je naš um sklon očuvanju sadržaja u obliku priča, ideja ili pojmova. Pojedini stavovi i ideje koji se formiraju vrlo rano u životu kasnije postaju otporni na promjenu. Stoga, ako želimo da ljudi usvoje neke nove stavove, važno je stvoriti dobar i kvalitetan narativ. Nova priča koju želimo da ljudi usvoje trebala bi sadržavati dovoljno poznatih elemenata da bude prepoznata, ali bi trebala biti i dovoljno egzotična i drugačija da zaokupi i zadrži pažnju. Ljudi su skloni strahu od nepoznatog. Ako ne postoji određena pripremljenost, sve ono što se ne može uklopiti u poznate mentalne reprezentacije biva sklono riziku od odbacivanja. Uz sve to, iznimno je važno obilježje i istinitost. Priče moraju biti nezaboravne, prikazane s određenim pomakom, ali moraju biti i poštene i istinite kako bi se dugotrajno pokazale uspješne.

Jay Winsten, profesor na Harvardu, koristio je medije, kako bi promijenio ponašanje ljudi i njihova stajališta o važnim društvenim pitanjima. Primjer jedne njegove uspješne kampanje je smanjenje broja ozlijeđenih i poginulih u prometu zbog vožnje pod utjecajem alkohola. U suradnji s televizijskim kućama, producentima i glumcima, Winsten je napisao scenarij u kojemu osoba koja vozi ne pije i ugradio ga u sadržaj postojećih emisija. Na taj je način poruka o odgovornosti u prometu poslana na nenametljiv, ali zanimljiv način. Prema profesoru Winstenu, prvi korak u promicanju poželjnih društvenih ciljeva je osvijestiti javnost o postojećem problemu. Zatim, ako dođe do prihvaćanja alternativnog oblika ponašanja, pružiti kontinuiranu potporu. (Gardner, 2006.:75-227)

## 4.5 ULOGA EMOCIJA U DONOŠENJU ODLUKA – HEURISTIKE

Svako donošenje odluka ima i svoju emocionalnu komponentu. Istraživanja su pokazala da pozitivne ili negativne emocije – ljutnja, krivnja, ponos i sl., koje osoba povezuje sa specifičnim ponašanjem, mogu utjecati na donošenje zaključaka i odluka. (Yueh-Te, 2021.:2)

Odlučivanje na temelju emocija ili sviđanja vrsta je mentalnih prečica i naziva se heuristika utjecaja. Pod utjecajem snažnih emocija i trenutnog osjećaja prema poticaju, skloni smo upotrebi utjecajne heuristike koja zahtijeva manje mentalnog napora od racionalno-algoritamskog načina razmišljanja jer skraćuje vrijeme rasuđivanja. Heuristika je postupak koji vodi k otkriću. Koristi se kao mentalni prečac koji olakšava donošenje odluka i ubrzava proces rješavanja problema. Smatra se da je heuristika nastala evolucijski kako bi ljudi, na temelju emocija i narativa, mogli brže procijeniti rizik. (Hollingworth i Barker, 2019.) Heuristike mogu biti vrlo korisne, mogu nas dovesti do ispravnog razmišljanja, ali ponekad nas mogu navesti i na pogrešne zaključke i sustavne greške. (Kostić, 2014.:343) Prema Thaleru (2020.:21-23) heuristika je samo drugi naziv za pravilo palca (*eng. rule of thumb*) pomoću kojega ljudi nadoknađuju ono što Herbert Simon naziva – ograničenom racionalnosti (*eng. bounded rationality*). Simonova teorija glasi da čovjek ima ograničene mentalne resurse, sposobnosti, informacije i vrijeme za rješavanje složenih problema. Zbog unutarnjih i vanjskih ograničenja, ljudi koriste niz heurističkih principa koji se temelje na prethodnom znanju i spoznajama. Reduciranjem složenih zadataka na jednostavne operacije prosuđivanja, proces donošenja odluka je brži i jednostavniji, a rasuđivanje lakše. (Tversky i Kahneman, 1974.:1124)

Tversky i Kahneman (1974.) su u svojem radu *Zaključivanje u uvjetima nesigurnosti: Heuristika i pristranost (biases)* opisali reprezentativnost, prilagodbu, sidrenje i dostupnost kao najčešće heuristike. Mnoge odluke koje ljudi svakodnevno donose temelje se na procjeni vjerojatnosti pripadanja (A prema B) ili nastajanja (A iz B). Oslanjanjem na heuristiku reprezentativnosti, odabir B bit će ona opcija koja je najsličnija A. Što je opcija bolja reprezentacija stereotipa, to će biti vjerojatnija. Sidrenje je heuristika koju ljudi koriste u stvaranju procjene. Određivanjem početne točke olakšava se proces procjene koja se konstantno prilagođava inicijalnoj vrijednosti. Ljudi koriste heuristiku dostupnosti u procjeni koliko je nešto uobičajeno. Na temelju tog pravila, uobičajeno će biti ono s čime smo se često susretali i za što možemo pronaći primjer iz svoje okoline. Ako provedemo istraživanje anketiranjem i pitamo ljude iz cijeloga svijeta o uobičajenosti imena Nushi, većina će reći da Nushi nije uobičajeno ime. U ovom slučaju, oslanjanje na heuristiku navodi ljude na

predvidljive pogreške (*eng. predictive errors/biases*). Nushi je jedno od najčešćih imena u Kini (Forebears, n.d.) koja je najmnogoljudnija zemlja na svijetu. To znači da je na globalnoj razini ime Nushi uobičajeno te da ovdje pravilo prepoznavanja ne vrijedi. (Thaler, 2020.:22) S obzirom na to da su naše znanje i informacije u takvim situacijama nepotpuni te da se odlučivanje zasniva na subjektivnoj, intuitivnoj procjeni vrijednosti i stereotipnom načinu razmišljanja, valjanost je vrlo upitna, a pogreške su očekivane i predvidive. (Tversky i Kahneman, 1974.:1124)

#### 4.5.1 NIELSENOVIH 10 PRINCIPA ZA PERSUAZIVNI DIZAJN

Heuristika i pristranost su u posljednjem desetljeću postale važan čimbenik persuazivnog dizajna. Prema Nielsen (1994.:152) heuristike su set principa korisnosti koje se koriste za heurističko vrednovanje, metodu u dizajnu kojom se na temelju unaprijed određenih smjernica analizira: dosljednost, kontrola, vizualna jasnoća, funkcionalnost, jezik pisanja, povratna informacija, navigacija i manipulacija greškama. Prema definiciji ISO (2018.), korisnost se određuje prema tome u kojoj mjeri korisnici mogu efikasno i sa zadovoljstvom upotrebljavati određeni proizvod kako bi postigli svoje ciljeve u određenom kontekstu.

Metoda heurističkog vrednovanja (*eng. heuristic evaluation*) Jacoba Nielsena (1994.) i Rolfa Molicha (1990.) sastoji se od 10 osnovnih principa ili korisničkih heuristika za dizajn interaktivnog korisničkog iskustva:

1. Vidljivost (preglednost) statusa sustava (*eng. visibility of system status*) – korisnik uvijek treba biti informiran o trenutnom stanju procesa, a odgovor sustava može biti u obliku trake napretka (*eng. progress bar*), obavijesti ili simultane obavijesti.
2. Odnos između sustava i stvarnog svijeta (*eng. match between system and the real world*) – informacije trebaju biti prikazane jednostavnim jezikom koji korisnik razumije te iznesene u prirodnom ili logičnom redoslijedu jer ako dizajner koristi jezik koji korisnik ne razumije, poruka neće doprijeti do korisnika jer je rezultat jasna, ali kodirana poruka za čije dešifriranje korisnik treba uložiti dodatan napor.

3. Korisnička kontrola i sloboda izbora (*eng. user control and freedom*) – mogućnosti i računalne funkcije koje korisniku daju osjećaj kontrole važne su za postizanje dobrog korisničkog iskustva. Primjer pružanja kontrole korisniku jasno je određivanje izlaza ili mogućnost poništavanja neželjenog stanja ili lokacije unutar sustava.
4. Dosljednost i standardi (*eng. consistency and standards*) – ponekad dizajneri imaju sjajne inovativne ideje te kreativna rješenja, ali dosljednost, usklađenost kao i upotreba uzoraka koje korisnik poznaje i s kojima dolazi u interakciju na intuitivnoj razini, čine bolji odabir. (Engelmann, 2020.)
5. Sprječavanje pogrešaka (*eng. error prevention*) – Lockton, Harrison i Stanton, (2009.: 388) u svojem radu spominju zaštitu od pogrešaka (*eng. errorproofing lens*) kao jedan od šest glavnih pristupa za utjecanje na ponašanje korisnika upotrebom dizajna naglašavajući da se dobar dizajn korisničkog iskustva vodi jednostavnošću i/ili upotrebljivošću kako pogreške ne bi prekidale korisnika u radu.
6. Prepoznavanje umjesto prisjećanja (*eng. recognition rather than recall*) – slično kao i dosljednost, prepoznavanje od korisnika zahtijeva manje mentalnog napora zato što ubrzava proces korištenja proizvoda.
7. Fleksibilnost i učinkovitost korištenja (*eng. flexibility and efficiency of use*) – ova heuristika odnosi se na kvantitetu, odnosno količinu informacija koju sustav pruža. Vještine korištenja softvera mogu se znatno razlikovati od korisnika do korisnika. Zbog toga je vrlo važno dizajn prilagoditi cjelokupnoj ciljanoj publici te osigurati maksimalnu učinkovitost. Na primjer, to mogu biti prečice koje početnici ne koriste, ali koje naprednim korisnicima povećavaju efikasnost upotrebe. Ako ne postoji dovoljno informacija za izvršenje složene radnje, korisnik će biti frustriran jer mora uložiti dodatan trud kako bi izvršio radnju. Dakle, potrebno je poznavati svoju publiku, njihove sposobnosti i količinu informacija kojom raspolažu kako bi sistem mogao pružiti optimalnu količinu informacija.
8. Estetski i minimalistički dizajn (*eng. aesthetic and minimalist design*) – minimalizam se u dizajnu očituje u harmoničnom odnosu između oblika i funkcija. To se prvenstveno odnosi na uklanjanje distrakcija i nevažćih opcija, odnosno stavljanje naglaska na funkcionalnost i praktičnost umjesto na estetiku. Suvišne informacije koje nemaju vrijednost za korisnika treba izbaciti kako bi se istaknule relevantne informacije koje služe svrsi komunikacije te da bi se poboljšala vidljivost i čitkost sadržaja.

9. Prijavljivanje pogrešaka, dijagnostika, oporavak (*eng. help users recognize, diagnose, and recover from errors*) – pomoć se veže za princip Usklađenost sustava i realnog iskustva, jer bi specifične poruke grešaka trebale objasniti problem i ponuditi rješenje.
10. Pomoć i dokumentacija (*eng. help and documentation*) – sustavi trebaju pružati pomoć korisniku u obliku savjeta ili dokumentacije kako bi zadovoljili njegove potrebe, iako bi dobar dizajn trebao biti kreiran tako da korisniku nije potrebna posebna pomoć pri korištenju. (Nielsen i Molich, 1990.), (Nielsen, 1994.)

## 5. PERSUAZIVNA TEHNOLOGIJA I DIZAJN

Današnji svijet sastoji se od fizičkih i virtualnih elemenata koji su isprepleteni do te mjere da su stvorili cjelinu koju više nije moguće raščlaniti. Od razvoja prvih digitalnih tehnologija, do stvaranja računalne mreže koju danas poznajemo kao internet, svijet je prošao velike i značajne promjene. Internet je otvorio nove mogućnosti, ali i ograničenja i izazove, ne samo za korisnike već i za sve one koji sudjeluju u kreiranju digitalnih sadržaja, programere i dizajnere.

Digitalna arhitektura, koja se sastoji od softvera i sustava poput interneta utječe na ljudsko ponašanje na razne načine. Lawrence Lessing (1999:53) u djelu *Code and Other Laws of Cyberspace* iznio je teoriju – *code is law*. Prema Lessingovoj teoriji kôd – softver i hardver, regulira ponašanje korisnika i postavlja ograničenja u digitalnom svijetu kao što to čini zakon u *offline* svijetu. Prema tome, tko kontrolira kôd, kontrolira i ponašanje korisnika u virtualnom prostoru. Lessing također spominje četiri sile: zakon, norme, tržišne sile i arhitektura. Pri čemu kôd ili arhitektura (struktura i tehnologija, dizajn ili osobine) određuje kakvo će biti korisničko iskustvo u domeni kibernetičkog prostora (*eng. cyberspace*), a to su: pitanja privatnosti, pristupa informacijama, cenzure i praćenja. (Lockton, 2012.:2) Danas su računala postala persuazivna sredstva tako što su preuzela ulogu učitelja, trenera, terapeuta, liječnika, prodavača i drugih sličnih zanimanja kojima je u opisu posla utjecaj na ljudsko ponašanje ili psihu. (Fogg, 2003.)

Dok je digitalna arhitektura zadužena za kontrolu, persuazivna ili uvjeravajuća tehnologija (*eng. persuasive technology*) usmjerena je prema korisniku i promjeni korisnikovog ponašanja. Uvjeravajuća tehnologija koristi elemente retorike u interaktivnom obliku komunikacije kako bi ostvarila svoje ciljeve. Svoj pristup temelji na interakciji čovjeka i računala (*HCI*) i koristi tehnologiju te principe i elemente persuazivnog dizajna kako bi utjecala na ponašanje korisnika i postigla društvenu korist. (Lockton 2012:7) Cilj je omogućiti korisniku dobrovoljno korištenje računala kako bi ostvario određenu korist i promijenio vlastito ponašanje ili stavove društvenim utjecajem i digitalnim odgovorom.

## 5.1 ARISTOTEL: PERSUAZIVNI GOVOR I VJERODOSTOJNOST

U staroj Grčkoj, umijeće govorenja smatralo se jednom od najizvrsnijih vještina, a učenje retorike pripadalo je najvišim razinama antičkog obrazovanja. Dok su je neki smatrali vrhuncem umjetnosti, drugi, poput Aristotela, tvrdili su da retorika ima temelj u logici (dijalektici) te da onaj koji se zna služiti teorijom i umijećem govorenja ima sposobnost utjecanja na ljude. (Studenti 1. godine 1. grupe Fakulteta nacionalne ekonomije Rozhdestvenskaya D.D., n.d.) Aristotel je napisao nekoliko djela o teoriji retorike u kojima spominje tri vrste uvjeravanja koje i danas možemo primijeniti na persuazivni dizajn. Prema Aristotelovom učenju, govornikova sposobnost da održi uvjerljiv govor ovisi o tome koliko dobro zadovoljava publiku u trima različitim područjima unutar retoričkog trokuta: logosa, etosa i patosa. Logos ili logička argumentacija su hladne činjenice. Osoba koja koristi logos argumentirano iznosi tvrdnje, statističke podatke i citira renomirane izvore. Primjer upotrebe logosa u dizajnu je prikaz broja posjeta na stranici. Nasuprot logosu je patos ili emocija. U ovom slučaju, argumentacija se iznosi tako da utječe na emocije publike. Patos uključuje vrijednosti i vjerovanja te predstavlja ulogu publike u argumentu – humor, strahovi, nada. Etos, reputacija ili karakter predstavlja povjerenje. Etos se pita tko je govornik, ima li on autoritet i jesu li njegovi argumenti valjani, odnosno je li osoba pouzdana jer uvjeravanje prije svega mora biti iskreno i etično. Slično, u dizajnu proizvod može imati izvanredno osmišljen i napisan sadržaj, no ako stranica izgledom sučelja ne šalje korisniku poruku da je sigurna i provjerena, on će ju gotovo odmah napustiti.



Uključivanjem sva tri načela, u retorici se postiže najuvjerljiviji govor, a u dizajnu se unaprjeđuje korisničko iskustvo. To znači da pri predstavljanju svog proizvoda trebamo koristiti uvjerljive činjenice, zanimljive i motivirajuće priče te da je potrebno transparentno prikazivati rezultate. U staroj Grčkoj, najveća važnost pridavala se logosu i sadržaju govora. Danas, među logikom, emocijama i etikom, primarni element je etos ili etika jer se na njoj sve zasniva. Sadržaj neprestano gubi svoju vrijednost te umjesto kvalitete, ljude sve više privlači kvantiteta. (Henggeler i Lutzke, 2009.) (Prgomet, 2019.:1-30) (Geddes, 2016.)

## 5.2 ETIKA PERSUAZIJE

Znanstveno tehnološka revolucija i isprepletanje digitalnog sa stvarnim svijetom uzrokovali su promjene u svim sferama društva te su temeljito i naglo izmijenili načine na koje čovjek razmišlja i djeluje. S pojavom suvremenih tehnologija koje se zasnivaju na informacijsko-komunikacijskim tehnologijama (*eng. information and communications technology, ICT*) i uz pomoć interneta koji predstavlja infrastrukturu za širenje informacija, ljudima i organizacijama omogućena je neometana komunikacija, jednostavan prijenos i brža obrada svih vrsta informacija u raznim oblicima kao i suvremeniji i bolji načini učenja i prikupljanja novih znanja. Jedna od osnovnih karakteristika informacijsko-komunikacijske paradigme je devijantnost učinaka novih tehnologija. Devijantnost učinaka polazi od činjenice da sve ljudske djelatnosti počivaju na informacijama, a s obzirom na to da je informacija sirovina kojom upravljaju nove tehnologije, zaključujemo, svi postupci čovjekovog djelovanja u privatnom ili poslovnom životu oblikovani su upravo tehnološkim medijem.

Širenjem rasprostranjenosti i sa sve većom dostupnosti tehnologija, svijet se stalno mijenja i unaprjeđuje, kako realni, tako i virtualni koji se uz to neprestano širi. Suvremeni je čovjek postao ovisan o novim tehnologijama koje nadilaze prostorna i vremenska ograničenja te nadopunjuju ljudske nedostatke postajući time svojevrsni čovjekov produžetak. (Grbavac, Tepeš, Rotim, 2003.:848-864) S obzirom na to da je čovjek taj koji se služi tehnologijom, tehnologija treba prvenstveno služiti čovjeku i za njegovu dobrobit. Informacijsko tehnološki razvoj potaknuo je brojne futurologe, psihologe, sociologe i druge znanstvenike iz područja znanosti i tehnologije na razmišljanje kako tehnologija i digitalni dizajn utječu na pojedinca i društvo te kako zaštititi njihove interese i prava.

U području primijenjene etike postoji posebno područje – računalna etika koja se bavi pitanjima morala, privatnosti, sloboda, anonimnosti i sl. pri korištenju računala. Računalnu je etiku 1985. godine James Moor opisao kao „znanstvenu disciplinu koja se bavi vakuumom o tome kako bi se računalna tehnologija trebala koristiti.“ (Bošković Batarelo i Bodlaj, n.d.) Osnovni problem ovog aspekta primijenjene etike je taj što razvoj tehnologije neprestano otvara nove mogućnosti korištenja tehnologije za koje još ne postoji regulativa. Pojava prvih tehnoloških izuma uzrokovala je značajne promjene u društvu te je utjecala na ponašanje, kako društva, tako i pojedinaca. Iako u početcima te promjene stavova i ponašanja nisu bile namjerno planirane, već su bile posljedica tehnološkog napretka, s vremenom je postalo jasno da persuazivna svojstva tehnologije otvaraju brojne mogućnosti primjene. Unutar područja dizajna postoje brojni načini na koje se može utjecati na korisnika te kojima svjesno ili nesvjesno, aktivno ili pasivno možemo uvjeriti korisnika da se uključi u određeno ponašanje ili izvrši neku radnju. Razlozi za upotrebu persuazivnog dizajna razlikuju se ovisno o postavljenim ciljevima i planovima. U većini slučajeva tvrtke su usmjerene k ostvarenju ekonomskih ciljeva i želji za ostvarenjem profita u kratkom roku. Odabir takvog pristupa nije neočekivan jer prema tradicionalnim teoretičarima društveno odgovornog poslovanja<sup>4</sup>, svrha tvrtke treba biti ostvarivanje ekonomskog profita. Teorija piramide društvene odgovornosti Archie B. Carrola jedna je od značajnijih teorija u području korporativne društvene odgovornosti. Carroll je društveno odgovorno poslovanje prikazao kao piramidu u kojoj je prioritetno posložio odgovornosti na četiri razine te je svakom stupnju pridodao po pet etičkih pravila. Na prvoj se razini nalazi ekonomska odgovornost koja je temelj poslovanja i preduvjet za ostvarenje pravne, etičke i društvene odgovornosti. Danas takva hijerarhija gubi svoju formu jer se sve veći naglasak stavlja na etičnost i društvenu odgovornost koju je potrebno ugraditi u proizvod na samom početku proizvodnje. Prema tome, i upotreba persuazivnog dizajna sve više se širi s isključivo ekonomskog područja na područje poticanja održivog i društveno odgovornog ponašanja. (Čorak, 2022.: 1-14)

---

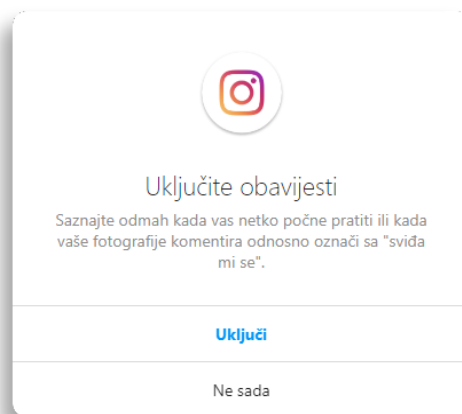
<sup>4</sup> Društveno odgovorno poslovanje odnosi se na strategije kojima se potiče tvrtke da ulažu i u filantropsku dimenziju te brigu za ljude i okoliš. (Čorak, 2022.)

### 5.2.1 DARK PATTERNS

Virtualni je svijet pažljivo osmišljen i dizajniran prostor s kojim ljudi svakodnevno ulaze u interakciju, često nesvjesni činjenice da je svaki njihov korak unaprijed isplaniran i osmišljen te da sve s čime se susreću u tom svijetu netko drugi kontrolira i određuje koje informacije će biti dostupne i vidljive, a koje će ostati skrivene. Uz pomoć strategija persuzivnog dizajna, koje su posebno osmišljene za usmjeravanje korisnika prema željenom cilju, dizajneri mogu utjecati na ponašanje korisnika i oblikovati proces donošenja odluka. Ponekad se može pojaviti slučajni persuzivni efekt, ali brojne tvrtke planski koriste strategije uvjeravajućeg dizajna kako bi korisnika dovele do željenog cilja, potaknule ga na društveno odgovorno djelovanje, motivirale za uključivanje u aktivnosti koje vode do osobnog ili društvenog napretka ili kako bi ostvarile vlastite ekonomske ciljeve. Tvrtke koje posjeduju, grade i štite svoj ugled i kojima je cilj pružiti pozitivno iskustvo svojim korisnicima, ulažu u etični dizajn koji je stvoren u skladu s potrebama i interesima korisnika te koji jasno i transparentno prikazuje proizvod. S druge strane, postoje tvrtke kojima je jedini cilj ostvarenje profita i koje koriste upravljanje informacijama i manipulativne tehnike pri dizajniranju korisničkih sučelja, poznate kao *dark patterns*, kako bi zbunile korisnike i postigle željeni učinak. (Maier i Harr, 2020.:171-177)

Neke od najpoznatijih multinacionalnih kompanija kao što su Google, Microsoft, Amazon, Facebook i Apple, koje posjeduju velik broj korisnika i ostvaruju velike godišnje prihode, nalaze se na vrhu popisa tvrtki koje iskorištavaju svoje korisnike i ugrožavaju njihovu sigurnost radi vlastite dobiti. Tako je Apple u svoj proizvod, iOS 6 ugradio novu značajku, identifikator za oglašivače (*identifier for advertisers, IDFA*), koji identificira korisnikov mobilni uređaj i prati njegovu aktivnost na internetu. Iako se radilo o anonimnom načinu prikupljanja informacija za oglašivače, korisnik je imao pravo na mogućnost da isključi tu opciju. S obzirom na to da isključivanje nije bilo u interesu kompanije, Apple je iskoristio nekoliko *dark pattern* tehnika kako bi odvratio korisnike od njihove namjere. Prvo, opcija IDFA nije bila smještena na logičnom mjestu gdje bi korisnik prvo potražio, u postavkama privatnosti, već su ju smjestili u općenite postavke, u potkategoriju – o uređaju i – oglašavanje. Pod oglašavanjem nalazila se mogućnost – ograničenje praćenja oglasa, koja je bila isključena. Tu se korisnik susreo s drugom zamkom, dvostrukom negacijom. Naime, na prvi pogled izgledalo je kao da je opcija praćenja oglasa isključena, no ono što je zaista bilo onemogućeno je ograničenje praćenja. Prema tome, kontraintuitivno, korisnik je trebao uključiti opciju ograničenja na mjestu gdje bi očekivao da će se nalaziti mogućnost onemogućenja praćenja oglasa. (Brignull, n.d.)

Pojam *dark pattern* osmislio je doktor znanosti iz područja kognitivne znanosti, Harry Brignull, a definirao ga je kao korisničko sučelje i skup tehnika kojima se pokušava prevariti korisnika da se uključi u neželjena ponašanja ili da donese neplanirane odluke poput obavljanja kupnje, pretplate na novosti i sl. Brignull naglašava da to nije loš dizajn, već pažljivo kreiran i osmišljen dizajn koji se temelji na razumijevanju ljudske psihologije i heuristikama za poboljšanje korisničkog sučelja. (Chromik et al., 2019.:2) *Dark patterns* možemo lako prepoznati prema skočnim prozorima koji mogu biti oglasi, ponude, obavijesti ili upozorenja.



Slika 2: *Dark pattern* primjer s kojim smo se svi susreli na internetu, skočni prozor koji nudi mogućnosti odgode i prihvaćanja, ali ne i odbijanja radnje. Izvor: izrada autora

Brignull je identificirao različite vrste *dark pattern* s kojima se korisnici susreću te ih je svrstao u 12 kategorija:

1. Lažni mamac (*eng. bait and switch*) – s obzirom na to da su ljudi skloni primjeni prijašnjih znanja i iskustava u novim okolnostima, korištenje poznatih elemenata može kod korisnika razviti sposobnost brzog i uspješnog snalaženja u različitim okruženjima. S druge strane, može se iskoristiti i za manipulaciju – ako korisnik namjerava učiniti jedno, ali akcija izazove drugu, neželjenu aktivnost. Primjerice, kada je Microsoft zamijenio značenje gumba x, koji je umjesto izlaza iz skočnog prozora, automatski pokrenuo nadogradnju sustava na Windows 10, to je bilo namjerno korištenje manipulativnih tehnika – mamca, kako bi naveli korisnike da učine ono što je u njihovom interesu.

2. Prikriveni oglasi (*eng. disguised ads*) – u ovom slučaju radi se upravo o tome, reklamama koje su prikazane poput ostatka sadržaja ili dijela navigacije kako bi korisnik kliknuo na njih. Ovakav oblik *dark patterna* možemo susresti na stranicama koje nude mogućnost preuzimanja različitog sadržaja, gdje se oglasi vrlo često prikazuju u obliku gumba za direktno preuzimanje.
3. Prisilni nastavak (*eng. forced continuity*) – tvrtke koje koriste ovaj uzorak navode korisnike da se pretplate nudeći im besplatno korištenje u probnom razdoblju, a kada ono istekne, bez upozorenja naplate korištenje za sljedeće razdoblje. Primjer je stranica Scribd koja traži unos kreditne kartice za 30 dana besplatnog korištenja, nakon čijeg isteka slijedi automatska naplata bez upozorenja.
4. Slanje neželjenih poruka (*eng. friend spam*) – ovaj uzorak uzrokovao je velike probleme tvrtki LinkedIn koja je tražila dopuštenje za pristup email adresi kako bi korisnicima omogućila lakše povezivanje s prijateljima i kolegama na društvenim mrežama, no umjesto toga, stranica je automatski bez dopuštenja slala poruke svim njihovim kontaktima.
5. Skriveni trošak (*eng. hidden cost*) – odnosi se na netransparentno prikazivanje informacija i skrivanje ukupnog troška kupovine koje ima za cilj smanjiti konverziju na stranici i navesti korisnika da dođe do posljednje faze prodajnog lijevka ili naplate.
6. Preusmjerenje (*eng. misdirection*) – ili odvratanje pažnje s mogućnosti koja je pogodnija za korisnika, na onu koja pruža povlastice kompaniji.
7. Sprječavanje uspoređivanja cijene (*eng. price comparison prevention*) – izostavljanjem informacije o cijeni po jedinici mjere tvrtke otežavaju ili čak potpuno onemogućavaju kupcima da donesu informirane odluke na temelju usporedbe cijene.
8. Osjećaj krivnje (*eng. confirmshaming*) – tehnika kojom se u korisniku izaziva osjećaj krivnje zbog odustajanja ili odabira alternativne opcije kako bi se uključio u određeno, poželjno, ponašanje.
9. Narušena privatnost (*eng. privacy zuckering*) – nazvana je prema osnivaču tvrtke Meta (Facebook) Marku Zuckerbergu jer označava situaciju kada tvrtke navedu svoje korisnike da javno podijele privatne informacije. (Brignull, n.d.) Facebook je 2018. godine prikupljao telefonske brojeve svojih korisnika, prema njihovim riječima, isključivo za dvostruku provjeru identiteta (2FA) te kako bi osigurali bolju sigurnost

korisničkih računa. Kasnije je Zuckerberg potvrdio da su ti kontaktni podatci ipak bili korišteni za ciljano internet reklamiranje. (Lomas, 2018.)

10. Ribarska mreža ili zamka za žohare (*eng. roach motel*) – odnosi se na vrstu korisničkog iskustva koje otežava korisniku izvršenje ikakve radnju koja bi mogla naštetiti kompaniji. Naziv aludira na situacije u koje je vrlo lako upasti i iz kojih je gotovo nemoguće pronaći izlaz. Ova vrsta *dark patterna* često se koristi uz tehniku prisilnog nastavka. Primjer je već spomenuta stranica Scribd. S ciljem navođenja korisnika da kupe pretplatu, ne samo da stranica ne šalje obavijesti o isteku probnog razdoblja već je mogućnost otkazivanja skrivena u postavkama profila. Nakon toga slijedi niz pitanja i dodatnih mogućnosti produljenja probnog razdoblja kako bi zadržali korisnike. (Miletić, 2020.)
11. Podvaljivanje (*eng. sneak into basket*) – ova se kategorija odnosi na situacije kada korisnik pokušava obaviti kupnju, ali mu se u košarici pojavi predmet koji nije namjeravao kupiti, često zbog potvrdnog okvira koji treba posebno odznačiti na prethodnoj stranici prije nastavka kupnje. (Brignull, n.d.) To su primjerice osiguranja pri kupnji niskobudžetnih letova, posebne garancije proizvoda, dodatna oprema koja je posebno namijenjena za proizvod i sl.
12. Trik pitanja (*eng. trick questions*) – pristup koji je sličan zamki za žohare i mamcu jer se taktički postavljenim i konfuznim pitanjima pokušava prevariti korisnika da odabere mogućnost koja ne bi bila njegov instinktivan odgovor. Primjerice, ako ne želimo primati obavijesti, kontraintuitivno je da to moramo naglasiti tako što ćemo označiti ne – ne želim primati obavijesti o posebnim promocijama. (Miletić, 2020.)

Sve aktivnosti na internetu, svaka obavljena kupovina, svi preuzeti dokumenti, svako pretraživanje interneta i svaki pregled internetske stranice negdje su zabilježeni. Na temelju prikupljanja podataka (*eng. data collecting*) i retargetinga (*eng. remarketing*)<sup>5</sup> kompanije grade profil ciljane publike i prilagođavaju svoje proizvode potrošačima. Možemo reći da smo svi mi, potrošači, postali proizvodi jer sve što čini proizvod potječe od nas, naših osobina, želja i naših interesa.

---

<sup>5</sup> Retargeting je vrsta online oglašavanja ili marketinga koja se temelji na kolačićima (*eng. Cookies*), odnosno podacima koje stranica prikuplja od korisnika prilikom posjeta.

Jesu li marketinški stručnjaci, dizajneri i programeri zaista zli jer koriste manipulativne, neetične tehnike pri kreiranju korisničkih sučelja i pri prikupljanju osobnih podataka te jer se služe agresivnim pristupom u oglašavanju? Vjerojatno ne. Kompanije se bore s velikom konkurencijom na tržištu i zbog toga neprestano traže načine kako bi dosegli svoju ciljanu publiku na najbrži i najefikasniji način. Suptilne kampanje mogu biti domišljate te mogu dovesti do željenog učinka, ali osim što zahtijevaju mnogo vremena i napora, uspjeh nije uvijek zagarantiran. (Friedman, 2019.)

## 6. BIHEVIORIZAM – PROMJENA PONAŠANJA

Potreba za poboljšanjem standardnih teorija, boljim upravljanjem rizikom te traženjem djelotvornijih načina za izbjegavanje iskušenja, boljom kontrolom i ostvarenjem dugoročnih ciljeva dovela je do pojave novog multidisciplinarnog pristupa – biheviornalne ekonomije. (Ariely, 2013.:15) Daniel Bernoulli, u 18. stoljeću iznio je ideju odbojnosti prema riziku (*eng. risk aversion*) prema kojoj razina zadovoljstva raste s povećanjem bogatstva, ali po opadajućoj stopi zbog načela opadajuće osjetljivosti (*eng. diminishing sensitivity*). Primjerice, to znači da će prvi dobitak od 1000 kuna imati veću korist za pojedinca nego sljedeći dobitak od 1000 kuna i tako dalje. Ako natjecatelj u Milijunašu dođe do pitanja za 64 000 kuna na koje ne zna odgovor, velika je vjerojatnost da će uzeti sigurnih 32 000 kuna. S obzirom na to da mu prvih 32 000 kuna vrijedi više od sljedećih 32 000 kuna natjecatelj neće biti spreman riskirati siguran dobitak kako bi, možda, dobio 64 000 kuna. Dakle, što je veće bogatstvo to je smanjena osjetljivost na promjenu rasta, odnosno prema Weber-Fechnerovom zakonu (*eng. Weber-Fechner law*) najmanja uočljiva promjena neke varijable ili MUP (*eng. just-noticeable difference*), proporcionalna je njezinoj veličini. (Thaler, 2020.:28-32) Biheviornalna ekonomija proučava ljudsko ponašanje, istražuje ulogu intuicije i emocija u oblikovanju stavova te pokušava razumjeti sklonost iracionalnosti i riziku. (Zelić, Lukavac, 2018.:51-52) Ukratko, cilj ove nove discipline je razumjeti ljudske slabosti te shvatiti kako i kada se događaju pogreške kako bismo mogli pronaći nove efektivne načine da ih prevladamo, odnosno pronađemo rješenja za probleme i steknemo kontrolu. (Ariely, 2013.:15) Sve do kognitivne revolucije (1950.-1960.) i pojave kognitivne znanosti koja proučava ljudski um, psiholozi su se oslanjali na biheviornizam. Biheviornizam odbacuje subjektivnost i pozivanje na pojave koje nisu objektivno vidljive – mentalne pojave. Dakle, biheviornisti se bave isključivo radnjama koje se mogu zabilježiti, kvantificirati i objektivno promatrati. (Gardner, 2006.:18-19) Ipak, ne možemo navesti nekoga da promijeni svoje ponašanje ako ne djelujemo na njegov um.

Promjena ponašanja vezana je za promjenu mišljenja. Napravimo li pomak u načinu na koji osoba percipira, kodira, pohranjuje i dohvaća informacije, veća je vjerojatnost da će taj pomak u mentalnoj reprezentaciji dovesti do promjene stava kod osobe, a posljedično i do promjene u njezinom ponašanju. (Gardner, 2006.:17)

## 6.1 TEORIJA PLANIRANOG PONAŠANJA

Ljudsko je ponašanje vrlo složeno. Zbog toga, stvaranje pretpostavki o ljudima, njihovim navikama ili stavovima nije efikasno. Istraživanja omogućuju da dobijemo kontekst, otkrijemo prepreke i stvaran izvor problema, ako isti postoji. (Lockton, 2013.)

Teorija planiranog ponašanja (*eng. Theory of planned behaviour*) socijalnog psihologa i profesora Iceka Ajzena smatra se jednom od najvažnijih teorija o ljudskom ponašanju. (Kuran i Mihić, 2014:182) Prema Ajzenu (1991.) ponašanje osobe određeno je bihevioralnim namjerama koje kontroliraju stavovi prema specifičnom ponašanju, subjektivne norme i percipirana kontrola ponašanja. Ova teorija služi kao temelj za predviđanje i objašnjavanje ponašanja. Mnogi su znanstvenici u svojim istraživanjima nadopunjavali Ajzenovu teoriju dodajući joj vlastite varijable poput iskustva, navika, želja, samoidentiteta, samodjelotvornosti i sl. kako bi povećali njezinu efikasnost. (iSALT Team, 2014.) Ako želimo utjecati na promjenu ponašanja vrlo je važno uzeti u obzir stav osobe prema specifičnom ponašanju. Stavovi se formiraju na temelju prijašnjih uvjerenja stoga će pozitivan ili negativan stav prema određenom ponašanju utjecati na vjerojatnost uključivanja u isto. (Kuran i Mihić, 2014:183) Primjerice, ako korisnik ima povoljan stav prema ekološki prihvatljivijem načinu prijevoza, to će se odraziti na njegovu namjeru korištenja ekološki prihvatljivije opcije. Kao društveno biće, čovjek je vezan za okolinu te svoje namjere formira i prema društvu. Društvena okolina u većoj ili manjoj mjeri utječe na ponašanje pojedinca ovisno o percipiranom društvenom pritisku. (Kuran i Mihić, 2014:183) Ovu varijablu Ajzen (1991.) naziva subjektivnom normom. Pretpostavlja se da će korisnik odabrati zeleno ponašanje (*eng. green behaviour*)<sup>6</sup> ako vjeruje da ljudi u njegovoj okolini smatraju takvo ponašanje dobrim. Treća varijabla, percipirana kontrola ponašanja, odnosi se na korisnikovu osobnu procjenu o složenosti uključivanja u specifično ponašanje. (Ajzen, 1991.) Ako korisnik procijeni da nema resurse i mogućnosti, vrlo je mala vjerojatnost da će se uključiti u specifično ponašanje. Dakle, želimo li utjecati na

---

<sup>6</sup> Održivo ili zeleno ponašanje odnosi se na ono ponašanje koje minimalno šteti okolišu (Yueh-Te, 2021:2), odnosno označava ekološki prihvatljivo korištenje usluge ili proizvoda koje je manje štetno od uobičajenih načina upotrebe. (Lidman i Renström, 2011:4)



ponašanje društva ili pojedinca, trebamo uzeti u obzir bihevioralne uzorke i psihološke čimbenike koji djeluju unutar i izvan čovjeka. Razumijevanje psiholoških čimbenika koji utječu na uključivanje u zeleno ponašanje može dizajnerima pomoći u osmišljavanju efikasnih dizajnerskih rješenja i postavljanju funkcija za uklanjanje prepreka te poticanje pozitivnog stava prema održivom ponašanju. (Kuran i Mihić, 2014:183)

Postoji sedam osnovnih psiholoških tehnika koje persuazivni dizajneri koriste kako bi utjecali na ponašanje svojih korisnika:

1. Uzvratanje – temelji se na davanju i primanju usluge ili materijalnog dobra. Naime, ako nam netko pokloni dar ili učini uslugu, u nama će se stvoriti osjećaj zahvalnosti i potrebe da uzvratimo istom mjerom. Dizajneri se služe ovom tehnikom tako da korisniku besplatno ponude nešto što će za njega imati određenu vrijednost, poput predložaka, korisne informacije ili dijelova sadržaja (npr. knjige, audio knjige), a zauzvrat traže kupnju cjelovitog proizvoda, ostavljanje pozitivnog komentara ili neki drugi oblik pružanja podrške. Primjer poruke kojom autor traži uzvratanje usluge je – Ako ste uživali u čitanju ovoga rada, molim Vas podijelite ga sa svojim prijateljima na društvenim mrežama ili ostavite komentar na stranici.
2. Opređeljenje – ova je tehnika vezana za potrebu za usklađivanjem naših vjerovanja s našim javnim djelovanjem. Najčešće se koristi na društvenim mrežama, gdje mali znak privrženosti, poput praćenja, može pretvoriti običnog pratitelja u privrženog korisnika ili kupca.
3. Društveno odobravanje – princip koji se temelji na ljudskoj potrebi da vrijednosti formiramo prema većini. Drugim riječima, što se veći broj ljudi uključuje u neko ponašanje, to je veća vjerojatnost da će i drugi postupiti isto. Primjer tehnike društvenog odobravanja su: informacije o broju preuzimanja, prikaz broja posjetitelja na stranici, prikaz broja ljudi koji su poslušali/pogledali neki sadržaj, preporučeni proizvodi ili slični proizvodi koje su drugi ljudi kupili.
4. Autoritet – vjerodostojnost i pouzdanost iznimno su važne ako želimo privući i zadržati korisnike na svojoj web stranici. Veća je vjerojatnost da će se ljudi uključiti u određeno ponašanje ako je poruka poslana iz pouzdanog izvora, odnosno ako postoji informacija da je stranica sigurna i provjerena. Postoji niz smjernica koje dizajnerima mogu pomoći pri kreiranju dobrog persuazivnog dizajna, a najvažnije je izbjegavati *dark patterns*.

5. Ograničene količine – želimo li navesti korisnike da djeluju odmah, tada je dobro koristiti princip ograničene dostupnosti. Prema psihološkim istraživanjima, ljudi više cijene te ih više privlače one stvari koje su dostupne samo ograničeno vremensko razdoblje ili u određenoj količini.
6. Uokvirivanje – ljudi su općenito loši u određivanju vrijednosti stvari jer svoje procjene temelje na dostupnim alternativnim opcijama ili prema nekoj referentnoj točki. Korištenjem lažnih ponuda i alternativnih mogućnosti koje su precijenjene ili koje se čine kao mnogo lošija ponuda, korisnika se navodi da odabere najbolju mogućnost za vlasnika, a ne za sebe.
7. Isticanje – ljude privlače elementi na stranici koji su drugačiji, koji se ističu bojom, oblikom, veličinom i sl. Postoji li previše distrakcija na stranici, velika je vjerojatnost da će korisnik napustiti stranicu prije nego li obavi zadatak do kraja. Također, osim naglašavanja elemenata, važno je i tempiranje, odnosno postavljanje novih mogućnosti pred korisnika u za to najbolje vrijeme. (Travis, 2010.)

## 7. DIZAJN KAO SREDSTVO UTJECANJA NA PONAŠANJE KORISNIKA I NJEGOVOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

Uvjeravajuća komunikacija može se izraziti i pisanim i verbalnim oblicima. Pri pisanju tekstova ili održavanju uvjeravajućih govora važno je pažljivo odabrati riječi, iznijeti logičke argumente u korist stavova koje zastupamo i najvažnije, biti sažet. Svi objekti oko nas u sebi imaju upisana društveno konstruirana pravila korištenja koja služe kako bi proizvod mogao uspješno izvršavati svoju funkciju. Čovjek intuitivno koristi proizvode, ovisno o kontekstu u kojemu se nalaze ili na temelju znanja iz prijašnjih iskustava. Ako od korisnika zatražimo da se drugačije ponaša ili ako se proizvod nalazi u nepoznatom okruženju, tada je korisnika potrebno usmjeriti ili namjerno izazvati promjenu u ponašanju koristeći uvjeravajući dizajn. (Lockton, Harrison i Stanton, 2009.:384-385) Dizajn je vrlo moćno sredstvo komunikacije jer osim što masovno proizvodi, također i masovno komunicira poruke. Kako bi prenošenje poruka bilo uspješno, najvažnije je da dizajn bude prilagođen publici kojoj je namijenjen. Dobro osmišljen dizajn može utjecati na ponašanje pojedinca i društva te čak promijeniti stavove i mišljenja ljudi korištenjem raznih tehnika i pristupa. Kampanje kojima se pokušava podići svijest građana o trenutnim problemima mogu biti učinkovite, ali samo kratkotrajno.

Ubrzan način života i brojne obveze prisiljavaju čovjeka da svakodnevno traži najbrža i najefikasnija rješenja za svoje velike i male probleme. (Lockton, 2013.) Dizajn s namjerom učinkovita je metoda koja se koristi u održivom dizajnu kako bi korisnici efikasnije koristili proizvode i kako bi smanjili štetan utjecaj koji proizvod i upotreba istog imaju na okoliš. Dizajn s namjerom (*eng. design with intent – Dwi*) odnosi se na proces kreiranja ili redizajn proizvoda s ciljem da se ostvari utjecaj na korisnika i/ili promijeni njegovo ponašanje. To ne uključuje nužno i promjenu korisnikova stava o ponašanju. Svrha dizajna s namjerom je postići ciljano ponašanje<sup>7</sup>, a ne uvjeriti korisnika u ispravnost neke radnje. Sve dokle god nije potrebna promjena cjelokupnog mišljenja da bi se korisnici uključili u određeno (održivo) ponašanje, dizajnere ne zanima promjena stava (npr. mikrovalna pećnica neće sama raditi ako ne zatvore vrata – sigurnosni sistemi rade na tom principu). (Lockton, Harrison i Stanton, 2009.:385-386) Održivi produkt dizajn i zeleni dizajn mogu smanjiti negativan utjecaj koji proizvod ima na okoliš. Namjena i korisnost koje se ugrađuju u prvoj fazi stvaranja podložne su promjeni jer se pri korištenju isprepleću unutarnji i vanjski psihološki faktori, odnosno aktivnost korisnika. (Wever et al., 2008.) Pri dizajniranju proizvoda, dizajneri utječu na korisnikovo ponašanje u jednakoj mjeri kao što korisnik svojim načinom upotrebe oblikuje određeni proizvod. (Lockton, Harrison i Stanton, 2009.:382) Osim što se često zanemaruje utjecaj korištenja proizvoda na okoliš, važno je imati na umu da je čovjek taj koji proizvod koristi s određenim ciljem, odgovorno ili neodgovorno. Dakle, kako bi utjecali na ponašanje korisnika i smanjili negativan utjecaj pri korištenju proizvoda, možemo odabrati tehnološki pristup koji pripada području održivih tehnologija i koji je usmjeren na kreiranje dobrog proizvoda ili edukacijski pristup iz kojega proizlaze tri strategije za održivi dizajn: linearno širenje informacija, poticaji i kazne. (Wever et al., 2008) Na temelju tih mogućnosti, Lilley et al. (2005) govori o trima pristupima koje dizajneri trebaju slijediti kako bi izazvali promjenu ponašanja, odnosno odgovorno ponašanje korisnika. Prvi pristup je izrada plana (*eng. scripting*) u kojemu se zeleni dizajn planira tako da se održivo ponašanje učini jednostavnim i da se korisnik gotovo prirodno i automatski uključuje u takvo ponašanje, dok se štetno ponašanje sprječava postavljanjem prepreka (npr. proizvod bi trebao potaknuti korisnika da dva puta pritisne gumb za gašenje – jedan pritisak, pojavljuje se prozor s porukom, a kako bi uklonio prozor i ubrzao gašenje potrebno ga je stisnuti dva puta čime se uređaj gasi i time štedi energiju). Slično, pristup prisilne funkcionalnosti (*eng. forced functionallity*) također sprječava neodrživo ponašanje, ali se on

---

<sup>7</sup> Ciljano ponašanje odnosi specifično ponašanje koje dizajner želi postići primjenom dizajna ili jednostavno, željeni ishod persuazivnog dizajna. (Lockton, Harrison i Stanton, 2009.:388)

odnosi na inteligentne proizvode koji se automatski prilagođavaju i prisilno nameću zeleno ponašanje. Posljednji pristup, eko-povratne informacije (*eng. eco-feedback*), informiraju korisnika o štetnosti određenog ponašanja i ostavljaju mu slobodu da sam odluči želi li se uključiti u održivo ponašanje ili ne (npr. prikaz informacije o potrošnji nakon čega korisnik može sam odlučiti hoće li poduzeti akciju ili ne). S obzirom na različiti stupanj invazivnosti, važno je da dizajner obrati pozornost na kontekst u kojemu se proizvod koristi kako korisničko iskustvo ne bi bilo narušeno.

## 7.1 DIZAJN ZA ODRŽIVO PONAŠANJE

Dizajn za održivo ponašanje (*eng. design for sustainable behaviour, DfsB*) naziv je za metodu u produkt dizajnu kojom se nastoji promovirati zeleno ponašanje koristeći se funkcionalnim vještinama dizajna (*eng. presupposition functional design skill*), edukativnim dizajnerskim vještinama (*eng. knowledge educational design skills*) i tehnikom relevantnosti dizajna za okoliš (*eng. environmental benefit relevance design technique*). Ova metoda počiva na principima koji se temelje na razumijevanju korisnikovog stava prema zelenom ponašanju te uz negativan utjecaj same proizvodnje proizvoda na okoliš, uzima u obzir i čovjekovo ponašanje, namjere te situacijske i psihološke faktore. (Yueh-Te, 2021.:1-2) Osim dizajna za održivo ponašanje, Yueh-Te (2021.:2-3) u svojem istraživanju navodi još tri principa: dizajn za zeleno ponašanje subjektivne norme, dizajn za održivo ponašanje percipirane kontrole ponašanja i dizajn za održivo ponašanje emocija.

Dizajn za zeleno ponašanje subjektivne norme (*eng. design for green behavior of subjective norm*) usmjeren je prema razumijevanju subjektivnih kriterija za održivo ponašanje te ih nastoji poboljšati koristeći se tehnikama društvenog poticaja, društvene zabrane te postavljanja osobnih pravila. Društveni poticaj je tehnika kreiranja dizajna koji korisnicima pruža osjećaj odobravanja okoline, odnosno, koji prikazuje da drugi ljudi podržavaju takvo ponašanje i da se i sami uključuju u zeleno ponašanje. Društvena zabrana korisnika također stavlja u socijalni kontekst, no za razliku od poticaja, pruža osjećaj neodobravanja određenog ponašanja. Treća tehnika pruža korisniku informacije koliko je određeno ponašanje štetno za okoliš i daje mu slobodu da samostalno prosudi o ispravnosti svojih postupaka.

Dizajn za održivo ponašanje percipirane kontrole ponašanja (*eng. design for green behavior of perceived behavioral control*) koristi kognitivno učenje (*eng. cognitive learning design skills*), pokrete ili fizičko djelovanje (*eng. body movement design skills*) i senzorne povratne informacije (*eng. sensory feedback design skills*) – vid, sluh, opip, sluh i njuh, kako bi korisnik imao bolju kontrolu pri korištenju proizvoda i kako bi na temelju toga mogao regulirati svoje ponašanje (npr. vizualizacija potrošnje goriva).

Dizajn za održivo ponašanje emocija (*eng. design for green behavior of emotion*) treći je princip koji je usmjeren na korisnikove emocije, a cilj mu je povezati pozitivne emocije s održivim ponašanjem. Dizajnersko rješenje može svojim estetskim svojstvima (*eng. aesthetic impression design skill*), semantičkom interpretacijom (*eng. semantic interpretative design techniques*) ili simbolikom (*eng. symbolic association design skills*) pobuditi pozitivne emocije koje će rezultirati zelenim ponašanjem. Primjer takvog dizajna su: piano-stepenice koje osim što izgledom podsjećaju na klavijaturu, također proizvode zvuk što potiče ljude da ih koriste umjesto pokretnih stepenica i prozirni kotlić koji korisniku omogućuje da vidi količinu vode koja je potrošena. (Yueh-Te, 2021:2-3)

Održivi dizajn usmjeren prema korisniku (*eng. user-centred design for sustainability*) proces je kreiranja dizajnerskih rješenja koji uključuje korisnika u svakoj od pet faza dizajna: analiza, sinteza, simulacija, evaluacija, odluka, i u kojemu se kvaliteta proizvoda određuje prema ciljanim korisnicima. Cilj je ovoga pristupa integrirati korisnikove potrebe, želje i mogućnosti u dizajn te unaprijediti interakciju između korisnika i računala koristeći se metodama koje u središte stavljaju korisnika. (Wever et al., 2008.) Četiri osnovna čimbenika koja određuju kvalitetu interakcije između čovjeka i računala su proizvod, korisnik, ciljevi korisnika i kontekst u kojemu se interakcija odvija. (Shackel, 1984 u Weaver, 2008.)

## 8. PRAKTIČNI DIO RADA : ANALIZA, VREDNOVANJE KORISNIČKOG ISKUSTVA I KREIRANJE PERSUAZIVNOG DIZAJNA ZA ODRŽIVO PONAŠANJE NA PRIMJERU STRANICE H&M

Danas je dizajn za promjenu ponašanja postao vrlo popularno polje istraživanja jer dizajn nudi brojne mogućnosti utjecanja na ljudsko ponašanje koje je, samo po sebi ili korištenjem određenih proizvoda, štetno za društvo i/ili okoliš. Promjena ponašanja kod korisnika može biti jednokratna ili dugoročna – poput automatskog gašenja elektronskih uređaja uz pomoć aplikacije za upravljanje pametnim uređajima. Cilj dizajna za promjenu ponašanja najčešće se svodi na dvije opcije: poticanje ljudi da se uključe u određeno ponašanje i odvratanje ljudi od određenog ponašanja.

Najčešće proces dizajna za promjenu ponašanja obuhvaća:

1. redizajn postojećih proizvoda ili usluga
2. promjenu dostupnih mogućnosti i ograničenja
3. kreiranje sučelja koja korisnicima pružaju informacije o negativnom utjecaju koje određeno ponašanje ima na okoliš, na primjer stvaranje otpada, potrošnja energije ili odabir prijevoznog sredstva

To se postiže tehnikama koje su temeljene na psihologiji čovjeka:

- a) omogućavanjem – olakšavanjem procesa uključivanja u određena ponašanja
- b) motiviranjem – kreiranjem sadržaja koji ljude motivira da se uključe u neko ponašanje, odnosno da se ne uključe
- c) ograničavanjem – sprječavanjem ljudi da se uključe u neželjena ponašanja otežavanjem samog procesa.

## 8.1 ANALIZA I REDIZAJN STRANICE H&M S NAGLASKOM NA UTJECANJE NA PONAŠANJE KORISNIKA

Uz pomoć metoda heurističkog djelovanja te na temelju psiholoških principa i kognitivnih pristranosti, analizirali smo internetsku stranicu brenda H&M<sup>8</sup> te smo napravili prijedlog za redizajn stranice s ciljem utjecanja na ponašanje korisnika te poticanja ljudi na održivo i ekološki prihvatljivo ponašanje.

Da moda može biti održiva, svojim primjerom pokazuje švedska multinacionalna kompanija H&M, poznata po proizvodnji odjeće za žene, muškarce i djecu. Ovaj popularni brend, koji ima više od 4 500 prodavaonica diljem svijeta, ističe se među *fast fashion* tvrtkama jer se zalaže za održivu modu te je posebno posvećen održivosti te etičnom, transparentnom i odgovornom poslovanju. H&M teži djelovanju u skladu s međunarodno prihvaćenim normama, Međunarodnim organizacijama rada (MOR-a), nacionalnim zakonodavstvom te važećim Konvencijama Ujedinjenih naroda (UN-a), kako bi osigurali zdravija radna mjesta, zdrave ekosustave te pružili veću zaštitu životinja. Također, to zahtijevaju i od svojih partnera. (Izjava o održivom poslovanju: Poslovni partner H&M-a, n.d.) Za potrebe ovoga rada, kako bismo prikazali kako se dizajnom korisničkog sučelja i iskustva može utjecati na ponašanje korisnika te im pomoći u odabiru održivog i ekološki prihvatljivijeg ponašanja, usmjerili smo se na sastavnice zdravih ekosustava koji obuhvaćaju: utjecaj na klimu i kvalitetu zraka, utjecaj na vodne resurse, upotrebu kemikalija, otpad, ponovnu uporabu i recikliranje te očuvanje vrsta i prirodnih staništa.

Prema H&M-ovom voditelju odjela održivosti, Dazel Isak Rothu cilj H&M-ovog poslovanja je postaviti standard za industriju, postići veću transparentnost tvrtke, obrazovati potrošače o materijalima i informirati ih o tome kako i od čega se proizvodi odjeća koju prodaju. (Dumais, 2019.) Trenutno, 80 % materijala koje H&M koristi u svojoj proizvodnji potječe iz održivih izvora ili je izrađeno od recikliranih materijala, a glavni cilj kojem kompanija teži je do 2030. godine svoju proizvodnju odjeće učiniti 100 % ekološki prihvatljivom kako bi smanjili emisiju stakleničkih plinova. Uz program prikupljanja odjeće (*3R – rewear, reuse, recycle*) koji provode od 2013. godine, H&M također upotrebljava energiju iz obnovljivih izvora za dio svoje proizvodnje te provodi politiku zaštite šuma koja je odobrena od strane CanopyStyle, a odnosi se konkretno na sprječavanje uništavanja ugroženih i starih šuma. Uz to, H&M u svojoj ponudi nudi posebnu *Conscious* kolekciju održive mode. (Robertson, 2022)

---

<sup>8</sup> Web adresa stranice: [https://www2.hm.com/en\\_eur/index.html](https://www2.hm.com/en_eur/index.html)

U fizičkim trgovinama, odjeća iz *Conscious* kolekcije označena je zelenim oznakama kako bi ju korisnici lakše prepoznali i pronašli, dok na internetskoj trgovini postoji posebna kategorija *Sustainability* (održivost). Danas se ljudi sve više okreću ekološkim načinima življenja, ali vrlo često to može biti iznimno teško i naporno jer ekološki osviješteno djelovanje zahtijeva mnogo više truda, istraživanja i vremena kojega treba uložiti. H&M ima vrlo raznolik i širok spektar korisnika koji posjeduju različite razine motivacije, drugačija uvjerenja i zadane ciljeve. Motivacija se veže za objekt oko kojega se kreira sadržaj, a cilj joj je izazvati želju za djelovanjem. Izvor motivacije može biti unutarnji ili vanjski. Vanjske (ekstrinzične) motivacije su kontrolirane i kratkog vijeka, a postižu se pozitivnim ili negativnim poticajima. Unutarnje (intrinzične) motivacije iznimno su autonomne i dugo traju. One se pojavljuju kada su željeni rezultati usklađeni s korisnikovim ciljevima i vrijednostima.

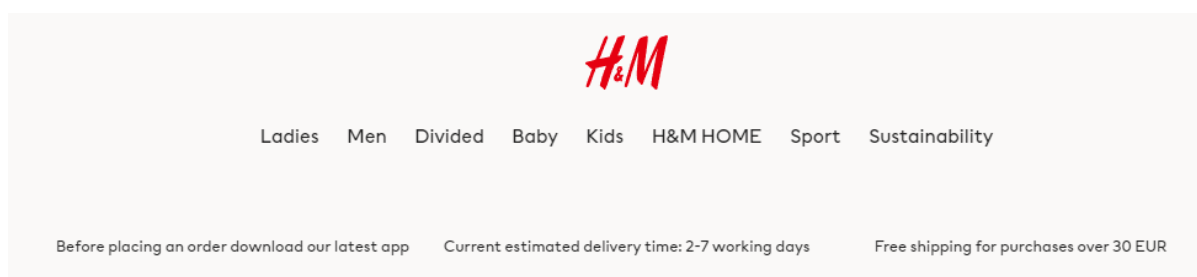
Kako bi uspješno motivirali svoje korisnike da se uključe u održiva ponašanja, odnosno kako bi dizajnom naveli korisnike na odabir i kupnju odjeće iz *Conscious* kolekcije, H&M bi trebao redizajnirati stranicu i primijeniti persuazivne tehnike te psihološke principe za promjenu ponašanja. Prijedlog za unaprjeđenje korisničkog iskustva na stranici H&M kreirat ćemo pomoću dvije skupine tehnika za persuazivni dizajn koje najbolje upotpunjuju tri psihološke tehnike – omogućavanje, motiviranje i sprječavanje, a to su:

- a) tehnike koje se odnose na dizajn stranice: kreiranje jasnog puta (relevantne dodatne opcije za korisnika), olakšavanje izbora i uklanjanje prepreka
- b) tehnike koje se odnose na ponašanje korisnika: paćenje napretka, povratne informacije za korisnika i održavanje kontakta – međuljudska podrška (Bucher, n.d.)



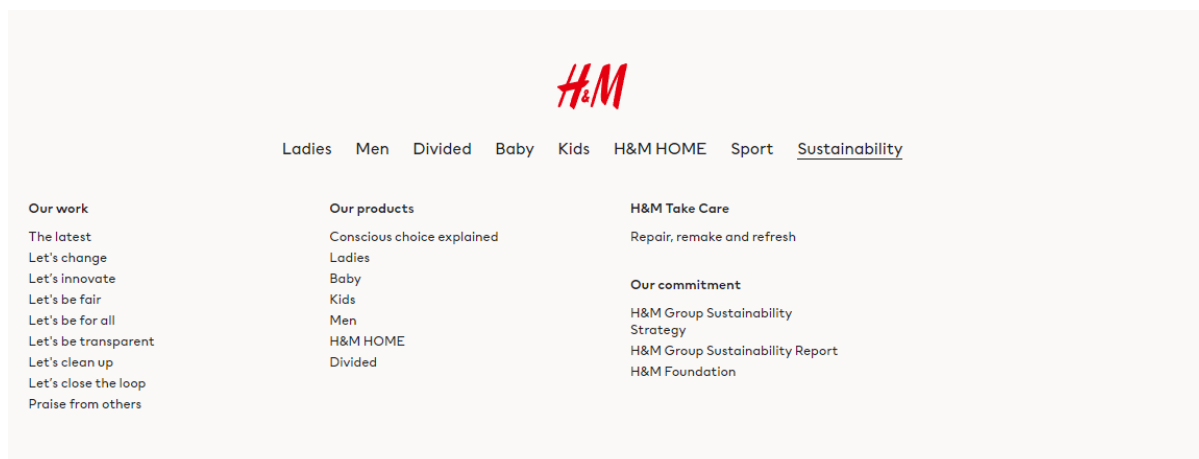
### 8.1.1 ANALIZA I REDIZAJN – TEHNIKE KOJE SE ODOSE NA DIZAJN STRANICE

Ljudi vole imati mogućnost izbora između više različitih opcija iako vrlo često nemaju jasno zadan cilj te ne znaju što točno žele. To im daje osjećaj autonomije i kontrole nad vlastitim djelovanjem. Korisnička kontrola i sloboda izbora jedan je od deset osnovnih principa u heurističkom vrednovanju korisničkog iskustva. Ograničavanje korisnika da odabere vlastiti željeni put može imati negativne posljedice, izazvati frustraciju te rezultirati odustajanjem od zadatka, ili napuštanjem stranice. Stranica H&M u glavnom izborniku nudi nekoliko osnovnih kategorija – žene, muškarci, *Divided*, bebe, djeca, H&M dom i sport te posebnu *Conscious* kolekciju. Zahvaljujući tome, korisnik može lako i brzo usmjeriti svoje pretraživanje na željene proizvode, odnosno suziti svoju pretragu kako bi mu se prikazali relevantni rezultati.



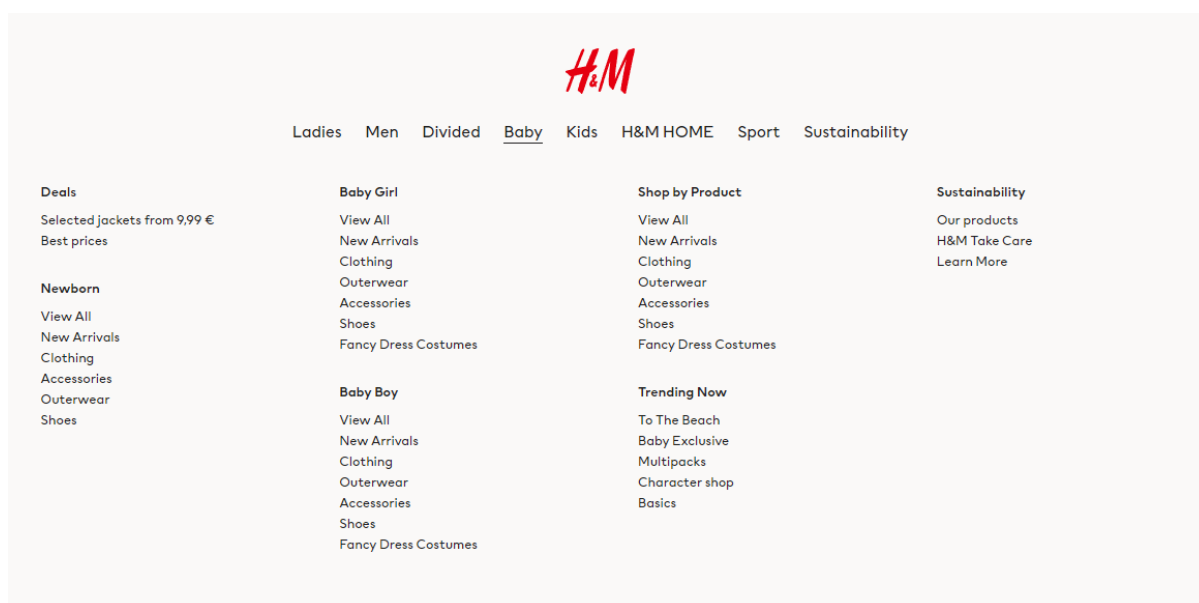
Slika 3: Slika 3. Prikaz dizajna na stranici H&M: Glavni izbornik

Ako je cilj ovoga brenda zaista učiniti promjenu i smanjiti loš utjecaj koji brza moda ima na okoliš, važno je obratiti pozornost i na ciljeve korisnika. Na stranici H&Ma ne postoje elementi koji korisnikovu pažnju i djelovanje usmjeravaju prema kupnji održivih proizvoda. Kategorija *Sustainability* smještena je na posljednjem mjestu te se ne razlikuje od ostalih opcija. Također, naziv kategorije je vrlo općenit. Recikliranje odjeće jedna je od najpoznatijih usluga vezanih za održivost koje H&M nudi, te prva pomisao korisnika može biti da se ondje nalazi više informacija o njihovom programu održive mode. Drugi problem koji se veže za ime kategorije su potkategorije. Čak tri od četiri potkategorije preusmjeravaju korisnika na stranice koje ga informiraju o njihovom poslovanju, ciljevima i akcijama. Dakle, čak i ako korisnik odluči odabrati navedenu kategoriju, potkategorije će ga navesti na razmišljanje da je to zaista samo informativna kategorija i neće mu zaokupiti pažnju, osim ako se ne radi o korisniku s visokim stupnjem intrinzične motivacije.



Slika 4: Prikaz dizajna na stranici H&M: Kategorija *Sustainability*

Standardne kategorije, poput – bebe (*baby*), također sadrže potkategoriju – *Sustainability*, no i ovdje primjećujemo problem stapanja s ostatkom sadržaja. Zbog takvog načina prikaza, prosječni korisnik vrlo brzo nakon ostvarivanja interakcije gubi motivaciju i prekida pretraživanje.

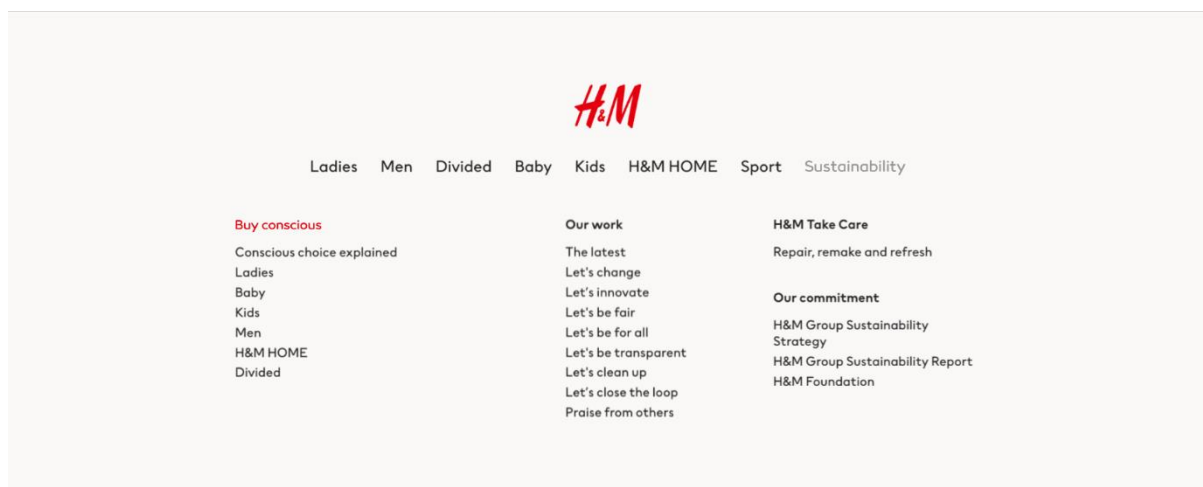


Slika 5: Prikaz dizajna na stranici H&M: Kategorija bebe (*baby*)

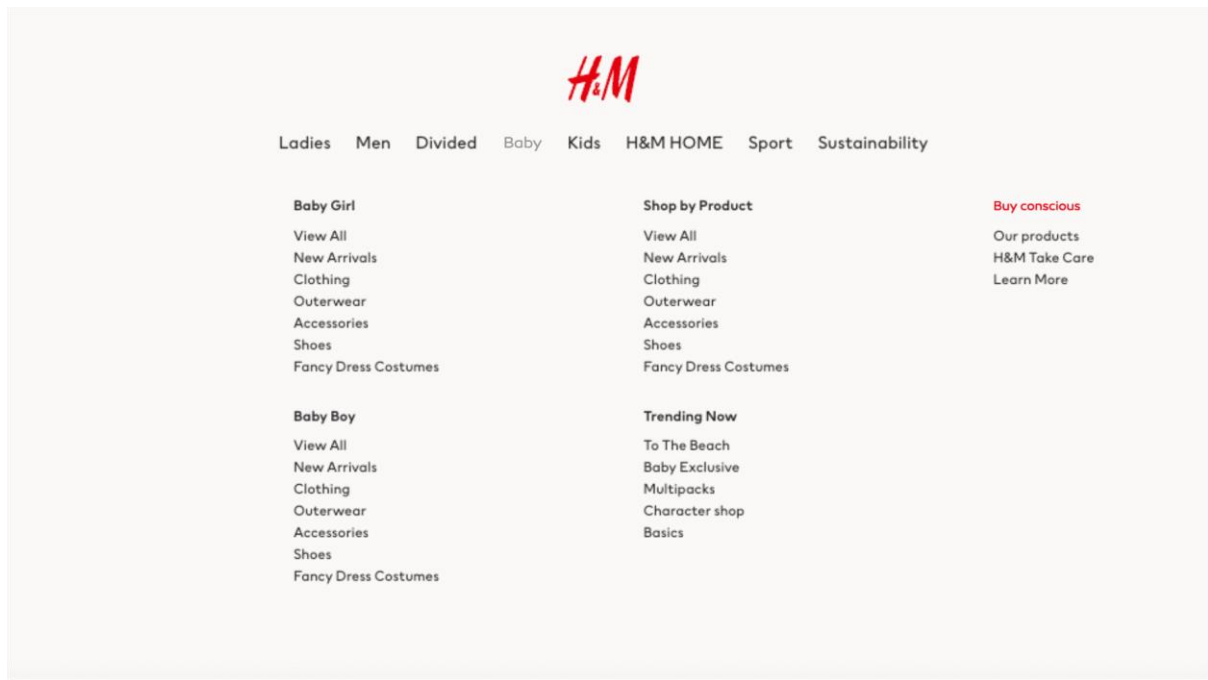
Primjenom psihološke tehnike isticanja u dizajnu se preusmjerava korisnikova pažnja na određeni element na stranici, u ovom slučaju to su kategorija – *Sustainability* i potkategorija – *Our products*. Promjenom boje slova iz neutralne crne u boju brenda koja će odmah zaokupiti korisnikovu pažnju, primjerice crvenu ili dodavanjem obojene pozadine iza teksta, preusmjeravamo korisnikovu pažnju i navodimo ga da istraži što se nalazi u toj kategoriji ili da među brojnim mogućnostima lakše odabere upravo onu koja je relevantna za njega.

Druga tehnika koja korisnicima olakšava snalaženje i orijentiranje po stranici je uokvirivanje. Percepcija ili opažanje aktivan je proces organiziranja, obrade, tumačenja i razumijevanja podražaja iz okoline koji djeluju na ljudska osjetila i živčani sustav. Tijekom procesa opažanja, mozak pronalazi smislene obrasce u vizualnom okruženju i povezuje ih u cjelinu. Postoje određene zakonitosti na temelju kojih ljudi organiziraju pojedinačne elemente u smislene cjeline. Skup principa ili zakona percepcije koji opisuju načine na koje ljudi grupiraju slične elemente i prepoznaju uzorke nazivaju se Gestalt principi. Organiziranjem elemenata na stranici uz pomoć Gestalt principa, stvara se dobro korisničko iskustvo jer korisnik ne treba ulagati dodatni napor u stvaranje poveznica između pojedinačnih elemenata na stranici. Četiri osnovna Gestalt principa su princip blizine, princip figure i pozadine, princip zatvaranja i princip zajedničke sudbine. (Gestalt Principles, n.d.)

Ako promijenimo raspored potkategorija i grupiramo – *Our work*, *Our products*, *H&M Take Care* i preimenujemo potkategoriju – *Our products* u – *Buy conscious*, korisnik će na prvi pogled jasnije vidjeti svoje mogućnosti – kupnja i informiranje.



Slika 6: Redizajn stranice H&M: kategorija *Sustainability*



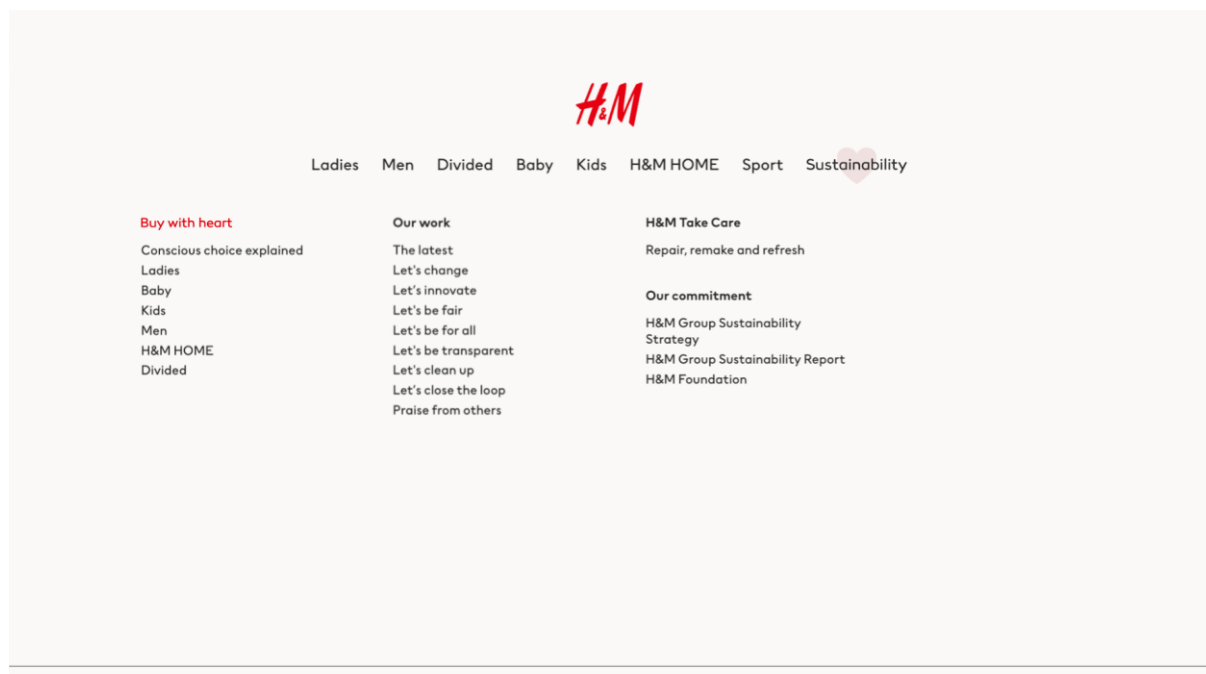
Slika 7: Redizajn stranice H&M: kategorija *Sustainability*

H&M je svjetski poznat i uspješan brend, koji ima raznovrstan i širok spektar korisnika. Usmjeravanjem prema održivosti i ekološkim pristupima u proizvodnji odjevnih predmeta, otvara se prostor za privlačenje novog segmenta korisnika. Ovo može predstavljati problem jer je vrlo teško jasno odrediti ciljeve korisnika koji se međusobno značajno razlikuju. Kompanije koje žele pridobiti nove korisnike, ali i uskladiti vrijednosti za koje se zalažu s proizvodima koje nude, često kreiraju *sub brend*. To je manji brend unutar glavnog brenda koji ima drugačiju ciljanu publiku, ali koji dijeli sve važne identifikacijske oznake s originalnim brendom. Manje promjene u paleti boja, tipografiji, porukama i sl. mogu pomoći *sub brendu* da se lakše poveže sa svojom ciljanom publikom. H&M ima posebnu *Divided* kolekciju koja je namijenjena mlađoj populaciji žena i *Sustainability* kolekciju za održivu modu. Ulaganjem u prepoznatljivost *Sustainability sub brenda*, H&M bi se mogao lakše usmjeriti na nove korisnike, učinkovitije uskladiti vrijednosti brenda s proizvodima te optimizirati marketinške ciljeve.<sup>9</sup> Također, usklađivanje komunikacije iznimno je bitno za uspostavljanje dobrog odnosa s korisnicima. Personaliziranim pristupom i usmjeravanjem aktivnosti prema glavnom korisnikovom motivacijskom čimbeniku, ljubav prema Zemlji, korisnici bi se mogli lakše povezati i identificirati sa *sub brendom*. Tako bi potkategorija – *Our products ili Buy conscious*, djelovala mnogo privlačnije kao – *Buy with heart* jer bi na taj način djelovala izravno na

<sup>9</sup> Izvor: <https://www.logaster.com/blog/what-is-sub-branding/>

korisnikove emocije. Osim glavne poruke i tona komuniciranja, ovim pristupom nije potrebno mijenjati paletu boja, tipografiju ili vizuale. Iako se crvena boja, koja je prepoznatljiva za H&M, ne povezuje s ekologijom i održivosti, u kontekstu ljubavi prema planetu i prema okolišu može dobro funkcionirati.

Na slici 8 nalazi se prikaz redizajna stranice H&M. Vođeni idejom ljubavi prema Zemlji, kako bismo istaknuli kategoriju Sustainability, iza naziva smo dodali svijetlo crveni element u obliku srca. Na taj način, ne samo da smo kategoriju učinili vidljivijom, već smo i upotrebom simbola ljubavi djelovali na emocije korisnika.



Slika 8: Redizajn stranice H&M: kategorija Sustainability.

## 8.1.2 ANALIZA I REDIZAJN – TEHNIKE KOJE SE ODOSE NA PONAŠANJE KORISNIKA

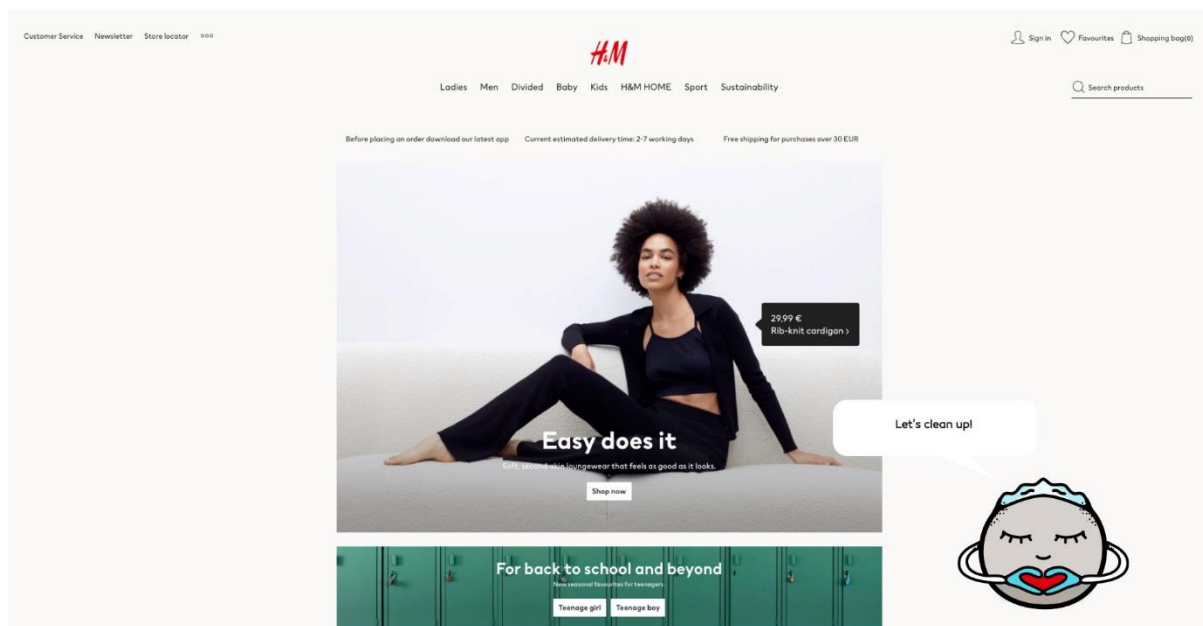
Podsjećanje korisnika na njihovu ulogu u odgovornom ponašanju prema Zemlji i informiranje o zelenom ponašanju ima važnu ulogu u dizajnu sučelja za promjenu ponašanja, ali te informacije moraju biti relevantne, lako dostupne te pamtljive i jednostavne za konzumiranje. Posebno kreirane stranice s dugačkim tekstovima koji govore o važnosti održive mode teško će zaokupiti pažnju korisnika s različitim razinama motivacije. Osim vidljivosti i čitkosti informativnog teksta, važno je obratiti pažnju i na tempiranje, odnosno informiranje korisnika u pažljivo odabranoj fazi korisničkog putovanja. Postoje četiri osnovne faze kroz koje kupac prolazi tijekom svog putovanja (AIDA model) – pažnja, interes, želja i akcija.

Cilj je prve i druge faze korisničkog putovanja stvoriti svijest o određenom proizvodu i prezentirati ga tako da se u usporedbi s drugim, sličnim proizvodima upravo taj proizvod čini kao najbolji odabir. Početna je stranica mjesto s kojim korisnik prvo ulazi u interakciju te bi se na njoj trebao nalaziti sadržaj koji će zaokupiti njegovu pažnju. Vizualna je komunikacija najefikasniji oblik komunikacije jer čovjek većinu informacija iz okoline prima putem osjeta vida te je čak 70 % ljudskog opažanja vizualnog karaktera. Upotrebom grafičkih prikaza povećava se vjerojatnost da će osoba primijetiti i upamtiti sadržaj koji je prikazan.

Problem H&M-ove početne stranice je što ne postoje vidljivi elementi kojima brend promovira zeleno ponašanje. Dakle, već na samom početku izostaje prvi korak, informiranje korisnika o postojanju programa za održivu modu te mogućnosti kupnje proizvoda koji su ekološki prihvatljivi. Kreiranjem kratkih inspirativnih poruka na početnoj stranici u obliku plutajućih elemenata (*eng. sticky item*) koji sadrže poveznicu na kategoriju *Sustainability* ili direktno na stranicu s proizvodima – *Buy Conscious* može biti efikasan način preusmjerenja korisnikove pažnje na održivost. Plutajući elementi mogu biti jednostavni oblici u kojima se nalazi kratak tekst informativnog ili inspirativnog sadržaja, također, mogu biti i složeniji, vizualno zanimljiviji elementi koji su dio brendinga. Upotreba interaktivnih vizuala može pozitivno utjecati na korisnikovu motivaciju i povećati njegovu aktivnost te ga potaknuti na slanje povratne informacije.



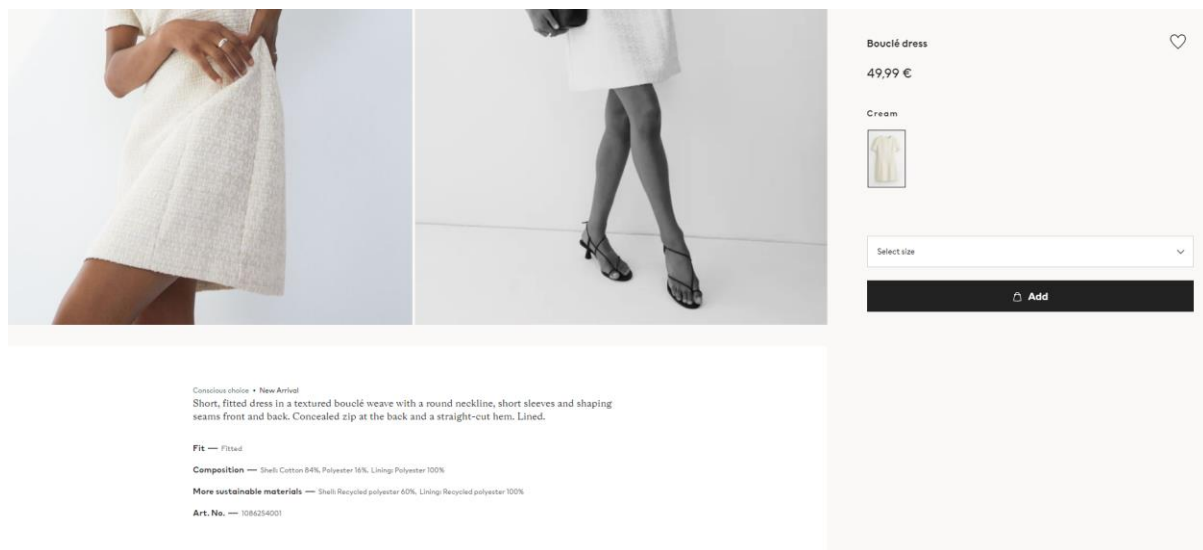
Slika 9: Plutajući element: mali planet Zemlja čije ruke predstavljaju vode na Zemlji, a na glavi se nalazi kruna od leda. Izvor: izrada autora



Slika 10: Redizajn stranice H&M: plutajući element. Izvor: izrada autora

Na slici 10 nalazi se primjer plutajućeg elementa koji smo kreirali za potrebe ovoga rada. Kako bi se približili korisniku, učinili interakciju sa sučeljem zanimljivijom te kao rezultat, utjecali na ponašanje korisnika, izradili smo ilustraciju malog planeta Zemlje koja neprestano stoji uz rub prozora preglednika i spremno odgovara na pitanja korisnika.

Nakon što smo stvorili svijest o proizvodu te je kupac pronašao ono što traži, slijedi faza odluke. Glavni je cilj tvrtke potaknuti kupca da kupi njihov proizvod. Isticanjem obilježja koja su jedinstvena za proizvod, ali i relevantna za korisnika koji kupuje održivu modu naglasak se stavlja na pozitivna obilježja proizvoda. Odabirom na odjevni predmet iz kategorije – *Sustainability*, korisniku bi trebale biti odmah vidljive i lako dostupne informacije o sastavu, količini energije koja je utrošena pri proizvodnji i sl. što trenutno nedostaje na stranici.



Slika 11: Prikaz dizajna na stranici H&M: pregled odabranog proizvoda

Posljednja, ali vrlo važna mogućnost koju treba omogućiti korisniku, je uspostavljanje i održavanje kontakta s ostalim kupcima. Ljudi teže društvenom odobravanju i osjećaju da pripadaju zajednici, odnosno nekoj većoj skupini ljudi koji s kojima dijele interese. To se može ostvariti implementiranjem interaktivnog plutajućeg elementa u sučelje ili omogućavanjem korisnicima da se poveznicama jednostavno povežu s drugima na društvenim mrežama. Ako korisnici osjećaju da zajednica podržava održivo i ekološki prihvatljivo ponašanje, veća je vjerojatnost da će se i oni uključiti u njega te ga čak i ponoviti u budućnosti.



## 9. ZAKLJUČAK

Najveći napredak u razvoju moderne tehnologije i poboljšanju računalnih funkcija prepoznavanja i razumijevanja fizičkog svijeta te interakcije između čovjeka i računala (*eng. human-computer interaction, HCI*) ostvaren je zahvaljujući većoj dostupnosti širokopojsnog interneta, omogućavanjem bežičnog umrežavanja te brojnim istraživanjima u području IoT tehnologija (*eng. Internet of Things*). Rezultat toga je pojava inteligentnih sustava s prilagođenim korisničkim sučeljima čija se upotreba temelji na prirodnom ljudskom ponašanju i interakciji. Ljudsko je ponašanje vrlo složeno te se zbog toga dizajn sučelja ne bi trebao temeljiti samo na pretpostavkama o ljudima, njihovim navikama ili stavovima. Suvremeni dizajneri koriste znanja iz različitih područja znanosti te brojne tehnike koje im pomažu u analizi dosljednosti, kontrole, vizualne jasnoće, funkcionalnosti, povratnih informacija, navigacije, manipulacije pogreškama i sl., u cilju dobivanja konteksta, otkrivanja prepreka i kreiranja dobrih korisničkih iskustava. Dobro osmišljen dizajn može utjecati na ponašanje pojedinca i društva te čak promijeniti stavove i mišljenja korisnika. Pri tome, najvažnije je da dizajner ima jasno postavljen cilj koji se želi postići dizajnom, ali mora dobro poznavati i korisnikove motivacije i sklonosti. Dizajn s namjerom (*eng. design with intent – Dwi*) pojam je koji se odnosi se na proces kreiranja ili redizajniranja proizvoda s ciljem ostvarenja utjecaja na korisnika i/ili promjene njegovog ponašanja. To je metoda koja se koristi u održivom dizajnu kako bi korisnici efikasnije upotrebljavali proizvode te kako bi smanjili štetne utjecaje koje proizvodi i upotreba istih imaju na okoliš. U ovom smo radu prikazali kako se jednostavnim tehnikama poput kreiranja jasnog puta, olakšavanja izbora, praćenja napretka, slanja povratnih informacija za korisnika, održavanja kontakta i sl. može usmjeriti korisnikova pažnja na određene elemente na stranici, motivirati ga da se uključi u određena ponašanja te ga potaknuti na sudjelovanje u stvaranju pozitivnih društvenih promjena.

## 10. LITERATURA

1. Ariely, D. (2013) *Dobre strane iracionalnosti: neočekivane prednosti iracionalnih odluka u poslu i kod kuće*. Zagreb: V.B.Z.
2. Brown, R. (2005) *Rational Choice and Judgment: Decision Analysis for the Decider*. New Jersey: Wiley-Interscience.
3. Carev, M. (2021.) *Novi mediji i interkulturalna komunikacija*. Diplomski rad. Split.
4. Čprak, L. (2022.) *Društveno odgovorno poslovanje*. Diplomski rad. Zagreb.
5. Fogg, B. J. (2003) *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
6. Fogg, B. J. (2020) *Tiny Habits: The Small Changes That Change Everything*. Boston, NY: Houghton Mifflin Harcour.
7. Gardner, H. (2006) *Promijeniti mišljenje: umijeće i znanost o mijenjanju našeg i mišljenja drugih ljudi*. Zagreb: Algoritam.
8. Hellweger, S., i Wang, X. (2015) *What is User Experience Really: Towards a UX Conceptual Framework*. Istraživački rad. Bolzano.
9. Henggeler, M. F. i Lutzke, J. (2009.) *The Rhetorical Triangle: Understanding and Using Logos, Ethos, and Pathos*. Indianapolis: School of Liberal Arts.
10. Jović, N. R. (2020) *Uloga emocija u donošenju političkih odluka: kritika teorije racionalnog izbora*. Doktorska disertacija. Beograd.
11. Kraljević, L. (2019) *Napredna sučelja za interakciju čovjeka i računala*. Kvalifikacijski ispit. Split.
12. Lamza-Maronić, M. i Glavaš, J. (2008.) *Poslovno komuniciranje*. Osijek: Ekonomski fakultet.
13. Lidman, K. i Renström, S. (2011) *How to Design for Sustainable Behaviour? A review of design strategies and an empirical study of four product concepts*. Magistarski rad. Göteborg.
14. Liedtka, J. i Ogilvie, T. (2011) *Designing for growth: A design thinking tool kit for managers*. New York: Columbia University Press.

15. Lockton, D. (2012) *Persuasive technology and digital design for behaviour change*. Stručni rad. London: Royal College of Art.
16. Lockton, D. (2017) Design, behaviour change and the Design with Intent toolkit: Theories and Practices of Designing for Change. U Niedderer, K., Clune, S.J., Ludden, G. *Design for Behaviour Change: Theories and practices of designing for change*. London. Routledge. URL: [10.4324/9781315576602-6](https://doi.org/10.4324/9781315576602-6) [pristup: 06.2022.]
17. Paulišić, L. (2019) *Dizajn korisničkog iskustva i korisničkog sučelja – rebranding softvera*. Diplomski rad. Rijeka.
18. Prgomet, E. (2019.) *Retorika – umijeće persuazije*. Diplomski rad. Osijek.
19. Reeves, B. i Nass, C. (1996) *The Media Equation: How People Treat Computers Television, and New Media Like Real People and Places*. New York, NY: Center for the Study of Language and Information; Cambridge University Press.
20. Relić, B. (2019) *Klasifikacija očitavanja koristeći metode dubokog učenja*. Završni rad. Zagreb.
21. Thaler, R. H. (2020) *Nerazumno ponašanje: Stvaranje bihevioralne ekonomije*. Zagreb: Školska knjiga.

## ČASOPISI / ČLANCI

1. Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179-211. URL: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T) [pristup: 08.2021.]
2. Arhipainen, L., i Tähti, M. (2003) Empirical Evaluation of User Experience in Two Adaptive Mobile Application Prototypes. *Proceedings of the 2nd international conference on mobile and ubiquitous multimedia*, 011, 27-34. URL: <https://www.bibsonomy.org/bibtex/2be9c6dadf5ad1b10297d449f95b645cc/anrcare> [pristup: 08.2021.]
3. Bušelić, V., i Župan, K. (2018). Metode gamifikacije u online sustavima učenja programiranja – osobno iskustvo. *Polytechnic and design*, 6(4), 245-253. URL: <https://doi.org/10.19279/TVZ.PD.2018-6-4-06> [pristup: 06.2022.]

4. Chromik, M., Eiband, M., Völkel, S. T., i Buschek, D. (2019). Dark Patterns of Explainability, Transparency, and User Control for Intelligent Systems. *In Joint Proceedings of the ACM IUI 2019 Workshops, co-located with the 24th ACM Conference on Intelligent User Interfaces (ACM IUI, 2327, LA)*. URL: <https://explainablesystems.comp.nus.edu.sg/2019/wp-content/uploads/2019/02/IUI19WS-ExSS2019-7.pdf> [pristup: 06.2022.]
5. Fogg, B. J. (1998) Persuasive Computers: Perspectives and Research Directions. *CHI'98: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 225–232. URL: <https://doi.org/10.1145/274644.274677> [pristup: 08.2021.]
6. Gray, C. M., et al. (2018.) The Dark (Patterns) Side of UX Design. *In Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '18)*. Association for Computing Machinery, 534, 1–14. URL: <https://doi.org/10.1145/3173574.3174108> [pristup: 06.2022.]
7. Grbavac, V., Tepeš, B. i Rotim, F. (2003) Informacijska tehnološka revolucija na početku 21. stoljeća. *Društvena istraživanja*, 12 (5), 847-870. URL: <https://hrcak.srce.hr/19318> [pristup: 04. 2022..]
8. Hassenzahl, M., Law, E. L. C., i Hvannberg, E. T. (2006) User Experience - Towards a Unified View. *Ux Ws NordiCHI*, 6, 1-3. URL: [https://www.academia.edu/2880260/User\\_Experience\\_Towards\\_a\\_unified\\_view?source=swp\\_share](https://www.academia.edu/2880260/User_Experience_Towards_a_unified_view?source=swp_share) [pristup: 08.2021.]
9. Hassenzahl, M., i Tractinsky, N. (2006) User Experience - A Research Agenda. *Behaviour i Information Technology*, 25 (2), 91-97. URL: <https://doi.org/10.1080/01449290500330331> [pristup: 08.2021.]
10. Lockton, D., Harrison, D., i Stanton, N. A. (2009) The Design with Intent Method: a design tool for influencing user behaviour. *Applied ergonomics*, 41(3), 382–392. URL: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2009.09.001> [pristup: 02.2022..]
11. Maier, M. A., i Harr, R. (2020). Dark Design Patterns: An End-User Perspective. *Human Technology*, 16 (2), 170-199. URL: 10.17011/ht/urn.202008245641 [pristup: 08.2021.]

12. Mandić, T., Škorc, B. i Ristić, I. (2016) Creative Bonding and Human Computer Interaction. *In Medias Res*, 5 (9), 1321-1332. URL: <https://hrcak.srce.hr/170528>. [pristup: 08.2021.]
13. Marot, D. (2005) Uljudnost u verbalnoj i neverbalnoj komunikaciji. *FLUMINENSIA*, 17 (1), 53-70. URL: <https://hrcak.srce.hr/4351> [pristup: 08.2021.]
14. Martić Kuran, L. i Mirela, M. (2014) Primjena teorije planiranog ponašanja u kupovini ekološke hrane. *Market-Tržište*, 26 (2), 179-197. URL: <https://hrcak.srce.hr/132724> [pristup: 08.2021.]
15. Molich, R., i Nielsen, J. (1990). Improving a human-computer dialogue. *Commun. ACM*, 33, 338-348. URL: <https://doi.org/10.1145/77481.77486> [pristup: 02.2022.]
16. Nielsen, J. (1994). Enhancing the explanatory power of usability heuristics. *CHI '94: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 152-158. URL: <https://doi.org/10.1145/191666.191729> [pristup: 02.2022.]
17. Rogers, Y., Brereton, M., Dourish, P., Forlizzi, J., Olivier, P. (2021.) The Dark Side of Interaction Design. *In Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '21)*, 1–2. URL: <https://doi.org/10.1145/3411763.3450397> [pristup: 06.2022.]
18. Tversky, A., i Kahneman, D. (1974) Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185 (4157), 1124–1131. URL: <http://www.jstor.org/stable/1738360> [pristup: 08.2021.]
19. Yueh-Te, C. (2021.) Principles and Skills of Product Design to Promote Green Behavior. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 657 (1). URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/657/1/012064> [pristup: 03.2022.]
20. Wever, R., van Kuijk, J., i Boks, C. (2008) User-Centred Design For Sustainable Behaviour. *International Journal of Sustainable Engineering*, 1: 9-20. URL: <https://doi.org/10.1080/19397030802166205> [pristup: 08.2021.]
21. Zelić, M. i Lukavac, M. (2018) Bihevioralni pristup ekonomiji – objašnjenje tržišnih neefikasnosti s naglaskom na financijsko tržište. *Oeconomica Jadertina*, 8 (1), 51-62. URL: <https://hrcak.srce.hr/217912> [pristup: 08.2021.]

## WEB STRANICE

1. APA Dictionary of Psychology. URL: [APA Dictionary of Psychology](#) [pristup: 05.2022.]
2. Bošković Baretalo, M i Bodlaj, D. (n.d.) *Etika i nove tehnologije*. Praser Compliance. URL: [Etika i nove tehnologije - što je sljedeće? Parser compliance](#) [pristup: 06. 2022]
3. Brignull, H. (n.d.) *What is deceptive design?*. Deceptive Design. URL: [Deceptive Design - user interfaces crafted to trick you](#) [pristup: 06.2022]
4. Bucher, A. (n.d.) *The Art of Designing for Behavior Change*. Design Museum Everywhere. URL: [The Art of Designing for Behavior Change - Design Museum Everywhere \(designmuseumfoundation.org\)](#) [pristup: 07. 2022]
5. Dumais, E. (2019.) *H&M's New Conscious Collection Will Change The Way You Think About Sustainable Fashion*. Refinery29. URL: [H&M Spring Fashion: Sustainable Clothing \(refinery29.com\)](#) [pristup: 07. 2022]
6. Engelmann, K. (2020). *6 psychological principles that every UX/UI designer should know*. Brainlabs. URL: [6 psychological principles every UX/UI designer should know. Brainlabs \(brainlabsdigital.com\)](#) [pristup: 06.2022.]
7. Fogg, B. J. (n.d.) *Fogg Behavior Model*. URL: [Behavior Model](#) [pristup:07.2022.]
8. Forebears. URL: [Nushi Name Meaning, Origins & Popularity \(forebears.io\)](#) [pristup: 06.2022.]
9. Friedman, V. (2019). *Privacy UX: Common Concerns And Privacy In Web Forms*. Smashing Magazine. URL: [Privacy UX: Common Concerns And Privacy In Web Forms — Smashing Magazine](#) [pristup: 06.2022]
10. Geddes, J. (2016). *The persuasion triad — Aristotle Still Teaches*. Interaction Design Foundation. URL: [The persuasion triad — Aristotle Still Teaches | Interaction Design Foundation \(IxDF\) \(interaction-design.org\)](#) [pristup: 06.2022]
11. Gestalt Principles (n.d.). URL: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/gestalt-principles> [pristup: 06.2022]
12. Herradura, H. (2020). *How to design behaviours, using BJ Fogg's model: A review of BJ Fogg's Tiny Habits book*. UX Collective: Medium. URL: [How to design behaviours,](#)

- using BJ Fogg's model | by Hector Herradura | UX Collective (uxdesign.cc) [pristup: 09.2021.]
13. Hollingworth, C. i Barker, L. (2019). *Bias in the Spotlight: affect heuristic*. URL: Bias in the Spotlight: affect heuristic | Research World [pristup: 08.2021.]
  14. International Organization for Standardization. (2018). *Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts* (ISO Standard No. 9241-11:2018). URL: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en. [pristup: 06.2022.]
  15. iSALT Team (2014). *Theory of Planned Behavior*. iSALT Resources: Theories, Concepts, and Measures. URL: https://cornerstone.lib.mnsu.edu/isalt\_resources/1 [pristup: 06.2022]
  16. Izjava o održivom poslovanju: Poslovni partner H&M-a. URL: Business-Partner-Sustainability-Commitment-Croatia.pdf (hmgroup.com) [pristup: 06.2022]
  17. Lockton, D. (2013). *Design for sustainability: making green behaviour easy*. *The Guardian*. URL: Design for sustainability: making green behaviour easy | Guardian sustainable business | The Guardian [pristup: 06.2022]
  18. Lomas, N. (2018). *Yes Facebook is using your 2FA phone number to target you with ads*. TechCrunch. URL: Yes Facebook is using your 2FA phone number to target you with ads | TechCrunch [pristup: 06.2022]
  19. Miletić, A. (2020). *Primjeri prakse neetičkog dizajna*. Mlth: Wordpress. URL: 2. Primjeri prakse neetičkog dizajna – Ana Miletić (wordpress.com) [pristup: 06.2022]
  20. Nielsen, J. (1994). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. Nielsen Norman Group. URL: 10 Usability Heuristics for User Interface Design (nngroup.com) [pristup: 06.2022.]
  21. Prossack, A. (2021). *How Gamification Is Changing Advertising*. Forbes. URL: How Gamification Is Changing Advertising (forbes.com) [pristup: 02.2022.]
  22. Robertson, L. (2022). *How Ethical Is H&M?*. Good on you. URL: How Ethical Is H&M? - Good On You [pristup: 07.2022.]
  23. Studenti 1. godine 1. grupe Fakulteta nacionalne ekonomije Rozhdestvenskaya D.D. (n.d.). *Definicija govornika u staroj Grčkoj. govornici grčkog*. Državno sveučilište za

- menadžment: Institut za nacionalnu i svjetsku ekonomiju. Kerchtt. URL: [Definicija govornika u staroj Grčkoj. govornici grčkog \(kerchtt.ru\)](#) [pristup: 06.2022.]
24. Tardi, C. (2022). *80-20 Rule Definition*. Investopedia. URL: [80-20 Rule Definition \(investopedia.com\)](#) [pristup: 07.2022.]
25. Toxboe, A. (2015). *Beyond Usability: Designing With Persuasive Patterns*. Smashing Magazine. URL: [Beyond Usability: Designing With Persuasive Patterns — Smashing Magazine](#) [pristup: 09.2021]
26. Travis, D. (2010). *Persuasion Triggers In Web Design*. Smashing Magazine. URL: [Persuasion Triggers In Web Design — Smashing Magazine](#) [pristup: 06.2022]



## 11. PRILOZI

### POPIS SLIKA

Slika 1.: B. J. Foggov model ponašanja. Izvor: obrada autora (prema: B. J. Fogg 2018.) .....	9
Slika 2: Dark pattern primjer s kojim smo se svi susreli na internetu, skočni prozor koji nudi mogućnosti odgode i prihvaćanja, ali ne i odbijanja radnje. Izvor: izrada autora .....	21
Slika 3: Slika 3. Prikaz dizajna na stranici H&M: Glavni izbornik.....	34
Slika 4: Prikaz dizajna na stranici H&M: Kategorija Sustainability .....	35
Slika 5: Prikaz dizajna na stranici H&M: Kategorija bebe (baby) .....	35
Slika 6: Redizajn stranice H&M: kategorija Sustainability .....	36
Slika 7: Redizajn stranice H&M: kategorija Sustainability .....	37
Slika 8: Redizajn stranice H&M: kategorija Sustainability .....	38
Slika 9: Plutajući element: mali planet Zemlja čije ruke predstavljaju vode na Zemlji, a na glavi se nalazi kruna od leda. Izvor: izrada autora.....	40
Slika 10: Redizajn stranice H&M: plutajući element. Izvor: izrada autora.....	40
Slika 11: Prikaz dizajna na stranici H&M: pregled odabranog proizvoda .....	41