Utjecaj fotografije proizvoda od 360° na internet trgovinu

Šnajcer, Sonja

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:864922

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN

DIPLOMSKI RAD br. 074-MMD-2022

UTJECAJ FOTOGRAFIJE PROIZVODA OD 360° NA INTERNET TRGOVINU

Sonja Šnajcer

Varaždin, rujan 2022.

SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN
Studij Multimedije

DIPLOMSKI RAD br. 074-MMD-2022

UTJECAJ FOTOGRAFIJE PROIZVODA OD 360° NA INTERNET TRGOVINU

Student:
Sonja Šnajcer, 2262/336

Mentor:
doc.art.dr.sc. Robert Geček

Varaždin, rujan 2022.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za multimediju

STUDIJ diplomski sveučilišni studij Multimedija

PRISTUPNIK Sonja Šnajcer | JMBAG 2262/336

DATUM 12.09.2022. | KOLEGIJ Web dizajn i produkcija

NASLOV RADA Utjecaj fotografije proizvoda od 360° na internet trgovinu

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The impact of 360° product photography on online shopping

MENTOR Robert Geček | ZVANJE doc.art.dr.sc.

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Andrija Bernik - predsjednik
2. doc.dr.sc. Domagoj Frank - član
3. doc.art.dr.sc. Robert Geček - mentor
4. izv.prof. dr.sc. Emil Dumić - zamjenski član
5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 074-MMD-2022

OPIS

Fotografija se danas smatra jednim od najvažnijih segmenata internet trgovine. Koristi se u svrhe promoviranja proizvoda i prikaza ponuđenih proizvoda korisnicima. Fotografije na koje nailazimo obično su statičnog oblika te nisu u mogućnosti prikazati cijeli proizvod, što može rezultirati kupovinom proizvoda kojim kupac neće biti zadovoljan. Da bi se riješio taj problem uvodi se fotografija proizvoda od 360° koja se sastoji od zbirke povezanih fotografija koje stvaraju rotaciju a kupcima omogućuju interakciju te pregled proizvoda sa svih strana do najsitnijih detalja upotrebom miša ili vrhova prstiju. Njen zadatak je pružiti korisnicima iskustvo pregleda proizvoda u novom obliku s ciljem smanjenja nezadovoljstva koje se stvara kada korisnik naruči i dobije proizvod koji ne odgovara onome sa fotografije.

Svrha ovog rada je kroz anketno istraživanje istražiti kako se ispitanici snalaze na stranicama web trgovine, kakav utjecaj je pandemija imala na njihovo korištenje interneta kao sredstva za kupovinu proizvoda, jesu li imali problema s kupljenim proizvodima i povratom istog jer nije odgovarao proizvodu sa fotografije, te smatraju li da je fotografija 360° rješenje da se smanji količina vraćenih proizvoda u trgovinu.

ZADATAK UBUČEN 12.09.2022. | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

Sažetak

Fotografija se danas smatra jednim od najvažnijih segmenata internet trgovine. Koristi se u svrhe promoviranja proizvoda i prikaza ponuđenih proizvoda na web trgovinama. Fotografije na koje nailazimo obično su statičnog oblika te nisu u mogućnosti prikazati cijeli proizvod, zato je u posljednje vrijeme sve popularnija fotografija proizvoda od 360° koja se sastoji od zbirke povezanih profesionalnih fotografija koje stvaraju rotaciju a kupcima omogućuju interakciju te pregled proizvoda sa svih strana do najsitnijih detalja upotrebom miša ili vrhova prstiju. Njen zadatak je pružiti korisnicima iskustvo pregleda proizvoda u novom obliku s ciljem smanjenja nezadovoljstva koje se stvara kada korisnik naruči i dobije proizvod koji ne odgovara onome sa fotografije.

Svrha ovog rada je kroz anketno istraživanje istražiti koliko su ispitanici upoznati s kupovinom putem interneta te jesu li se ikad našli u situaciji da su morali vratiti proizvod trgovini jer nije odgovarao onome sa fotografije. Na temelju primjera nekoliko fotografija proizvoda od 360° cilj je istražiti kakav utjecaj na korisnike ostavlja ta vrsta fotografije te smatraju li da bi ovaj tip fotografije riješio problem nezadovoljstva korisnika kupljenim proizvodom.

Ključne riječi: internet trgovina; web trgovina; e-trgovina; fotografija; fotografija 360°; fotografija proizvoda od 360°; vizualne komunikacije

Summary

Today, photography is considered one of the most important segments of internet commerce. It is used for the purpose of promoting products and displaying the offered products on web stores. The photos we come across are usually of a static shape and are not able to show the entire product, that's why 360° product photography, which consist of a collection of linked professional photos that create frictionless rotation and allow customers to interact and view the product down to the smallest detail, are becoming increasingly popular. Its task is to provide users with a product review experience in a new form with the aim of reducing the dissatisfaction that is created when the user receives a product that does not match the one in the photo.

The main purpose of this paper is to investigate, through survey research, how familiar respondents are with online shopping and whether they have ever found themselves in a situation where they had to return a product to the store because it did not match the one in the photo. Based on the example of several 360° product photos, the goal is to investigate the impact this type of photography has on users and whether they think this type of photography would solve the problem of dissatisfaction customers with the purchased product.

Keywords: internet store; webshop; e-commerce; photography; 360° photography; 360° product photography; visual communication

Popis korištenih kratica

Covid-19 – Coronavirus disease 2019 (koronavirus)

AR – Augmented reality (proširena stvarnost)

VR – Virtual reality (virtualna stvarnost)

EDI - Electronic Data Interchange

Sadržaj

1. Uvod 1
2. Što je Internet? 4
3. Što je trgovina? 4
4. Internet trgovina 5
4.1. Povijest Internet trgovine 5
4.2. Modeli Internet trgovine 8
4.3. Modeli organizacije, skladištenja i dostave 10
4.4. Platforme internet trgovine 11
4.5. Načini plaćanja na internetu 12
4.6. Povjerenje i sigurnost na internet trgovini 13
4.7. Prednosti i nedostaci internet trgovine 14
4.7.1. Prednosti 14
4.7.2. Nedostaci 15
4.8. Marketing internet trgovine 16
4.9. Trendovi internet trgovine 17
5. Vizualne komunikacije 19
5.1. Vizualne komunikacije na internetu 19
6. Fotografija 22
6.1. Komercijalna fotografija 22
6.1.1. Fotografija proizvoda 23
6.1.1.1. Studijska fotografija 24
6.1.1.2. Lifestyle fotografija 25
7. Fotografija 360° 26
7.1. Počeci fotografije 360° 26
7.2. Upotreba fotografije 360° 27
7.3. Fotografija proizvoda od 360° 28
7.3.1. Vrste fotografije 360° prema načinu okretaja 29
7.4. Oprema za izradu fotografije od 360° 31
7.5. Prednosti fotografije 360° 34
7.6. Fotografija 360° na globalnom tržištu 34
7.7. Utjecaj fotografije od 360° na Internet trgovinu 34
8. Istraživanje 37
8.1. Problematika istraživanja 37

8.2. Cilj istraživanja 38
8.3. Istraživačka pitanja 38
8.4. Hipoteze 39
8.5. Metodologija 40
8.5.1. Prikupljanje podataka 40
8.5.2. Ispitanici 41
8.5.3. Mjerni instrumenti 41
8.5.4. Postupak 43
8.5.5. Primjenjivost rezultata 44
9. Rezultati istraživanja 45
9.1. Rezultati anketnog istraživanja 47
9.2. Rasprava 65
10. Zaključak 74
11. Literatura 76
12. Prilozi 84

1. Uvod

Internet trgovina u prošlosti, nije mogla konkurirati iskustvu osobnog odlaska u velike trgovačke centre, no razvojem tehnologija u posljednjih nekoliko godina ona doživljava sve veći porast te postaje popularnija od običnih trgovina. Taj trend se nastavlja i ruši sve rekorde zbog novonastale situacije i posljedica pandemije koje je izazvala pojava COVID-19 virusa. Novonastala situacija internet trgovinu pomiče na još višu razinu. Razlog tome su nametnuta pravila koja zbog naglog proširenja virusa dovode do zatvaranja stanovništva kojem se jedina opcija bilo kakve komunikacije s vanjskim svijetom svodi na digitalne medije. Internet je osim komunikacije i pružanja informacija o vanjskim zbivanjima, populaciji pružio mogućnost brze i jednostavne online narudžbe proizvoda te dostavu na vrata. Time popularnost internet trgovine abnormalno raste i ruši sve rekorde a proizvođači i prodavači kako bi kupce još više zainteresirali, predstavljaju proizvode u što realističnijem obliku koristeći se 360° rotacijskim fotografijama prikaza proizvoda koje kupcima pružaju mogućnost detaljnog pregleda proizvoda.

Internet trgovina predstavlja način poslovanja na internetu a korisnicima omogućuje pregledavanje, prodaju i kupovinu proizvoda, usluga i informacija na internetu bez potrebe posjedovanja klasične trgovine ili odlaska u iste. Zbog jednostavnosti logistike i malih troškova pokretanja i vođenja, isplativije je pokrenuti internet trgovinu nego imati klasičnu trgovinu. Iz tog razloga vlasnici trgovina sve češće svoje poslovanje sele na internet i zatvaraju svoje fizičke trgovine. Poslovni proces internet trgovine u mnogočemu se poistovjećuje sa poslovnim procesom klasične trgovine jer se čini da je sustav klasične trgovine preslikan na online trgovinu gdje se kroz katalošku ponudu proizvoda i usluga kupcu omogućuje umetanje proizvoda u košaricu te plaćanje kreditnim karticama ili gotovinom odnosno pouzećem.

Internet trgovina kupcima i prodavačima nudi neke prednosti koje klasična trgovina nije u mogućnosti ponuditi a to su: veći izbor proizvoda, mogućnost jednostavnog uspoređivanja cijena, manje gužve na prodajnim mjestima, recenzije drugih kupaca, brza dostava, mogućnost kupnje i prodaje artikala na bilo kojem

geografskom području. Za razliku od fizičke trgovine kod internet trgovine vlasnici su u mogućnosti vidjeti posjećenost web trgovine, popularnost proizvoda, analizu kupaca što kasnije koriste za poboljšanje ponude, boljeg predstavljanja proizvoda i kreiranja intuitivnog web sučelja. Također vlasnik web trgovine ima mogućnost upravljanja kategorijama, podkategorijama i artiklima, upotpunjavanjem ponude i jednostavnog unosa akcijskih cijena koristeći samo miš i tipkovnicu. Online trgovina omogućava trenutnu komunikaciju i prezentaciju proizvoda putem online kataloga što smanjuje potrošnju vremena i novca na tiskanje kataloga, prijevoz i obilaženje željenih trgovina te čekanje u redovima ispred blagajne. Raspoloživost trgovine je dostupno 24 sata dnevno, svaki dan pa i najudaljenijim internet korisnicima. S druge strane pojavljuju se određeni problemi prilikom kupovine putem interneta. Koliko god je internet trgovina primamljiva jer se sve može kupiti iz udobnosti doma potreban je veliki oprez i velika doza povjerenja s obje strane posebice prilikom elektroničkog plaćanja i dostave. Iako se puno toga ulaže kako bi se razvili puno sigurniji i bolji sustavi koji će povećati sigurnost kupnje putem interneta obje strane trebaju biti na oprezu.

U posljednjih nekoliko godina broj dostupnih proizvoda na internetu neprestano raste te to dovodi do potrebe kategoriziranja proizvoda kao usluga, digitalnih i fizičkih proizvodi. Cilj svake trgovine je ostvariti veću prodaju a kako bi se prodaja ostvarila potrebno je pratiti trendove, ulagati u dobar marketing i vizualnu prezentaciju proizvoda. Kako korisnici sve više vremena provode na internetu, posebice na društvenim mrežama gdje imaju mogućnost ostavljanja recenzije proizvoda, upravo su društvene mreže postale najbolji način oglašavanja.

Kako bi pridobili pozornost korisnika, vlasnici web trgovina koriste fotografije i video sadržaj kao dominantan vid komunikacije između kupca i proizvoda a pošto su ljudi vizualna bića, vizualan sadržaj lakše će zadobiti fokus korisnika i navesti ga da vrijeme posveti onome što se prezentira. Kupac preko internet trgovine ne može isprobati niti opipati predmet koji želi kupiti već se oslanja na vizualan sadržaj proizvoda koji za razliku od tekstualnog sadržaja mnogo intenzivnije zaokuplja pozornost korisnika. Fotografije i videozapisi proizvoda danas su najpopularniji oblici vizualnih komunikacija i digitalnog marketinga. Osim fotografije i videozapisa proizvoda, tržište zahtijeva korištenje opreme koja omogućuje prikaz detaljnog sadržaja proizvoda koji će proizvod još više približiti kupcu. To nas dovodi do

fotografije okretaja proizvoda od 360°, 3D modela te AR/VR iskustva, koje prodavači ovisno o mogućnostima koriste u svom poslovanju kako bi istaknuli svoj proizvod u gomili istih ili sličnih proizvoda. Današnji kupci preplavljeni su velikim izborom istih proizvoda u moru profesionalnih statičnih fotografija a rotacijska fotografija 360° omogućava korisniku dodatnu interakciju s proizvodom na način da korisnik ima mogućnost rotacije, pregleda proizvoda sa svih strana koristeći samo miš. Osim rotacije, kupac je u mogućnosti dodatno zumirati proizvod kako bi vidio i najsitnije detalje na proizvodu, uzevši u obzir sve to, kupac time dobiva osjećaj 3D dimenzije proizvoda pa se lakše odlučuje na kupovinu istog. 360° rotacijska fotografija sastoji se od zbirke profesionalnih fotografija koje stvaraju rotaciju bez trenja a kupcima omogućuje jasan uvid u proizvod do najsitnijih detalja. Posjedovanje širokog kataloga fotografije proizvoda od 360° dozvoljava prodavaču izgradnju spremišta vizualnog sadržaja koje kasnije može iskoristiti za izgradnju 3D modela ili stvaranje AR/VR iskustva proizvoda.

Vizualni sadržaj je jedini kontakt između kupca i proizvoda prije nego kupac kupi proizvod i preuzme ga prilikom dostave. Nešto novo, autentično ako je uz to i lako za korištenje u kupcima će definitivno probuditi znatiželju te će radije otići isprobati i pogledati proizvod koji mogu okretati i pregledavati sa svih strana nego se zadržati na statičnim fotografijama ili videozapisima s kojima nemaju direktne interakcije. Detaljne, kvalitetne i profesionalne slike koje prenose sve potrebne informacije te ne ostavljaju ništa mašti, od velike su vrijednosti kod svake web trgovine i stvaraju povjerenje između kupca i prodavača. Odsustvo informacija te slike niske kvalitete kupce će odbiti pa koliko god proizvod bio dobar a vizualna komunikacija loša, kupac će radije otići do web trgovine koja se pobrinula pružiti dobar uvid u proizvod.

Kakav utjecaj na korisnike internet trgovine ima interaktivna fotografija od 360° glavna je tema ovog istraživanja. Uz postavljene hipoteze i anketno istraživanje ispitanicima se postavljaju osnovna pitanja o internet trgovini kako bi se moglo utvrditi koliko su upoznati s cijelom tematikom, također su im postavljena pitanja koja se odnose na nezadovoljstvo korisnika kupljenim proizvodom te njihovo iskustvo u vraćanju istog proizvoda trgovini. Na temelju nekoliko fotografija od 360° ispitanici odgovaraju na pitanja kakav utjecaj je na njih ostavila ova vrsta fotografije te smatraju

li da bi ovaj način prikaza proizvoda u budućnosti smanjio broj nezadovoljnih korisnika kupljenim proizvodom jer bi prethodno dobili sve potrebne informacije o istom.

2. Što je Internet?

Internet je globalna mreža nastala 1960-ih godina u SAD-u, koja povezuje računala i računalne mreže. Sastoji se od velikog broja kućnih, poslovnih, akademskih i vladinih mreža koje međusobno razmjenjuju dokumente i informacije, putem usluga e-pošte ili "*chata"* odnosno poruka u realnom vremenu. [1]

World Wide Web je usluga pretraživanja informacija na webu a sastoji se od skupa različitih web mjesta i web dokumenata kojima se pristupa putem URL-a odnosno linka. Web stranice sastoje se od povezanih tekstova, slika i drugih izvora a mogu nalikovati novinama ili televizijskim programima, mogu biti namijenjene samo za čitanje i gledanje no mogu biti i interaktivne te zahtijevaju pozornost i komunikaciju s korisnicima. Danas se internet najviše koristi za bezgotovinske transakcije, u svrhe obrazovanja, dijeljenje sadržaja putem društvenih mreža, zabave, internet prodaje i kupovine dobara i usluga. [2]

3. Što je trgovina?

Trgovina je komercijalna ponuda robe ili usluge a za njenu razmjenu potreban je novac ili druga roba u istoj vrijednosti. Trgovina se isto može nazvati svaki pregovor oko kupnje, prodaje ili razmjene, proizvoda ili usluga. Uključuje tržište koje predstavlja prodavaonicu ili poslovni prostor pa čak i područje grada u kojem se odvija prodaja robe. Kupnja i prodaja može se odvijati bez nazočnosti robe a često i bez izravne nazočnosti kupca i prodavača. Takav se model često viđa pri kupnji putem kataloga, telefona, faksa, interneta i sličnih medija. Postoji nekoliko vrste trgovine: formalna i neformalna trgovina; vanjska i unutarnja; fizička i internet trgovina. U ovom radu fokus će biti na internet trgovini i njenoj prezentaciji robe putem fotografije. [3]

4. Internet trgovina

Internet trgovina, može se još nazvati: elektronička trgovina skraćeno e-trgovina, web trgovina ili digitalna trgovina. Predstavlja kupovinu i prodaju roba, usluga, informacija, putem interneta, to znači da se cijeli proces sklapanja ugovora o kupoprodaji između trgovca i kupca odvija elektroničkim putem koristeći se sredstvima daljinske komunikacije. [4]

Nastala je kako bi se zadovoljile potrebe suvremenih potrošača koji zahtijevaju od prodavača da bude dostupan 24 sata dnevno 7 dana u tjednu. Internet trgovina danas se smatra najprofitabilnijim oblikom trgovine zbog jednostavnosti logistike i niskih troškova pokretanja i vođenja trgovine. Više se isplati pokrenuti internet trgovinu nego fizičku trgovinu, zbog čega se može očekivati da će s godinama postati sve popularnija. Internet trgovina obuhvaća veliki broj različitih poduzeća ili potrošačkih stranica koje se bave prodajom digitalnih ili fizičkih, proizvoda i usluga. Najveće i najpoznatije internet trgovine danas su Amazon, Alibaba i eBay. [5]

Korisnici joj mogu pristupiti putem računala, tableta, mobitela i drugih pametnih uređaja. Pruža mogućnost prodaje gotovo svih digitalnih i fizičkih proizvoda ili usluga uključujući odjeću, obuću, glazbu, fotografije, knjige, avionske karte, kupnju dionica i kriptovaluta. Internet trgovina omogućava svim prodavačima da se probiju na tržištu neovisno o opsegu proizvoda koje trgovina nudi. Web trgovina se poistovjećuje sa digitalnom verzijom kataloške kupovine putem pošte. Analiziranjem e-trgovine kroz prošlost kao i sadašnje stanje, daje nam mogućnost uvida u buduće trendove. [6]

4.1. Povijest Internet trgovine

Elektronička trgovina je svoju popularnost među populacijom stekla tek u zadnjem desetljeću, no u svijetu je ona prisutna već 30 godina. [7]

Razvoj internet trgovine datira od 1960. godine kada je uvedena elektronička razmjena podataka (EDI) i teletrgovina koja je otvorila put ka modernoj internet trgovini kakvu znamo danas. Razvoj internet trgovine izravno je povezan s razvojem

informacijskih tehnologija, koje otvaraju vrata velikom broju mogućnosti s posebnim naglaskom na komunikaciju. Kupnja putem interneta postala je moguća tek 1991. godine kada je internet otvoren za javnost. Početak internet trgovine počinju tvrtke, koje su uočile potencijal interneta te ga iskoristile u svrhe interakcije trgovca i potrošača, pružajući informacije o proizvodima i uslugama digitalnim putem, primanjem i izdavanjem narudžbi i na kraju isporuku proizvoda i usluga. Najpoznatiji trgovački lanac na internetu, Amazon je naravno bio jedan od prvih web središta za internet kupovinu u SAD-u a za njim slijede i tisuće drugih. Razlog povećane upotrebe internet trgovine od strane potrošača su lakoća pristupa internetu, praktičnost i potreba za privatnošću te mogućnost kupnje bilo koji dan u tjednu, u bilo koje doba dana, uključujući i praznike. Unatoč njenom većem napretku u posljednje vrijeme internet trgovina zahtjeva veća ulaganja u sigurnost i logistiku što se navode kao glavni nedostaci ovog modaliteta trgovine. Ulaganja će također biti potrebna kako bi održala korak s tehnološkim napretkom, usvajanjem virtualne inteligencije, širenje globalizacije s jezičnim prevoditeljima, prilagodljiva sučelja, te eksperimentiranje u 3D obliku. [8]

Neki od bitnijih događaja koji su doprinijeli razvoju internet trgovine:

1960. - Razvoj (EDI) elektroničke razmjene podataka stvorila je put prema internet trgovini kakvu danas poznajemo. Tradicionalno pisanje mailova i slanje dokumenata putem faksa zamijenila je digitalna razmjena podataka s jednog računala na drugo. [9]

1969. - CompuServe prva internet trgovina. [9]

1979. - Michael Aldrich spojio je televiziju s korisničkim računalom za obradu transakcija u stvarnom vremenu putem telefonske linije, na obližnji supermarket. Taj se izum naziva teletrgovina odnosno kupnja na daljinu i možemo je poistovjetiti s današnjom modernom internet trgovinom. [9]

1981. - Thomson Holidays UK prvi je instaliran sustav za online kupnju između poduzeća.

1982. - France Télécom uveo je Minitel u cijeloj Francuskoj a koristio se za online naručivanje. [9]

1990. - Tim Berners-Lee izradio prvi web poslužitelj i napisao prvi web preglednik. [9]

1995. - Otvorena internet trgovina Amazon. Započinje kao internetska knjižara no s vremenom postaje najveća internet trgovina diljem svijeta a osim knjiga nudi i glazbu, elektroniku i puno drugih artikala. Iste godine osnovan je eBay. [9]

1998. - Alibaba Group osnovan je u Kini. Paypal pušten na tržište. [9]

Pojavu i razvoj internet trgovine pratilo je nekoliko stručnjaka iz tog područja. Internet trgovina svoju ekspanziju započinje razvojem interneta 1990-ih godina. Gallinari (2015) smatra da ona svoje postojanje bilježi dva desetljeća unazad. Prema njemu 1970-e godine započinje prva faza internet trgovine koja je bila ograničena na poslovanje među velikim korporacijama koje su uspostavile privatne komunikacijske mreže te elektroničkim putem obavljale razmjenu dokumenata i financijske transakcije.

Albertin (2012) internet trgovinu dijeli na četiri faze:

1. Faza obuhvaća organizacije koje su koristile pogodnosti interneta kako bi otkrile informacije o svojim proizvodima i uslugama. Ovom fazom potiče se daljnji razvoj internet trgovine.
2. Prema autoru druga faza odnosi se na primanje narudžba i slanje informacija i uputa o korištenju njihovih proizvoda i usluga. Druga faza pamti se kao faza gdje logistika ima prvi utjecaj na poduzeća.
3. Faza odnosi se na distribuciju proizvoda i usluga korištenjem informacijskih tehnologija. Ova faza dovodi do komercijalizacije pojedinih proizvoda kao što su glazba i softver.
4. Faza internet trgovine učvršćuje interakciju između prodavača i potrošača. Napredak i široka upotreba interneta omogućila je korisnicima da postanu potencijalni kupci. Velik broj proizvoda, usluga i informacija u ovoj fazi biva komercijaliziran što dovodi do velikog broja raznolikih ponuda i opcija za potrošača kao i prodavača koji je dio te tržišne cjeline.

Zbog velikog broja konkurenata na tržištu dolazi do potrebe za proizvodnjom inovacija, a sve veći zahtjevi potrošača rezultirali su pojavom modernijih oblika

upravljanja internet trgovinama koji uključuju pristup širokopojasnom internetu putem mobilnih uređaja, tableta i računala. Modernom obliku poslovanja, prilagođavaju se i potrošači te koriste nove tehnologije kako bi imali jasan uvid u cijene proizvoda na različitim lokacijama taj resurs neki potrošači koriste i unutar fizičkih trgovina kako bi odabrali koji kupovni kanal bolje odgovara njihovim trenutnim potrebama. [10]

4.2. Modeli Internet trgovine

Internet trgovina dijeli se na dva osnovna modela: B2B (business to business) i B2C (business to customer). B2B model trgovine orijentiran je prema poslovnim subjektima. Prema ovom modelu tvrtke posluju sa svojim dobavljačima, distributerima i drugim partnerima putem elektroničkih mreža. B2C (business to customer) je model trgovine orijentiran prema kupcima, odnosno kompanije prodaju robu i usluge kupcima. Iako je B2C trgovina poznatija široj javnosti B2B trgovina je poznata po većim prihodima. [11]

B2B (Business to Business) je model internet trgovine koji povezuje sve kompanije u razmjeni proizvoda, informacija i usluga. Obuhvaća sve učesnike koji sudjeluju u poslovnom procesu a to su proizvođači, dobavljači, distributeri, posrednici. Prednost B2B tehnologije omogućava lakšu transakciju prilikom prodaje roba i usluga između organizacija. Integrira lanac nabave proizvoda te omogućava nabavu proizvoda jedne tvrtke za drugu. Problemi koji nastaju kod primjene B2B tehnologije tiću se pravnih aspekata integracije, sigurnosti, brzine i fleksibilnosti. [12]

B2C (Business to Customer) je oblik poslovanja na internetu koje se odvija između prodavača i potrošača. Web stranica koja vrši prodaju proizvoda i usluga pravi je primjer ovog modela poslovanje. Jeftinije je otvoriti internet trgovinu ovog oblika nego fizičku trgovinu no za poduzeća koje imaju posrednike u distribuciji, reklami i prodaji proizvoda, ovakav model neće biti efikasan. [12]

Prethodno su navedena dva glavna tipa internet trgovine no postoji još nekoliko tipova i oblika a svi oni ovise o stupnju digitalizacije prodanog proizvoda i dostavljaču. Fizičke trgovine nerijetko se nazivaju organizacijama stare ekonomije, a internet trgovina se smatra potpuno virtualnom organizacijom. Postoje i organizacije koje svoju aktivnost provode digitalnim putem no njihov se primarni posao obavlja na

fizičkoj razini stoga internet trgovine klasificiramo prema prirodi transakcije ili odnosa među sudionicima. [13]

Još neki modeli internet trgovine su:

B2E (business to employee) odnos kompanije prema zaposleniku. Model je namjenjen za reguliranje, olakšavanje i ubrzavanje rada zaposlenika čineći im radno vrijeme i prostor ugodnijim. Razvoj korporativnog interneta promijenio je način komunikacije u tvrtkama te tako mnoge tvrtke uvode samoposlužne i automatizirane sustave za menadžere i ostale zaposlenike. Zaposlenicima je omogućena edukacija na daljinu. [12]

B2A (business to administration). Povezuje kompanije i administrativna tijela države. Model se više odnosi na usluge koje tvrtka prima od države, neke od njih su: socijalna zaštita, registar, zapošljavanje, javni bilježnik. Ovaj model još je u fazi razvoja no očekuje se veliki rast s obzirom na popularnost internet trgovine. [12]

C2A (consumer to administration) povezuje elektronske transakcije korisnika odnosno potrošača i državnih tijela. Kao i kod B2A ovaj model potrošačima pruža usluge koje daje država a neke od njih su: socijalno osiguranje, zdravstvo, edukacija, porezi. Ovaj model dio je elektronskog poslovanja ali ne i internet trgovine. [12]

C2C (consumer to consumer) ovaj model odnosi se na direktan kontakt korisnika sa korisnicima. U ovaj model spadaju usluge koje daje individualna osoba kao što su: instrukcije, reklamiranje na blogovima ili društvenim mrežama. Ovaj model zahtjeva drugaćiji način plačanja što obično bude prema dogovoru no isto tako ovaj model je jedan od ne pouzdanih modela trgovine s obzirom na količinu zlouporabe povjerenja. [12]

C2B (consumer to business) model internet trgovine gdje pojedinac svoje proizvode i usluge nudi kompanijama. Ovaj model obično zahvaća freelance stranice gdje pojedinac svoje znanje i vještine prodaje velikim korporacijama i za to biva plaćen. [12]

P2P (peer to peer) oblik je internet trgovine koji se odnosi na razmjenu datoteka ili digitalnih proizvoda. Model koji omogućava korisnicima da putem interneta direktno dijele digitalne datoteke, glazbu i druge računalne resurse bez korištenja nekog web servera. [12]

Mobilna trgovina odnosi se na oblik trgovine koja se odvija preko bežičnih uređaja, mobitela, putem kojih se pristupa internetu. Mobilne aplikacije omogućuju pristup trgovinama za kupnju roba i usluga te pristup plaćenom sadržaju i informacijama pa i plaćanju računa. [12]

4.3. Modeli organizacije, skladištenja i dostave

Prodavači u većini slučajeva nisu i proizvođači proizvoda koje prodaju a kupac kupuje, neki prodavači nikad ni ne vide proizvod koji su prodali. Najčešće je prodavač samo posrednik između kupca i proizvođača. Prodavač brine o vođenju internet trgovine, marketingu, distribuciji pa pakiranje i dostavu obavlja treća strana, takva vrsta internet trgovine naziva se "*dropshipping"*. Neki prodavači sudjeluju u svemu osim u proizvodnji, taj model obično se naziva veleprodaja. Postoje još modeli "*Private labeling"* i *"White labeling"* te su kao i prethodno navedeni modeli, organizacije, skladištenja i dostave objašnjeni u nastavku. [14]

Dropshipping

Dropshipping je metoda trgovine u kojoj naručeni proizvod skladišti, pakira i dostavlja dobavljač treće strane. To znači da prodavač prodaje tuđe proizvode putem svoje internet trgovine. Prodavač koji vodi internet trgovinu ne mora brinuti o skladištenju, upravljanju inventarom ni rukovanju proizvodom. Vlasnik trgovine time dobiva prostora da se u potpunosti usredotoči na izgradnju svoje internet trgovine, marketing proizvoda i korisničko iskustvo. Najveća mana ovakve trgovine je što prodavač nema nikakav uvid ni kontrolu nad opskrbnim lancem, vrlo često nikad ni ne vidi proizvod koji je prodao. Samim time nema ni uvid u kakvom je stanju poslani proizvod, je li oštećen, kasni li isporuka, ili je loše kvalitete. Sve to može loše utjecati na web trgovinu i vlasnika, dok tvrtka koja isporučuje proizvod nema nikakvog kontakta s kupcem, već je cijela odgovornost na vlasniku web trgovine. [15]

Subscription services

Odnosi se na model pretplate kupaca na određeni proizvod kod kojeg je prodavač obvezan neprekidno slati svoj proizvod kupcu tijekom duljeg vremenskog perioda u određenim razmacima. Postoji velik broj različitih pretplata a cijene naplate

ovise o poslovanju, proizvodima, i potrošačkom ponašanju kupaca. Hrana je najisplatljivija kategorija robe koja se dobro odrazila na pretplate isto kao i moda pa i proizvodi za kućne ljubimce. [16]

Veleprodaja

Veleprodaja ili wholesaling model odnosi se na trgovine koje upravljaju čitavim procesom osim proizvodnje proizvoda te zahtjevaju velike investicije. Takve trgovine robu naručuju direktno od dobavljača, brinu o skladištenju, upravljaju zalihama, prate naruđbu kupaca pa čak i dostavljaju proizvod do kupca. Modeli veleprodajnih trgovina su najčešće B2B trgovine a mogu biti i B2C e-trgovine. [17]

Private labeling

Private labeling u prijevodu model privatnog označavanja se odnosi na tvrtku koja će unajmiti privatnog proizvođača kako bi napravio proizvod prema jedinstvenoj ideji i dizajnu tvrtke. Prednost ovog modela je što ne iziskuje stvaranje vlastite tvornice i proizvodnje vlastitih proizvoda a opet tvrtka zadržava sva prava vlastitog proizvoda. Nakon što unajmljena tvornica izradi proizvod, ovisno o dogovoru s tvrtkom, ona ga može poslati direktno kupcu ili ga poslati natrag tvrtki. [18]

White Labeling

White labeling ili model bijelog označavanja predstavlja prodavača koji ima mogućnost kupiti proizvod od distributera trećih strana ali ga može brendirati i prodavati pod svojim imenom i logotipom. Takav model poslovanja uobičajen je u modnoj i zdravstvenoj industriji. [18]

4.4. Platforme internet trgovine

Da bi prodavač svoje proizvode plasirao na internet ima nekoliko mogućnosti kako će to postići i koju platformu će koristiti. Osim izgradnje vlastite web stranice, u mogućnosti je koristi neke od već izrađenih web predložaka e-trgovine koje nude veće kompanije poput: BigCommerce, Ecwid, Magento, Shopify i druge. Svi oni nude CMS sustav koji pokreće i dozvoljava prodavaču obradu i vođenje web trgovine. Prednost

otvaranja web trgovine je što postoji mnogo predložaka koji su dio platforme a neki od njih se mogu koristiti besplatno. [19]

Prodavač je u mogućnosti koristiti neka od većih prodajnih mjesta za potrebe internet trgovine. Prodajna mjesta na internet tržištu su platforme koje nude mnogo različitih proizvoda od raznih prodavača. Najpoznatija takva strana prodajna mjesta su Amazon, slijedi eBay, Walmart, Etsy i drugi. Najpoznatija takva domaća platforma je Njuškalo. [20]

4.5. Načini plaćanja na internetu

Sustav elektronskog plaćanja prilikom kupnje roba ili usluga putem interneta služi za plaćanje putem elektroničkih medija bez upotrebe gotovine i čekova. Širokom upotrebom internet bankarstva i Internet kupovine, razvili su se razni sustavi plaćanja kod internet trgovine. Tehnologija koja služi za internet plaćanje svakim danom se povećava, poboljšava i pruža što je moguće sigurnije transakcije. Prednosti ovog modela plaćanja su smanjenje papirologije, transakcijskih troškova, troškovi osoblja, manje vremena je potrebno za obradu transakcija a tvrtke tu prednost koriste kako bi proširile svoj tržišni doseg. [21] Danas su u upotrebi različiti oblici plaćanja na internetu: kreditne kartice, debitne kartice, pametne kartice, e-novčanici, Internet bankarstvo i Paypal. [21]

Kreditna kartica

Najpopularniji je oblik internet plaćanja. Kartice su jednostavne za korištenje a danas ih posjeduje svaka punoljetna osoba. Potrebno je da korisnik kreditne kartice unese broj kartice, datum isteka valjanosti kartice i CVN broj u za to predviđeno mjestu na web stranici i transakcija je gotova. [21]

Debitna kartica

Druga po redu najpopularnijih oblika plaćanja na internetu. Po mnogočemu sigurnija opcija od kreditne kartice jer kupac može platiti kupljenu robu samo novcem koji se nalazi na bankovnom računu za razliku od kreditne kartice gdje se iznos koji kupac potroši naplaćuje a plaćanje se vrši na kraju obračunskog razdoblja. [21]

Pametna kartica

Kartica koja sadrži pohranjene osobne podatke kupca koji na nju može stavljati novčana sredstva pomoću kojih će obavljati online transakcije i plaćanja računa. [21]

E-novčanik

Prepaid račun koji korisniku omogućuje pohranu jedne ili više kreditnih kartica, debitnih kartica ili bankovnih računa. Prednost e-novčanika je što nije svaki put potrebno unositi podatke o računu prilikom plaćanja što dovodi do smanjenja potrošnje vremena prilikom plaćanja. [21]

Internet bankarstvo

Mogućnost plaćanja na internetu direktno iz korisničkog računa na banci. Ne zahtjeva od korisnika posjedovanje kartice no korisnik se mora registrirati u banci kako bi dobio uslugu internet bankarstva. [21]

PayPal

Jedna od poznatijih metoda plaćanja putem interneta je plaćanje PayPalom. Koristi se zbog sigurnosti i povjerenja iako su naknade prilikom plaćanja malo veće nego kod ostalih metoda. [22]

4.6. Povjerenje i sigurnost na internet trgovini

Ono što je oduvijek problem cjelokupnog interneta je sigurnost, poznato je da internet nudi bezbroj mogućnosti no nisu sve sigurne, i svatko se barem jednom našao u poziciji pokušaja prijevare od strane trećih osoba. Kada govorimo o internet trgovini, ovaj model posebno zahtjeva oprez jer je upravo kupnja i prodaja proizvoda i usluga pravi mamac za zloupotrebu. Potrošači stoga biraju web trgovine koje u njima stvaraju osjećaj sigurnosti i zaštite njihovih osobnih podataka prilikom transakcija. [23]

Kako bi potrošači vidjeli da se radi o ozbiljnoj web trgovini s ozbiljnim namjerama i pravim proizvodima ili uslugama, poželjno je za trgovinu da na svojim stranicama posjeduje opće informacije o tvrtki, fotografije osoba koje imaju svoje

mjesto unutar poduzeća, kontakt podatke, poveznice na društvene mreže, te dio s često postavljanim pitanjima i recenzije proizvoda. Još jedna prednost web trgovine je ako ima jasno definirana pravila dostave i povrata robe te informacije o istom moraju biti lako uočljive i jednostavne za razumjeti. [23]

Upotreba sigurnih poslužitelja za kupce je još jedan dodatan bonus jer znaju da su njihovi osobni podaci sigurni dok kupuju sa odabrane web trgovine. SSL certifikat potvrđuje identitet web mjesta, šifrira osobne podatke kupca. Za prodavača je poželjno da značku SSL certifikata stavi na web stranicu. Značke potvrđuju legitimnost i sigurnost web trgovine. Također je poželjno da je pravopis na web trgovini točan te da sadrži ispravne linkove i fotografije na svim predviđenim mjestima. [23]

4.7. Prednosti i nedostaci internet trgovine

Internet rgovina promijenila je način života svih ljudi diljem svijeta. Koliko prednosti sa sobom nosi internet trgovina toliko ima i nedostataka. Neke od najvećih prednosti internet trgovine su njena dostupnost 24 sata dnevno uključujući vikende i praznike, brzina pristupa, veliki izbor roba i usluga te međunarodni doseg. S druge strane jedan od najvećih nedostataka internet trgovine je nemogućnost uvida u proizvod prije kupnje ili ako se radi o proizvodu koji zahtjeva dostavu, kupac nije u mogućnosti isprobati i opipati robu prije kupnje. [24]

4.7.1. Prednosti

Dostupnost

Već ranije spomenuto Internet trgovina je dostupna 24 sata dnevno, svaki dan, uključujući i vikende. Posjetitelji mogu pregledavati i kupovati robu bilo kada i sa bilo kojeg geografskog područja koje ima pristup internetu. Prekid rada web mjesta obično se dešava kad je u tijeku održavanje. Za razliku od klasične trgovine, prodavači ovdje imaju mogućnost ponude svih proizvoda širokog asortimana iz razloga što proizvodi ne moraju biti izloženi na fizičkim policama te nemaju ograničenja prostora. Kupci imaju prednost većeg izbora nego bi to bilo kod obične trgovine a proizvod koji su kupili prodavač otprema iz skladišta i šalje na adresu kupca. [24]

Brzina pristupa

Kad kupac bira, stavlja u košaricu i naručuje proizvode preko web trgovine nema osjećaj prisustva drugih korisnika jer nema potrebe čekati u redu ispred blagajne već svoje proizvode stavi u košaricu i u trenu napravi transakciju te je s kupnjom gotov u roku od par minuta. [24]

Personalizacija i preporuke proizvoda

Obično internet trgovine prate posjetiteljevu povijest pretraživanja, pregledavanja i kupovine, te podatke koriste za predstavljanje i preporuku proizvoda koje bi kupca mogli zanimati. [24]

Niža cijena

Tvrtke koje posjeduju samo Internet trgovinu, nemaju troškove koje donosi klasična trgovina kao što je najam prostora, inventar, plaćanje blagajnika no zato imaju troškove skladištenja i dostave. [24]

4.7.2. Nedostaci

Ograničena korisnička služba

Za razliku od klasične trgovine gdje se kupci uvijek mogu obratiti blagajniku ako imaju nekih pitanja u vezi određenog proizvoda, kod internet trgovine to nije tako. Kod kupnje preko interneta korisnička služba je ograničena na određene sate ili je uopće nema. [24]

Vrijeme dostave

Iako se vrijeme dostave danas svelo na isti dan ili dan kasnije to još uvijek nije trenutna dostava kako je to uobičajeno kod obične trgovine gdje kupac plati proizvod i nosi ga doma a sumnja se da će ikad postojati mogućnost trenutne dostave. [24]

Sigurnost

Na internetu postoji bezbroj prijevara kojima se oštećuju potrošači. Od lažnih web trgovina koje izgledaju identično, do krađe podataka na kreditnim karticama, web stranice koje od kupca pohranjuju osobne podatke, ako je web trgovina hakirana,

podaci o karticama mogu biti ukradeni. Ovo su samo neke od prijetnji koje prate web trgovinu a kupci se s njima suočavaju svakodnevno. [24]

Ograničeno iskustvo s proizvodom

Jedna od većih mana web trgovine, osim sigurnosti, je nemogućnost izravnog kontakta s fizičkim proizvodom. Kod kupnje fizičkih proizvoda putem interneta kupac se može osloniti samo na fotografije i videozapis proizvoda što najčešće dovodi do stvaranja krive slike o proizvodu koji kupac naruči, te na kraju nije zadovoljan kvalitetom proizvoda. Potrošač ima mogućnost vratiti neželjeni artikal prodavaču no to najčešće bude s dodatnim troškovima koje plaća kupac. Kako bi izbjegli ovu vrstu nedostatka web trgovine, prodavači počinju s uvođenjem fotografije od 360° kako bi proizvod što više približile potrošaču. Očekuje se da će tehnologija proširene stvarnosti poboljšati interakciju proizvoda i kupca kako bi testirali i ispitali proizvode internet trgovine. [24]

4.8. Marketing internet trgovine

Dobar marketing važan je za rast svake trgovine pa tako i internet trgovine, na njemu je sva odgovornost za rast i razvoj web stranice a bitna stavka razvoja je povjerenje koje se gradi između korisnika i trgovine. Dobar marketing temelji se na ponavljanju oglasa. Primjer toga su TV reklame. Publika pamti oglase koji se ponavljaju više nego oglase koji su prikazani jednom, takvi oglasi se lako zaborave. Thomas Smith je 1885. u rezultatima svog istraživanja došao do zaključka da osoba mora vidjeti oglas 20 puta prije nego odluči kupiti proizvod. Kasnije je (2015.) rezultate istraživanja je potvrdio portal Wordstream.com. [25]

Internet marketing temelji se na ponavljanju a uključuje SEM marketing, SEO optimizaciju, e-mail marketing, marketing na društvenim mrežama, Google oglase, sadržajni marketing, PR i druge oblike oglašavanja na internetu. [26]

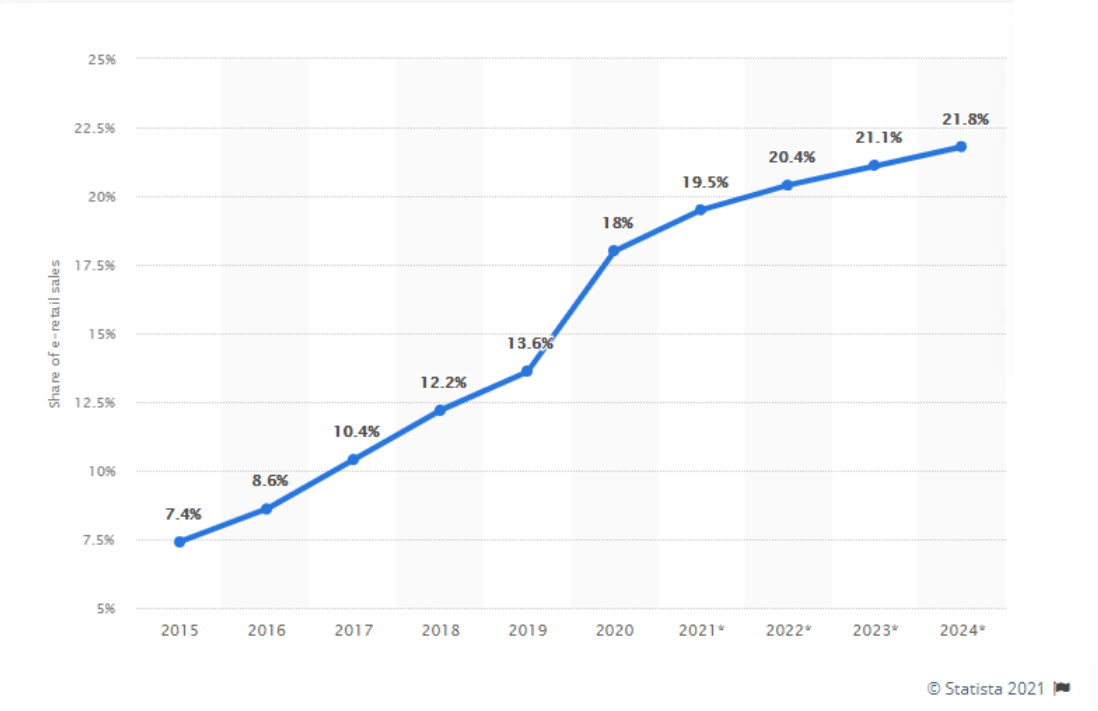
SEM (Search engine marketing) marketing na internet pretraživačima. Odnosi se na pripremu stranica kako bi one bile vidljive na internet pretraživačima za određene ključne riječi. Dijeli se na optimizaciju neplaćenih organskih rezultata pretrage: SEO i optimizaciju plaćenih rezultata pretrage: PPC. [26]

SEO (Search engine optimisation) optimizacija neplaćenih organskih rezultata pretrage. Stranice se optimiziraju kako bi bile prikazane na tražilicama i pretraživačima pod kategorijom koja je povezana s web stranicom. SEO se temelji se na ključnim riječima koje su povezane sa stranicom i sadržajem stranice. Prilikom pretraživanja određenih ključnih riječi pojavljuju se stranice koje odgovaraju ključnim riječima. [26]

PPC (Pay Per Click) odnosi se na oglase koji se mogu pronaći na vrhu Google tražilice pa i drugih pretraživača no može se nalaziti i na društvenim mrežama, forumima, blogovima i YouTube i drugdje. Ova vrsta oglašavanja brža je od SEO optimizacije no zato se i plača. [26]

4.9. Trendovi internet trgovine

Tijekom pandemije Covid-19 virusa manje više sve tvrtke koje su to mogle, svoje su poslovanje prenijele na internet. Nekim trgovinama pandemija je otvorila mogućnosti kojih prije nije bilo. Kompanije poput Zare zatvorile su neke svoje fizičke trgovine te dio poslovanja u potpunosti preselile na internet. Ova vrsta trgovine primorala je korporacije da se okrenu potpuno novom načinu prodaje i poslovanja. Broj korisnika online trgovine raste iz godine u godinu no prema grafu iz Statistinog izvora *(Slika 1.)* možemo vidjeti da najviši porast internet trgovina bilježi između 2019. i 2020. uzrok rasta popularnosti internet trgovina u to vrijeme je pandemija Covid-19 virusa. [27]



Slika 1. Grafički prikaz porasta internet trgovine za vrijeme pandemije.

Danas se korisnici služe pametnim telefonom kao primarnim sredstvom kojim se pristupa internet trgovini. Internet trgovine moraju biti prilagođene mobitelima više nego osobnim računalima ta se metoda naziva mobile-first pristup a odnosi se na dizajn koji se za razliku od responzivnog dizajna najprije prilagođava mobitelima pa tek onda ostalim uređajima. [27]

Proizvodi na internet trgovini moraju biti predstavljeni jasnim, detaljnim, ujednačenim, kvalitetnim i profesionalnim fotografijama koje prikazuju proizvod sa svih strana i iz različitih kutova. Stranica mora biti konzistentna, odnosno proizvodi jedne kategorije trebaju biti predstavljeni na fotografijama koje su snimljene iz istih kutova, istog osvjetljenja, pozadine i kompozicije. Takva internet trgovina ostavlja dojam profesionalnosti. Osim fotografije proizvoda tu su i videozapisi iako oni nisu namijenjeni za sve proizvode potrebno ih je staviti na one proizvode za koje su oni pogodni. Videozapisi pokazuju proizvod u upotrebi iz raznih kutova i sa svih strana. Kupac može dobiti informacije na koji način treba upotrebljavati proizvod. [27]

5. Vizualne komunikacije

Vizualne komunikacije su vrsta neverbalne komunikacije kod kojih je razmjena informacija temeljena na informacijama koje osoba prima iz okoline kontaktom očima, izrazom lica, govorom tijela. U vizualne komunikacije također se ubrajaju masovni mediji koji uključuju: internet i društvene mreže, tiskovine, knjige, televiziju, znakove, tipografiju, grafički dizajn, ilustraciju, fotografiju, video produkciju, web dizajn i slično. Svi oni su temeljeni na vizualnim informacijama koje mogu biti pročitane i pregledane. [28]

Sve važnije poruke danas, prenose se putem vizualnih komunikacija odnosno putem slika. Ovaj način prijenosa informacija omogućava brz i jednostavan prijenos velikog broja informacija, poruka i podataka koje bi u govornom i pisanom obliku bile kompliciranije za razumjeti ili pre dugačke za čitati. Služeći se jezikom slike sve informacije tog oblika postaju razumljive svim ljudima, ne samo ljudima koji govore isti jezik jer jezik slike razumiju svi. Upotreba vizualne komunikacije stoga dođe kao zamjena za govorni jezik no učinak koji ostavlja na ljude preveden je u obliku emocija i osjećaja. Emocije koje osoba primi putem vizualnih komunikacija nerijetko ju navode da poduzme neku akciju kao što je kupovina određenog proizvoda ili usluge. [29]

Vizualne komunikacije, u obliku slikovitih prikaza danas se najviše koriste na internetu. Koriste ih privatni korisnici kao i velike korporacije te web trgovine koje svoje usluge i proizvode nude putem interneta. [30]

5.1. Vizualne komunikacije na internetu

Svijet tehnologije koji danas poznajemo prepun je različitih vrsta medija a svaki od njih nastoji privući pozornost gledatelja, čitatelja i slušatelja. Danas velika većina ljudi a i pravnih osoba ima pristup suvremenim masovnim medijima pa privući pozornost publike posebice na internetu i društvenim mrežama može biti zahtjevan zadatak zbog velike konkurencije koja često predstavlja iste ili slične proizvode. Da bi se privukla pozornost publike sadržaj mora biti autentičan kvalitetan i zanimljiv. [31]

Mnoge web trgovine kako bi zadobile pažnju potrošača autentičnim sadržajem, odlučuju se na upotrebu komercijalnih fotografija koje predstavljaju njihove proizvode

na web tržištu te tako potiču potencijalne kupce na kupovinu nekog proizvoda. Danas je tržište prepuno takvih fotografija te je interes među kupcima pao jer već znaju što mogu očekivati od takvih fotografija, stoga se sve više web trgovina odlučuje na novi način prikaza proizvoda pomoću fotografije od 360°. Fotografija od 360° interaktivna je fotografija koja omogućava korisnicima rotiranje, zumiranje i pregled proizvoda sa svih strana te kupac ima osjećaj da ništa ne propušta dok pregledava fotografiju proizvoda ovog oblika. [32]

Poznato je da lijepo i promišljeno dizajnirani vizuali privlače pozornost publike, no u posljednjim godinama veću pažnju privlači lijepo kreiran vizual u kombinaciji s kreativno napisanim tekstom.

Istraživanja koje je provela Anne Trafton, neuroznanstvenica s MIT-a u suradnji s Mary Potter profesoricom kognitivnih znanosti, otkrivaju da mozak može identificirati cijele slike koje oko vidi unutar 13 milisekundi. U ovom istraživanju od ispitanika se zahtijevalo da pronađu određenu vrstu slike poput piknika u nizu od šest ili dvanaest slika a svaka slika je bila prikazana između 13 i 80 milisekundi. Ovim istraživanjem je dokazano da naš mozak traži koncepte odnosno pokušava razumjeti ono što gledamo te to radi po cijele dane. Mozak može prepoznati sadržaj slike ako je vidi na 13 milisekundi, ova sposobnost identificiranja slika u kratkom vremenu može pomoći mozgu na što će fokusirati oči. [33]

Anketa koju je proveo HubSpot kako bi saznao koju vrstu sadržaja publika više pregledava te koja vrsta sadržaja zaokuplja njihovu pozornost, pokazuje da 53 % kupaca bi radije vidjelo video sadržaj brendova koji predstavljaju svoje proizvode. S obzirom da interaktivna fotografija još uvijek nije toliko popularna i teško je pronaći web trgovine i blogove koje ju koriste one nisu uključene u anketu. [34]

Jakob Nielsen vlasnik Nielsen Norman Group u svom istraživanju u kojem je korišten eye tracking uređaj otkriva da ljudi više pažnje posvećuju slikama nego tekstovima. Isto tako otkriva da su neke vrste fotografija, koje ne daje puno informacija, potpuno ignoriranje dok su fotografije s ljudima ili proizvodom popularnije od pisanog teksta. Kod internet trgovine dokazano je da su fotografije proizvoda puno popularnije te omogućuju kupcima da pregledaju razlike između sličnih proizvoda. Na osobnim web stranicama, blogovima ljudi žele vidjeti tko je osoba koja stoji iza te stranice.

U istraživanju (*Slika 2.)* su uspoređivane dvije web trgovine s različitim uređajima. Amazon je prikazivao televizore a Pottery Barn namještaj za knjige. Kod Amazona koji je prikazivao TV ekrane i tekst sa navedenim specifikacijama uređaja ispod slike, eye tracking uređaj bilježi da su korisnici samo 18% vremenskog perioda pregledavanja posvetili fotografijama dok su se 82% vremena korisnici više orijentirali na pregled specifikacija TV uređaja. Dok je kod Pottery Barn namještaja za knjige zabilježena veća pozornost korisnika na slikama i pregledavanju dizajna namještaja nego na tekstu. [35]



Slika 2. Istraživanje temeljeno na EyeTracking uređaju.

6. Fotografija

Fotografija je nastala 1826. godine. Prvu fotografiju napravio je francuski izumitelj Nicephore Niepce koristeći se camerom obscurom, i fotoosjetljivim papirom. Zbog slabe osjetljivosti papira, za eksponiranje je bilo potrebno 8 sati. Camera obscura prevedeno označava mračnu komoru koja sadrži malu rupicu kroz koju prolazi svjetlo odnosno slika vanjskog svijeta koja se projicira na suprotni zid ali naopačke. U teoriji fotografija je proces stvaranja trajnih slika pomoću svjetlosti i korištenjem fotoaparata. Zbog svog procesa nastanka fotografija pripada grani likovne umjetnosti, vizualnoj umjetnost u kojoj glavnu ulogu ima fotograf koji uz pomoć svog znanja i tehnike bilježi događaje te ih prezentira javnosti. [36] Danas se fotografija u većoj ili manjoj mjeri primjenjuje u gotovo svim područjima ljudskih djelovanja, stoga se može podijeliti na više grana, pa tako postoji: umjetnička fotografija, znanstvena, dokumentarna, komercijalna i mnoge druge. [37]

6.1. Komercijalna fotografija

Komercijalna fotografija odnosi se na predstavljanje i promociju poslovnih aktivnosti neke tvrtke, korporacije, obrta ili pojedinca. Autor komercijalne fotografije uvijek biva plaćen za snimljenu fotografiju. Komercijalna fotografija smatra se jednom od najzahtjevnijih grana fotografije s tehničkog aspekta jer zahtjeva korištenje skupe opreme i znanja koje je potrebno za naknadnu obradu snimljenih fotografija. Komercijalna fotografija uključuje: reklamnu fotografiju, arhitektonsku fotografiju, modnu fotografiju, portretnu fotografiju, fotografiju događaja, fotografiju proizvoda, fotografiju proizvoda od 360° i mnoge druge. [38]

Ovaj rad temelji se na fotografiji proizvoda od 360° no da bismo razumjeli nastanak takve fotografije potrebno je objasniti koja je razlika između reklamne fotografije i fotografije proizvoda.

Reklamna fotografija odnosi se na snimanje i obradu proizvoda neke tvrtke ili pojedinaca s ciljem promocije proizvoda i usluga na najlakši i najatraktivniji način kako bi ostavio utjecaj na korisnika. Kod reklamne fotografije proizvod često bude u upotrebi ili nekom okruženju koje će u kupcu izazvati emocije pa i želju za posjedovanjem proizvoda. [39] Fotografija proizvoda obično se nalazi na stranicama

kataloga ili internet trgovine ponekad čak i na društvenim mrežama, njezin zadatak je da predstavi proizvod u njegovom realističnom obliku bez dodatnih proizvoda i boja u kadru. Iako se obje fotografije upotrebljavaju u svrhe predstavljanja proizvoda publici, reklamna fotografija se nameće korisnicima putem raznih medijskih kanala dok se fotografija proizvoda nalazi na stranicama internet trgovine, katalozima i drugdje, te kupci sami dolaze do nje s ciljem pregledavanja proizvod koji bi htjeli kupiti. [40]

6.1.1. Fotografija proizvoda

Fotografija proizvoda jedan je od oblika komercijalne fotografije a cilj joj je prikazati proizvod u njegovoj najboljoj verziji. Uz tekst koji prati proizvod, fotografija proizvoda je osnovno sredstvo za prikaz nekog proizvoda na internetu, reklamnom katalogu i drugim medijima. Većina kupaca prvo zamijeti fotografiju pa tek onda obraća pozornost na ostatak weba i informacija o proizvodu. Fotografija izaziva emocije kod kupaca te utječe na njihovu odluku o kupovini artikala. Kako bi se proizvod što bolje prikazao na fotografiji i kupcima bio zanimljiviji, fotografi koriste odgovarajuće alate i tehnike prilikom fotografiranja. Neke od njih su: pravilno osvjetljenje, odabir boje i materijala pozadine, postavke fotoaparata te na kraju obradu fotografije. Za prikaz proizvoda na web stranici obično se koristi više od jedne fotografije koja prikazuje proizvod. Osim osnovne fotografije s bijelom pozadinom koristi se i lifestyle fotografija na kojoj je proizvod smješten u neku scenu, fotografije koje prikazuju proizvod u upotrebi, zatim tu su i detaljne snimke proizvoda koje ističu ključne dijelove proizvoda. Prilikom fotografiranja raznih proizvoda za istu web trgovinu potrebno je paziti na konzistentnost. Svi proizvodi moraju biti fotografirani iz istog kuta i iste daljine a lifestyle fotografije moraju biti istog tona i boja. [40]

Za predstavljanje proizvoda fotografija proizvoda koristi se kod kategorizacije proizvoda te kao naslovna fotografija kategorije web trgovine. Početne stranice web trgovine također sadrže fotografije proizvoda koje trgovina prodaje, često se na takve pozicije stavljaju proizvodi na akciji ili bestseleri. E-mail poruke s podsjetnikom na napuštene košarice sadrže fotografije proizvoda, blogovi sa popratnim sadržajima vezanim uz proizvode. Društvene mreže danas su odličan alat za prikaz i promociju proizvoda. Platforme za prodaju proizvoda prema pretraživačkim sustavima: Amazon,

eBay, Etsy i druge zahtijevaju i po nekoliko fotografija proizvoda. Fotografiju proizvoda možemo podijeliti na: studijsku fotografiju, lifestyle fotografiju, 360° fotografiju. [41]

6.1.1.1. Studijska fotografija

Primarni razlog korištenja studijske fotografije *(Slika 3.)* je jer fotograf ima potpunu kontrolu nad svim postavkama potrebnim za snimanje kvalitetne fotografije. Fotografija snimljena u studiju ima prilagođene postavke osvjetljenja, proizvod se najčešće namješta ispred jednostavne bijele pozadine koja fokus odma prebacuje na proizvod. Omogućava fotografiranje jednog proizvoda ili grupe proizvoda ovisno o potrebama web trgovine. Proces fotografiranja odvija se brzo jer je cijela scena statičnog studija već unaprijed namještena. Ovakve fotografije obično su jednostavnog oblika, jasne, brzo gotove, zahtijevaju minimalnu obradu te su namijenjene za web stranice, ispis, oglašavanje, postavljanje na društvene mreže. Postoji i drugi način izrade studijske fotografije, zahtjeva obradu fotografije u programu Adobe Photoshop ili sličnim programima. Fotografija nekog proizvoda se u programu izrezuje iz njene pozadine i stavlja na bijelu pozadinu. [42]



Slika 3. Studijska fotografija.

6.1.1.2. Lifestyle fotografija

Koristi se za fotografiranje proizvoda u njegovom prirodnom okruženju (*Slika 4.)*, fotografiranje se može odvijati u studiju ili vani. Ova vrsta fotografije omogućava prikaz proizvoda u usporedbi s drugim proizvodom kako bi korisnik dobio osjećaj veličine proizvoda. Može se koristiti umjesto studijske fotografije na web stranicama, katalozima. [42]



Slika 4. Lifestyle fotografija.

7. Fotografija 360°

Razvoj tehnologija utjecao je na mnoga područja vizualne komunikacije pa tako i na fotografiju. Osim statičnih fotografija, koje se mogu pronaći na svakoj internet stranici, danas postoji mogućnost korištenja interaktivne rotacijske fotografije koja se može naći pod nazivima: fotografija 360°, VR fotografija ili 360° panoramska fotografija. Za razliku od klasičnih fotografija koje su snimljene iz jednog kuta ona omogućava korisnicima rotaciju i pregled sadržaja sa svih strana do najsitnijih detalja. [43]

Fotografija 360° omogućava prikaz krajolika ili proizvoda sa svih strana uz rotiranje i zumiranje fotografije oko središnjeg položaja. Može nastati na nekoliko načina: jedan od načina je spajanje niza pojedinačnih fotografija, drugi način je korištenje sve smjerne kamere koja se sastoji od dvije ili tri leće od kojih je svaka okrenuta u različitom smjeru a svaka stvara fotografiju koja se kasnije ručno ili automatski spaja te nastaje fotografija koju je moguće proizvoljno okretati. Također može biti potpuno računalno generirani objekt ili kombinacija fotografije i računalno generiranog objekata kojeg je moguće rotirati. [43]

Fotografiju od 360° možemo podijeliti prema vrsti uređaja koji se koriste za pregled, na dvije skupine:

1. Pregled okoline koristeći uređaje virtualne stvarnosti
2. Okretanje fotografije na pametnom uređaju pomoću miša ili dodira.

Obje vrste fotografije su interaktivne no još uvijek su popularnije fotografije koje možemo okretati na mobitelima jer jako malo korisnika koristi VR, stoga se smatra da je fotografija 360° zasad najbolja dostupna opcija prikaza proizvoda na internetu.

7.1. Počeci fotografije 360°

Naznake fotografije 360° pojavile su se u obliku panoramske fotografije još prije izuma same fotografije. Od ranog početka do danas panoramska fotografija prošla je razne preobrazbe a danas je dostupna na skoro svakom pametnom uređaju. Potpuno panoramska fotografija ili fotografija 360° danas se razvija velikom brzinom, ukomponirana sa VR slušalicama danas je moguće pregledavati fotografiju u

virtualnom okruženju ili na internetu koristeći se mišem ili dodirom ekrana. [44] Važniji događaji fotografije od 360°:

1787. godine kada je engleski slikar Robert Barker svoju sliku grada London u doba industrijske revolucije prikazao na cilindričnoj površini i nazvao je panorama. Njegovi suvremenici mogli su promatrati cijeli krug horizontalne slike u formatu od 360° i vizualno obuhvatiti izvornu scenu.

1843. godine prvi panoramski fotoaparat koji je sadržavao leće na ručno pokretanje izumio je Joseph Puchberger iz Austrije. Njegov izum fotoaparata pokrivao je samo vidno polje od 150°.

1857. godine M.Garrela patentirao je prvi fotoaparat koji je omogućavao vidno polje od 360° a rotirao se oko vlastite osi. Fotoaparati koji su se razvijali nakon toga težili su tone te je upravljanje njima bilo zahtjevno a snimanje panoramskih fotografija nije bilo uopće izvedivo.

1950.-1980. Fotografija 360° kakvu znamo danas uvedena je 1950-ih godina no do 1980-ih zbog visokih cijena kamere su se koristile samo u profesionalne svrhe. [44]

Danas gotovo svi pametni uređaji nude mogućnost fotografiranja panoramskih fotografija. A oprema za fotografiranje fotografije 360° iako skuplja od obične opreme dostupna je kako profesionalcima tako i amaterima. [45]

7.2. Upotreba fotografije 360°

Neovisno o kojem se proizvodu radi fotografija 360° može se primijeniti na svim proizvodima od elektronike do odjeće i obuće, automobila, arhitekture, interijera, pa čak i umjetničkih djela. Ova fotografija razvijena je za internet no može se pronaći i na drugim medijskim uređajima. Tvrtke i korporacije ju koriste kako bi stavile svoje proizvode u digitalne magazine, na web trgovine, također se može pronaći u klasičnim trgovinama koje imaju specijalizirane uređaje s interaktivnim sadržajem. [45]

Koristi se na aplikaciji Google Maps Street View s kojom su se susreli mnogi korisnici, omogućava pregled krajolika sa svih strana koristeći miš ili ekran na dodir. Također se može koristiti u obrazovne svrhe kako bi se korisnici mogli lakše koncentrirati na učenje, samim time učenje postaje zabavnije. Upotrebljava se i kod snimanja sportskih događaja, obiteljskih druženja, koncerata. Osim svega navedenog,

najpopularnija je za fotografiranje interijera i eksterijera kuća, stanova, poslovnih zgrada, brodova, hotela i svih drugih vrsta imovine. Arhitektura se obično fotografira kako bi potencijalni korisnici mogli pregledati cijeli prostor u najsitnije detalje bez da moraju osobno dolaziti na lokaciju. [45]

7.3. Fotografija proizvoda od 360°

Prodaja na internetu svakim danom bilježi sve više novih trgovina koje za svoje poslovanje još uvijek koriste statične fotografije koje kupcima više nisu zanimljive. Fotografija 360° je fotografska tehnika koja omogućuje okretanje, zumiranje i prilagođavanje proizvoda visoke razlučivosti kako bi kupac mogao pregledati svaki detalj i značajku proizvoda. Upotrebom miša ili dodirom prsta proizvod se okreće oko svoje osi a korisnik ga vidi sa svih strana. Kupac na taj način stječe povjerenje prema tvrtki i prema proizvodu jer samim time što je tvrtka dala mogućnost uvida u proizvod ona dokazuje da nema što za sakriti te da proizvod nema nikakvih skrivenih mana. [46]

Fotografija proizvoda od 360° naziva se još i spin fotografija ili spin 360°. Prvenstveno je namijenjena za prikaz proizvoda na stranicama internet trgovine a njezin zadatak je pružiti kupcima iskustvo koje će biti korak bliže iskustvu kupnje u klasičnim trgovinama te poboljšati interakciju između proizvoda i kupca prije kupovine samog proizvoda kako bi se smanjila količina vraćenih proizvoda koji su kupljeni online. Kupci bi trebali moći vidjeti cijeli proizvod u virtualnoj okolini a doživljaj bi trebao biti jednak gledanju proizvoda uživo uz nemogućnost dodira. [47]

Fotografija 360° izrađuje se od niza pojedinačnih fotografija koje su spojene u cjelinu mogu biti prikazane u JPEG, GIF i MP4 formatu a pregledavati se mogu u svim preglednicima (chrome, safari, opera, firefox, internet explorer) te na iOS i android uređajima. [48]

Fotografija proizvoda od 360° ponekad nije u mogućnosti prikazati proizvod u potpunosti posebice ako ima mogućnost rotacije po samo jednoj osi. Korisnik ne može vidjeti dno i površinu predmeta te ne zna detalje (dimenzije i drugo) nekog proizvoda. Da bi tvrtka prikazala što se nalazi na dnu i površini nekog predmeta te kako bi korisniku objasnili detalje proizvoda koriste se hotspotovi(Slika 5.). To su mjesta koja su označena na fotografijama 360° a klikom na njih korisnik dobiva određene pojedinosti o proizvodu koje mogu biti u slikovitom ili pisanom obliku. [48]



Slika 5. Hotspot na fotografiji proizvoda 360°

7.3.1. Vrste fotografije 360° prema načinu okretaja

Rotacija po jednoj osi *(Slika 6.)*

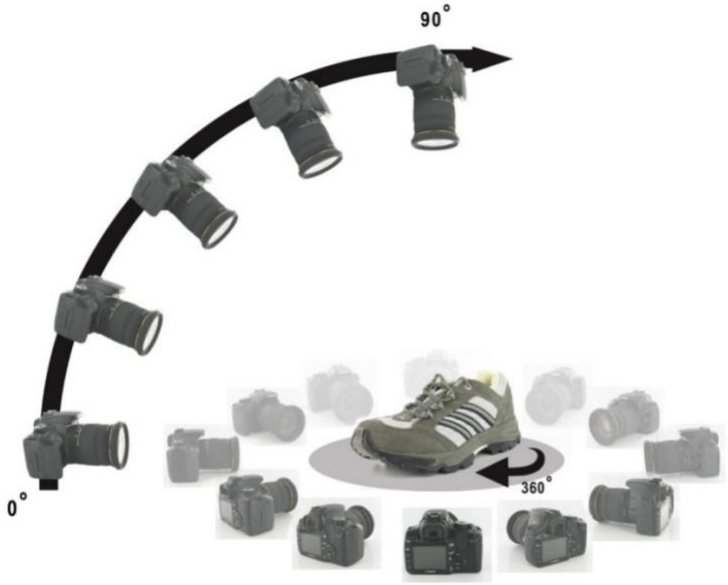
Najjednostavnija vrsta rotacijske fotografije koja se ujedno i najčešće koristi. Smatra se da je rotacija po jednoj osi dovoljna da prikaže objekt u realnom obliku. Prilikom korištenja omogućava pomicanje miša lijevo i desno, često se sastoji od 36 do 72 fotografija gdje je svaka odvojena za 10 - 5 stupnjeva. Kako bi se dobila što fluidnija rotacija preporuča se koristiti što više fotografija. Za neke proizvode poput odjeće ova vrsta rotacije je dovoljna da prikaže proizvod u potpunosti. [49]



Slika 6. Rotacija proizvoda po jednoj osi.

Rotacija na više osi *(Slika 7.)*

Još se naziva i 3D rotacija, slična je rotaciji po jednoj osi no uz rotiranje lijevo i desno omogućava rotiranje objekta gore i dolje. Ostavlja dojam sferičnog prikaza proizvoda. Sastoji se od niza fotografija koje su snimljene u više redaka a svaki red je fotografiran pod različitim kutem što omogućava pregled proizvoda iz nekoliko perspektiva a korisnik ima osjećaj da objekt promatra u tri dimenzije. Ova vrsta rotacije puno je kompleksnija od rotacije po jednoj osi pa se koristi za predmete koji moraju biti viđeni sa svih strana. [49]



Slika 7. Fotografiranje proizvoda na više osi.

7.4. Oprema za izradu fotografije od 360°

Možemo je podijeliti na opremu za studijska fotografiranja i panoramska fotografiranje. Za studijska fotografiranja koristi se oprema koja odgovara veličini i vrsti proizvoda. Za male i srednje proizvode pogodan je lightbox ili modernizirani gramofon. Za veće i teže proizvode poput automobila koristi se vrsta gramofona, vrtuljak. Oprema za snimanje panoramske fotografije od 360° sastoji se od kamera koje sadržavaju jedan, dva ili više objektiva. [50]

Modernizirani gramofoni (turntable) *(Slika 8.)*

Za snimanje fotografije proizvoda od 360° postoje razne varijacije rotirajućih gramofona, neki od njih omogućavaju automatsko povezivanje s računalom i fotoaparatom te daljinsko okidanje snimaka što cijeli proces čini brzim i preciznim. Postoje stolovi koji automatski okreću proizvod za koji se fotografira prema prethodno definiranim stupnjevima okretaja najčešće to bude 5°-10°. Dodatna automatizacija omogućava pomicanje kamere preko objekta kako bi se proizvod rotirao prema više od jedne osi.



Slika 8. Modernizirani gramofon.

All in one lightbox *(Slika 9.)*

Imaju automatiziran cijeli sustav fotografiranja, spajaju se na kameru i računalo te automatski fotografiraju i rotiraju proizvod. Imaju ugrađeno osvjetljenje te

su puno pristupačniji i jednostavniji za fotografiranje većeg broja manjih ili srednjih veličina proizvoda. [50]



Slika 9. All in one lightbox.

Kamera s jednim objektivom

Odnosi se na kameru s ribljim okom, s obzirom da ima jedan objektiv nije u mogućnosti odmah snimiti cijelu scenu pa zahtjeva rotiranje za određen broj stupnjeva. Okretanje ovisi o širini dohvata objektiva.

Kamera s dva objektiva *(Slika 10.)*

Najčešći su tip kamera za fotografiranje panoramske fotografije 360°. Sastoji se od dvije leće okrenute jedna nasuprot druge koje mogu obuhvatiti cijelu sliku od 360°. Svaka kamera snima dio krajolika pod kutom malo većim od 180° te se uz korištenje specijaliziranog softvera fotografije spajaju u jednu i nastaje fotografija 360°.



Slika 10. Kamera s dva objektiva.

Kamera s više objektiva *(Slika 11.)*

Radi se o kameri za bacanje koja se sastoji od 36 kamere koje kad se nalaze na najvišoj točki u zraku postanu aktivne i istovremeno fotografiraju cijeli krajolik. Prilikom spajanja ovakve fotografije dolazi do problema jer program teško kombinira pojedinačne slike. [51]



Slika 11. Kamera s više objektiva.

7.5. Prednosti fotografije 360°

Najveća prednost ovih fotografija je mogućnost pregleda proizvoda ili prostora kroz okretaje unutar fotografije. Ona prikazuje prostor ili proizvod iz svih kutova snimljene pozicije omogućava korisniku okretanje kamere gore, dolje, lijevo, desno. Korisnik ovim načinom prikaza stječe puno jasniji dojam o prostoru.

Klasične fotografije i videozapisi proizvoda imaju nedostatak interaktivnosti i objektivnosti s korisnikom. Korisnik web stranice na klasičnim fotografijama i videozapisima vidi dio informacija koje je prodavač želio prikazati. VR fotografija otklanja taj nedostatak klasičnih fotografija te korisniku pruža mogućnost interakcije s proizvodom gdje korisnik ima slobodu kretanja po odabranoj osi. S obzirom da je ovaj način potpuno drugačiji od klasične fotografije korisnici interneta kada se nađu u doticaju s takvom fotografijom u prosjeku se zadrže tri do četiri puta dulje na web stranici što ih istodobno čini aktivnijima. [52]

7.6. Fotografija 360° na globalnom tržištu

Na globalnom tržištu fotografija 360° nije stran pojam. Mjesto gdje su se svi korisnici pametnih uređaja mogli susresti s fotografijom 360° je Google Street View koji prikazuje različita mjesta širom svijeta upotrebom rotacijske fotografije. Platforme poput Facebooka Flickra i YouTubea prilagodile su svoje usluge upravo ovoj fotografiji. Amazon i Wal Mart dvije najveće platforme za internet trgovinu omogućuju prodavačima korištenje fotografije 360° za prikaz proizvoda. Amazon je 2018. prvi put uveo mogućnost upotrebe fotografije od 360° što je odmah povećalo broj posjetitelja trgovine. Prodavač namještaja Ethan Allen na svojoj internet trgovini za prikaz sofa koristi fotografiju od 360°. Još neke internet platforme i trgovine koje su uvele fotografiju 360° su automobilska industrija tijekom pandemije Covid-19, Booking, Flickr i drugi. [52]

7.7. Utjecaj fotografije od 360° na Internet trgovinu

Istraživanja pokazuju da 21,8% odnosno, 1,66 bilijuna ukupnog svjetskog stanovništva kupuje proizvode putem interneta te da se svakim danom se ova brojka povećava, kako se povećava broj kupaca povećava se i broj trgovina. Potencijalne

kupce je teško nagovoriti na kupovinu nekog proizvoda osim ako trgovina nema odlično prezentiranu robu koju prodaje. Fotografija je ključna za prezentiranje nekog proizvoda u njegovom najboljem obliku. [53]

Istraživanja pokazuju da 90% korisnika internet trgovine smatra kako je kvalitetna fotografija najbitniji faktor za prodaju nekog proizvoda. Statistike koje navodi Justuno pokazuju da 93% potrošača smatra da je vizualan sadržaj ključan kod donošenja odluke o kupnji nekog proizvoda. Etsy, web stranica za internet trgovinu koja prodaje rukotvorine malih trgovina i pojedinaca također je provela istraživanje gdje se potvrđuje da 90% korisnika smatra da je kvalitetna fotografija najvažniji dio internet trgovine. [53]

Istraživanje nad korisnicima online trgovine koje je proveo Forbes pokazalo se da 50% kupaca smatra da su slike proizvoda visoke kvalitete važnije od informacija u tekstualnom obliku, pa čak i recenzija proizvoda. Mall.cz drugi po redu najveći trgovački lanac putem internet trgovine u Češkoj zabilježio je porast prodaje od 9,46% na web trgovinama koje sadrže velike fotografije. [54]

Prema istraživanju koje je provela platforma Bigcommerce 78% kupaca na internetu želi fotografije koje će oživjeti proizvod. Korisnici žele vidjeti kako će proizvod izgledati kad će biti dio njihovih svakodnevnih života čak i prije kupnje samog proizvoda. Prodavači iz tog razloga na svoje internet trgovine sve više stavljaju HD fotografije. Upotrebom takvih fotografija stranica izgleda profesionalno i poboljšava iskustvo kupaca što automatski dovodi do povećanja prodaje. Uz fotografiju visoke kvalitete sve više web trgovina posjeduje i video proizvoda te fotografije proizvoda od 360°. Web trgovine koje ulažu u predstavljanje svojih proizvoda na ove načine imaju cilj stvoriti iskustvo fizičke kupovine proizvoda na mreži. [54]

Osim statčnih fotografija visoke kvalitete i rezolucija danas se sve više prodavača odlučuje na fotografiju 360° za prikaz proizvoda na web trgovinama. Istraživanja koje je proveo Adobe pokazuju da čak 91% ispitanika želi pregledavati proizvod u 360° te da korisnici rado prihvaćaju interaktivna iskustva kupnje. Upravo je ova metoda najbolji način koji će stvoriti kupcima iskustvo putem interneta slično iskustvu kupovine u fizičkim trgovinama te na taj način steći još veće povjerenje kupaca. [54]

Fotografija od 360° osim što korisnicima daje mogućnost pregleda proizvoda na jedinstven način isto tako smanjuje količinu povrata robe. Istraživanje pokazuje da internet trgovine koje koriste samo statične fotografije za prikaz proizvoda bilježe povrat robe do 30% . Korištenjem fotografije 360° stopa povrata robe smanjena je za čak 50% a klijenti imaju 80 puta veću vjerojatnost ostavljanja pozitivne recenzije nego negativne. [54]

Prosječna prodaja nekog proizvoda povećana je za 2,5% od kad su uvedene fotografije od 360°. Adobe istraživanje također dokazuje da bi 42% korisnika pametnih telefona radije kupilo proizvod s mobilnog uređaja kada bi mogli pregledavati fotografiju od 360° na mobilnom uređaju. [55]

Još neka od prijašnjih istraživanja koja uključuju prikaz proizvoda na web trgovinama:

- 65% stanovništva je vizualnog tipa što znači da na njih više utječu slike i vizualni sadržaj od pisanih tekstova.
- 75% kupaca kod kupnje nekog proizvoda, oslanja se na fotografiju proizvoda više nego na opis proizvoda.
- Ako je fotografija proizvoda kvalitetna i zanimljiva postoji 40% šanse da će je korisnik podijeliti na društvenim mrežama što odma reklamira proizvod i brend.
- 70% većih tvrtki ulaže u marketing koji uključuje samo fotografiju proizvoda. [55]

8. Istraživanje

Trgovina se smatra uspješnom ako uspije svoj proizvod učinkovito predstaviti i prodati kupcima. Prodati kvalitetnu robu kupcima može biti zahtjevan zadatak posebice trgovinama koje svoje proizvode prodaju na internetu. Na internetu, kupci nemaju prednost isprobavanja i opipavanja proizvoda, već su u mogućnosti vidjeti proizvod samo na fotografijama te pročitati tekstualni opis proizvoda. Iako su se fotografije pokazale kao moćno sredstvo komunikacije putem interneta, one kupcima i dalje ne daju iskustvo koje im daje klasična trgovina. No nije za sve proizvode potrebna kvalitetna fotografija, neki proizvodi poput elektronike zahtijevaju tehničke detalje koje proizvod sadržava a kupci to mogu iščitati iz opisa proizvoda, s druge strane proizvodi poput odjeće i obuće; namještaj i drugi proizvodi, zahtijevaju fotografiju visoke kvalitete pa čak i videozapise. Da bi kupcima prezentirali takve proizvod u što vjernijem obliku, web trgovine se sve više orijentiraju na drugačije oblike virtualne prezentacije proizvoda, osim kvalitetnih fotografija, videozapisa proizvoda tu je još i 3D prikaz proizvoda ili fotografije proizvoda od 360°.

Istraživanje ovog rada temelji se na interaktivnoj fotografiji proizvoda od 360° što je najbliže što se može doći procesu "isprobaj prije nego kupiš" bez da se proizvod isproba tek kad bude dostavljen na kućnu adresu. U ovom radu cilj je doći do odgovora kakvo je dosadašnje iskustvo korisnicima s internet trgovinom, kako reagiraju na fotografije proizvoda od 360° u usporedbi s statičnom fotografijom, kakav utjecaj takva fotografija ostavlja na njih i na njihovu odluku o kupovini putem interneta te ostala pitanja koja će biti navedena u anketnom upitniku. Istraživanje je namijenjeno svim osobama koje su barem nekoliko puta koristile internet za narudžbu proizvoda koji im je bio dostavljen na kućnu adresu. Anketa je rađena u Google Forms sustavu. Ovo istraživanje pomoći će trgovinama u donošenju odluke ima li smisla uvoditi drugačiju virtualnu prezentaciju proizvoda od one na koju su navikli.

8.1. Problematika istraživanja

Korisnici internet trgovine uglavnom su orijentirani na vizualan sadržaj nekog proizvoda odnosno fotografije ili videozapise proizvoda. Klasična fotografija daje im

određenu količinu informacija o proizvodu no to nije ni približno iskustvu koje daje fizička trgovina. Korištenjem klasične fotografije proizvoda oni nisu u mogućnosti u potpunosti vidjeti niti opipati proizvod što dovodi do kupnje proizvoda kojim neće biti zadovoljni te će biti primorani vratiti proizvod trgovcu najčešće na vlastiti trošak. Kako bi potrošačima pružili iskustvo pregleda cijelog proizvoda putem modernih tehnologija, tvrtke počinju uvoditi fotografiju proizvoda od 360° koja omogućava kupcu pregled i zumiranje proizvoda sa svih strana ili okretanje unutar snimljene točke pokretom miša. Kroz ovo istraživanje nastoji se saznati kakav utjecaj na njih ostavlja ovakav način prikaza proizvoda, hoće li se radije odlučiti za kupovinu putem interneta upravo zbog ovih fotografija.

8.2. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je utvrditi kako je pandemija utjecala na njihovu upotrebu interneta kao sredstva a kupovinu proizvoda, jesu li ispitanici ikad bili razočarani proizvodom koji su kupili preko web trgovine jer nije bio istovjetan fotografiji. Također je potrebno saznati kako fotografija od 360° utječe na ispitanike, kako prihvaćaju i kako se snalaze kad pregledavaju proizvod na fotografiji 360°. Dobivaju li dovoljno informacija o izgledu proizvoda da ga odluče kupiti te smatraju li da će fotografija 360° još više utjecati na rast internet trgovine.

8.3. Istraživačka pitanja

1. Koliko je pandemija COVID-19 utjecala na vašu odluku da počnete kupovati putem interneta?
2. Smatrate li da je fotografija najbolji način prikaza proizvoda putem interneta?
3. Fotografije proizvoda na internetu ne prikazuju izgled cijelog proizvoda te nikad nisu iste kao dostavljeni proizvod.
4. Koliko često ste morali vraćati dostavljenu robu jer nije odgovarala proizvodu sa ponuđene fotografije?
5. Jeste li imali problema prilikom povrata robe kupljene putem interneta?
6. Jeste li se već prije susreli s fotografijom proizvoda 360° prilikom kupovine putem interneta?

7. Smatrate li da će ovaj način prikaza proizvoda smanjiti količinu povrata kupljene robe natrag u trgovinu?
8. Smatrate li da će fotografija 360° pozitivno utjecati na Internet kupovinu te da će Internet trgovina zamijeniti lokalne trgovine i velike Shopping centre ?

8.4. Hipoteze

Na osnovi definiranih ciljeva i istraživačkih pitanja te okvirnog pračenja sadržaja ankete postavljene su hipoteze koje će nakon provedenog anketnog istraživanja nad ispitanicima biti potvrđene ili odbačene.

Za potrebe ovog istraživanje koristit će se četiri rotacijske fotografije proizvoda od 360° kako bi ispitanici na osnovi primjera mogli odgovoriti na ponuđena pitanja. Proizvodi na fotografijama pripadaju skupini najpoznatijih i najprodavanijih fizičkih proizvoda na internetu: odjeća i obuća, mobilni uređaji i namještaj.

Hipoteza H1.

1. Pandemija COVID-19 utjecala je na korištenje interneta kao sredstva za kupovinu proizvoda no korisnici još uvijek više preferiraju fizičke trgovine.
2. Proces korištenja internet trgovine relativno je lagan a fotografije proizvoda ključan su faktor internet trgovine.

Hipoteza H2.

1. Kupci su prilikom kupovine putem interneta bili razočarani proizvodom koji su kupili i koji im je dostavljen jer proizvod nije bio istovjetan onome sa fotografije.
2. Korisnici internet trgovine rijetko su imali potrebe vratiti kupljeni proizvod trgovinama te nisu imali problema prilikom povrata robe trgovini.

Hipoteza H3.

1. Fotografija 360° je danas rijetko dostupna na našem području.
2. Fotografija 360° je zanimljiva, pregledna i jednostavna za korištenje korisnicima svih dobnih skupina i putem svih vrsta uređaja.

Hipoteza H4.

1. Fotografija proizvoda 360° utjecat će na smanjenje povrata kupljenih proizvoda natrag u trgovinu.
2. Fotografija 360° pozitivno će utjecati na daljni rast internet trgovine te će internet kupovina zamjeniti male lokalne trgovine ali ne i velike Shopping centre.

8.5. Metodologija

S obzirom na prethodno prikupljene podatake iz kojih se može zaključiti da je fotografija ključna pri kupnji većine proizvoda putem interneta, ovo istraživanje je provedeno u svrhe saznanja kakav utjecaj fotografija proizvoda od 360° ima na ispitanike. Bi li ispitanici koristili internet trgovinu i češće kupovali proizvode putem interneta ako bi na ovaj način mogli pregledavati proizvode. Za prikupljanje podataka u svrhe ovog istraživanja odabrana je metoda anketnog upitnika koja se provodila putem Google Forms sustava a bila je dostupna na društvenim mrežama i forumu. U ispitivanju je sudjelovalo 107 ispitanika različitog spola i dobnih skupina, neovisno o geografskom području. Svi ispitanici su u manjoj ili većoj mjeri korisnici internet trgovine. Za ispunjavanje anketnog upitnika bilo je potrebno 10 minuta a sama anketa bila je u potpunosti anonimna.

8.5.1. Prikupljanje podataka

Podaci su prikupljeni putem ankete koja je bila dostupna na društvenim mrežama i forumu u vremenskom periodu od tri tjedna. U prikupljanju podataka putem ankete sudjelovalo je 107 osoba te su svi oni korisnici internet trgovine. Anketa se sastoji od 30 postavljenih pitanja/tvrdnji koje su definirane prema postavljenim hipotezama. Prikupljeni podaci koristit će se za donošenje zaključka na temelju definiranih hipoteza te će svi rezultati u nastavku biti obrazloženi a hipoteze potvrđene ili odbačene.

8.5.2. Ispitanici

U ispitivanju je sudjelovalo 107 ispitanika. Dobna skupina ispitanika nije bila ograničena no iz rezultata istraživanja može se vidjeti da je najviše ispitanika u dobi od 18 do 27 godina pa slijede ispitanici od 28 do 37 godina. Ispitanici nisu bili ograničeni na područje prebivališta no s obzirom da je anketa na hrvatskom jeziku ispitivanju su mogli pristupiti samo poznavaoci hrvatskog jezika. Ispitivanje je bilo ograničeno na osobe koje su barem jednom u životu koristile neku web trgovinu za online kupnju proizvoda koji su im bili dostavljeni na kućnu adresu.

8.5.3. Mjerni instrumenti

Iz prethodnih istraživanja dokazano je da korisnici internet trgovine svo svoje povjerenje polažu u fotografiju proizvoda prije nego kupe proizvod, bar što se tiče proizvoda koji nisu elektroničke prirode, te da većina korisnika zahtjeva pregled proizvoda na drugačiji način, odnosno, oni traže interakciju s proizvodom putem interneta. Fotografija 360° osim što omogućuje korisnicima potpuni pregled proizvoda sa svih strana na njihov zahtjev, ona isto tako smanjuje nezadovoljstvo kupaca kupljenim proizvodom, te bi ujedno trebala smanjiti povrat kupljene robe natrag u trgovinu, čime se smanjuju troškovi dostave.

Anketni upitnik osim pitanja osobne prirode poput dobi, spola i uređaja kojim se pristupa istraživačkoj anketni, sastavljen je od tri cjeline. Prva cjelina odnosi se na osnovna pitanja o web trgovini, kako bismo dobili uvid koliko su ispitanici upoznati s cijelom tematikom, te koliko često koriste usluge web trgovine. Drugi dio pitanja odnosi se na prethodno iskustvo ispitanika prilikom kupovine putem interneta. Treći dio ankete odnosi se na iskustvo koje će ispitanici dobiti nakon što pregledaju link sa fotografijama proizvoda od 360°. Nakon pregledanih fotografija ispitanici će odgovoriti na navedena pitanja koja su direktno povezana s cijelom temom diplomskog rada. Anketni upitnik sastoji se od 30 pitanja/tvrdnji.

Na pitanjima u anketnom upitniku odgovara se sa ocjenjivanjem osobnih stavova svakog ispitanika na skali od 1 do 5. Ispitanici će na pitanje “Upoznat/a sam s osnovama kupovine putem interneta.“ odgovoriti s 5 ako se u potpunosti slažu s tvrdnjom a ako tvrdnja za njih nije istinita označit će broj 1. Na pitanja gdje je

ponuđeno više odgovora kao što je primjer s pitanjem “Stranice koje nude internet kupovinu posjećujem s ciljem:“ 1. kupovine 2. pregledavanja ponude “ako je znak ispred odgovora kružić ispitanici imaju mogućnost jednostrukog odabira stavke. Dok odgovori koji sadrže kvadrat označuju mogućnost višestrukog odabira točnog odgovora.

Fotografije koje će ispitanici moći pregledavati pripadaju skupini najprodavanijih proizvoda putem interneta: odjeći i obući, namještaj i tehnika.



Slika 12. Fotografija namještaja korištena u anketi



Slika 13. Fotografija obuće korištena u anketi



Slika 14. Fotografija odjeće korištena u anketi



Slika 15. Fotografija uređaja korištena u anketi

8.5.4. Postupak

Anketno istraživanje trajalo je sveukupno tri tjedna, provedeno je krajem kolovoza 2022. godine i početkom rujna 2022. godine putem Google Forms sustava za izradu anketa. Anketni upitnik je bio podijeljen online na grupama društvene mreže Facebook i na forumima kako bi se prikupio raznolik uzorak ispitanika. Ispunjavale su ga osobe koje su korisnici internet trgovine te su manje više upoznate s procesom naručivanja proizvoda putem interneta. U istraživanju je sudjelovalo 107 ispitanika.

8.5.5. Primjenjivost rezultata

Na naše tržište sve uvijek dolazi kasnije na tako je i s fotografijom proizvoda od 360° koja bi mogla unaprijediti mnoga poslovanja i mnoge tvrtke bi primjenom ovakve fotografije osigurale smanjenje povrata robe jer bi korisnicima na ovaj način proizvod bio prikazan sa svih strana te ne bi imali nikakvih nedoumica niti mjesta za neugodna iznenađenja kada bi im proizvod bio dostavljen, a samim time smanjila bi se stopa vraćenih proizvoda natrag u trgovinu. Istraživanje prikazuje koliko bi korisnici na našim prostorima bili zadovoljni te prihvatili prikaz proizvoda od 360°. Ovo istraživanje u budućnosti može pomoći tvrtkama kao i malim obrtnicima koji svoje proizvode prodaju putem interneta da lakše donesu odluku o prijelazu na novi način prikaza proizvoda.

9. Rezultati istraživanja

Za istraživanje je bila korištena anketa izrađena u Google Forms sustavu a sama anketa bila je objavljenja na društvenim mrežama i forumima. U anketnom ispitivanju sudjelovalo je 107 ispitanika a cilj istraživanja je istražiti koliko su korisnici upoznati s internet trgovinom, kakva su njihova prijašnja iskustva s kupovinom putem interneta te smatraju li da će fotografija od 360° utjecati na iskustvo korisnika pri pregledu i naručivanju proizvoda prilikom kupovine putem interneta. Kako bi ispitanici lakše odgovorili na pitanja o fotografiji 360° u anketu su stavljena četiri linka koja vode na fotografiju od 360°. Svaka osoba koja će ispunjavati anketu prvo mora pregledati linkove koji prikazuju proizvode koji se mogu rotirati tek onda može krenuti na rješavanje upitnika.

Anketna pitanja podijeljena su na četiri cjeline. Prva cjelina odnosi se na demografske vrijednosti ispitanika: spol i dob ispitanika, te se još navodi pitanje kojim uređajem je pristupano anketi kako bi se utvrdilo kojim uređajem se većina ispitanika koristila. Ova pitanje bitna su za analizu ostalih rezultata ankete.

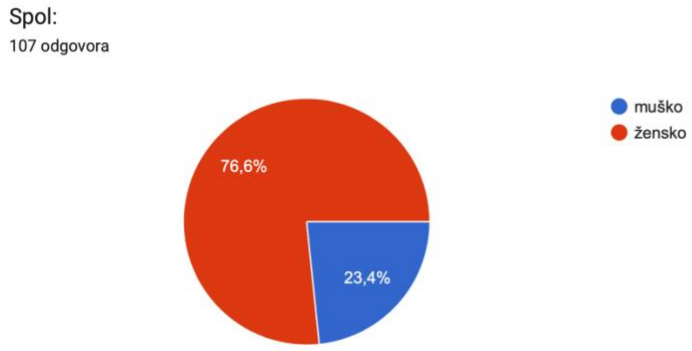
Drugi niz pitanja odnosi se na osnovno poznavanje i snalaženje ispitanika na stranicama za kupovinu putem interneta. Kroz ova pitanja utvrdit će se koliko su korisnici zapravo upoznati s cijelom temom, i jesu li dovoljno iskusni da odgovore na ostatak pitanja koja se tiču prikaza proizvoda na internetu. Ova cjelina također sadrži pitanja kako je pandemija COVID -19 utjecala na korištenje internet trgovine, te da li češće kupuju putem interneta ili putem fizičkih trgovina. Odgovorom na ova pitanja dobit će se uvid u to koliko dugo ispitanici već koriste internet trgovinu, jesu li je koristili prije pandemije ili ih je pandemija primorala da izađu iz komfort zone i krenu kupovat putem interneta. Zadnjih nekoliko pitanja odnosi se na proizvode koje ispitanici kupuju putem interneta, fotografiju proizvoda, i što ispitanici prvo uočavaju kada kupuju putem interneta, jesu li im važnije fotografije ili tekstualni opis proizvoda. Ova pitanja dat će nam odgovor koje trgovine korisnici više posjećuju. Jesu li to trgovine s odjećom i obućom, ili trgovine koje prodaju tehniku, ovo pitanje je važno da bi dobili informaciju s kojim fotografijama su se ispitanici susretali kad su kupovali putem interneta. Pitanja iz ovog djela bitna su za proučavanje sveukupnog upitnika s posebnom pozornošću na fotografiju i iskustvo ispitanika s istom.

Treći niz pitanja odnosi se na iskustvo korisnika koji su kupovali putem interneta te jesu li ikad morali vratiti proizvod koji su kupili jer nije bio istovjetan onome sa slike. Pitanja kreću sa tvrdnjom "imam loša iskustva s internet kupovinom" dok su ostala pitanja orijentirana na fotografiju proizvoda, mane statičkih fotografija i nemogučnost prikaza cijelog proizvoda na istima. Ovim pitanjima saznaje se koliko ispitanika smatra da je fotografija koju su dosad vidjeli vjerodostojna, smatraju li da je na fotografijama cijeli proizvod prikazan ili fotografije skrivaju dijelove proizvoda. Zadnja dva pitanja iz ove cjeline odnose se na problem povrata proizvoda trgovini. Razlog zašto je ovo pitanje uključeno jest da bi se utvrdilo koliko je statična fotografija utjecala na povrat robe jer su kupci bili nezadovoljni s proizvodom koji su dobili a koji na slikama ne izgleda tako. Zadnji niz pitanja sadrži fotografije proizvoda 360° koje su ispitanici trebali pogledati prije nego su krenuli rješavati zadnji krug pitanja. Fotografije su interaktivnog oblika te sadrže po jedan proizvod iz skupine: obuće, odjeće, namještaja i tehnike. Prvo postavljeno pitanje odnosi se na to jesu li se korisnici već imali prilike susresti sa ovom vrstom fotografije, ovo pitanje je važno kako bismo utvrdili koliko ispitanika je već prije upoznato s temom. Ostatak pitanja odnosi se na fotografiju 360°, smatraju li korisnici ovu fotografiju zanimljivom i jednostavnom, vidi li se cijeli proizvod na ovoj fotografiji, smatraju li da se proizvod jasnije vidi na ovoj fotografiji nego na običnim fotografijama, te kako bi ova vrsta fotografije utjecala na daljnju odluku o kupovini putem interneta. Ovi odgovori važni su kako bi se na kraju rada mogao donijeti zaključak kako će fotografija utjecati na korisnika hoće li biti nezadovoljni novim oblikom fotografije ili će ga rado prihvatiti.

9.1. Rezultati anketnog istraživanja

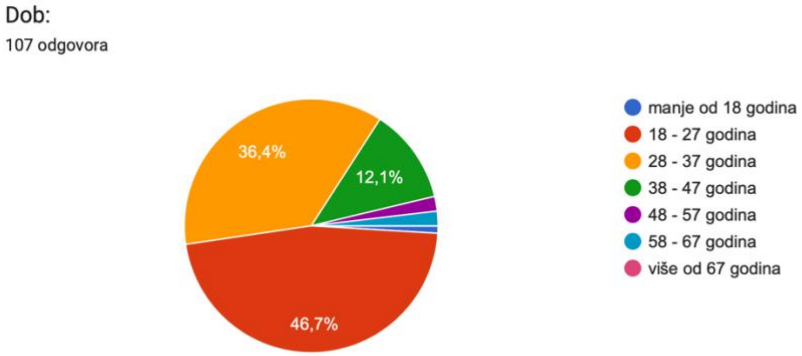
1. Demografska pitanja

Iz prikazanog grafikona, istraživanju je pristupilo 107 ispitanika. Prevladava ženska populacija s postotkom od 76,6% (82) ispitanica dok 23,4% (25) ispitanika čine osobe muškog spola.



Grafikon 1. Spol

Anketnom istraživanju je pristupilo najviše ispitanika dobne skupine od 18 - 27 godina, čak 46,7% (50) iza njih odmah slijede ispitanici dobne skupine od 28 - 37 godina, njih 36,4% (39) . 12,1% (13) ispitanika pripada dobnoj skupini od 38 - 47 godina a najmanje ispitanika pripada dobnim skupinama od 48 - 57 (1,9%, 2), 58-67 (1,9%, 2) i skupini mlađih od 18 (0,9%, 1) ispitanika.



Grafikon 2. Dob

Od ponuđenih uređaja (pametni telefon, tablet, osobno računalo, prijenosno računalo) kojim su pristupali anketnom upitniku, najviše ispitanika koristi mobilni telefon njih čak 65,4% (70) slijedi prijenosno računalo sa samo 18,7% (20) ispitanika te osobno računalo sa 9,3% (10) ispitanika i tablet 6,5% (7) ispitanik. Ovime smo dobili jasan pregled uređaja kojim su korisnici pregledali fotografije 360° koje će biti u nastavku ankete.

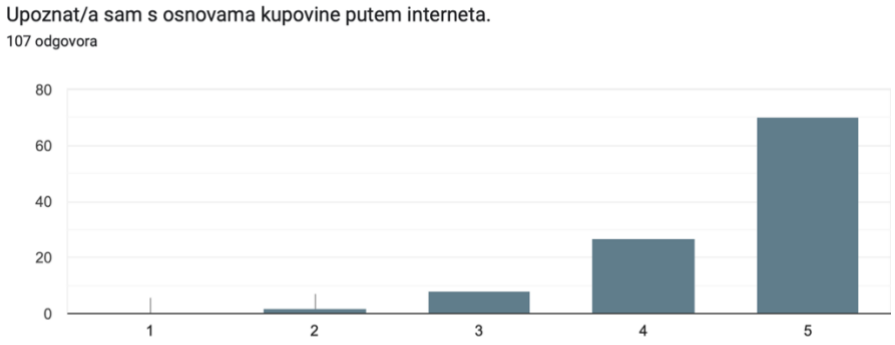


Grafikon 3. Uređaji kojima se pristupalo istraživanju

2. Opća pitanja o Internet trgovini

Sljedeći blok pitanja su opća pitanja vezana za online kupovini kako bi se utvrdilo koliko su ispitanici upoznati s osnovama internet trgovine.

Na pitanje koliko su upoznati s osnovama internet trgovine, ispitanici su prema skali od 1 do 5 trebali označiti svoje poznavanje osnova internet trgovine. Ocjena 1 označava osobe koje su najmanje upoznate s kupovinom putem interneta te je rijetko koriste dok ocjena 5 označava odlično poznavanje internet trgovine, označava ispitanike koji često kupuju putem interneta. Prema grafikonu možemo vidjeti da je velika većina ispitanika upoznata s kupovinom putem interneta. Od 107 ispitanika njih čak 65,4% (70) dalo je ovom pitanju visoku ocjenu 5. Manji postotak 25,2 % (27) ispitanika dalo je ocjenu vrlo dobar što ukazuje na to da su upoznati s osnovama internet trgovine, možemo pretpostaviti da su tek počeli kupovati putem interneta ili da nisu često kupovali putem interneta. 7,5 % (8) ispitanika je dobro upoznato s osnovama internet trgovine dok je njih 1,9% (2) nedovoljno upoznato s osnovama kupovine putem interneta.



Grafikon 4. Poznavanje osnova web trgovine

Kao i kod prethodnog pitanja i ovdje ispitanici moraju označiti koliko se slažu s navedenom tvrdnjom. Kada se postavlja pitanje koliko se dobro ispitanici snalaze na stranicama za internet kupovinu većina, 55,1% (59) ispitanika od 107 je dala ocjenu odličan, možemo predpostaviti da se odlično snalaze na bilo kojoj stranici koja je namjenjena za online kupovinu. 31,8% (34) ispitanika je dalo ocjenu vrlo dobar, možemo vidjeti da ovi ispitanici većim dijelom se također snalaze na stranicama web trgovine. 10,3% (11) ispitanika odgovorilo je s ocjenom dobar, a 2,8% (3) je dalo ocjenu dovoljan. Nema ispitanika koji se ne snalaze na stranicama za internet kupovinu.



Grafikon 5. Snalaženje na stranicama web trgovine

Da li ispitanici češće kupuju putem interneta ili u fizičkim trgovinama govori sljedeći grafikon. Na skali od 1 do 5, gdje 5 označava slaganjem sa tvrdnjom 1 znači neslaganje. U rezultatima ankete 25,2% (27) ispitanika je odgovorilo s ocjenom dobar, pretpostavlja se da podjednako koriste i fizičke i internet trgovine, 21,5% (23) ispitanika odgovorilo je s ocjenom odličan stoga oni najčešće kupuju putem interneta, 12,1% (13) ispitanika odgovorilo je s ocjenom vrlo dobar, 22,4% (24) ispitanika dalo je ocjenu nedovoljan. 18,7% (20) ispitanika dalo je ocjenu dovoljan.



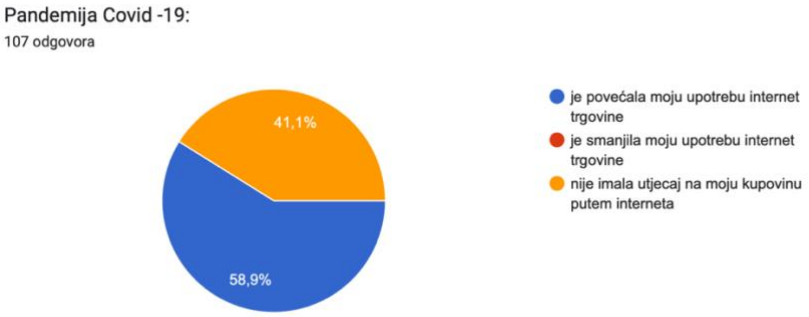
Grafikon 6. Učestalost kupovine putem interneta

Kako je pandemija utjecala na odluku potrošača da krenu koristiti internet trgovinu govori sljedeći graf. Na skali od 1 do 5 ispitanici su odgovorili s ocjenom 1 ako pandemija na njihovu odluku uopće nije utjecala i s ocjenom 5 ako je u potpunosti utjecala na njihovu odluku kupovine putem interneta. Od 107 ispitanika njih 27,1% (29) odgovorilo je s ocjenom nedovoljan. 14% (15) ispitanika odgovorilo je s ocjenom nedovoljan, ocjenu dobar dalo je 11,2% (12) ispitanika, ocjenu vrlo dobar dalo je 13,1% (14) a ocjenu odličan dalo je 34,6% (37) ispitanika.



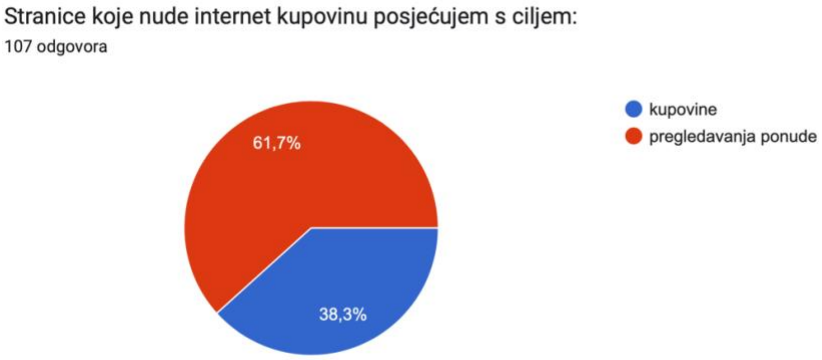
Grafikon 7. Utjecaj pandemije na kupovinu putem interneta

Na pitanje je li pandemija COVID -19 virusa povećala, smanjila ili nije imala utjecaj na kupovinu putem interneta ispitanici su odgovorili njih 58,9% (63) da je pandemija povećala njihovu kupovinu putem interneta dok je 41,1% (44) ispitanika reklo da pandemija nije imala nikakav utjecaj na njihovu upotrebu internet trgovine. Nitko od ispitanika nije rekao da je pandemija smanjila upotrebu internet kupovine.



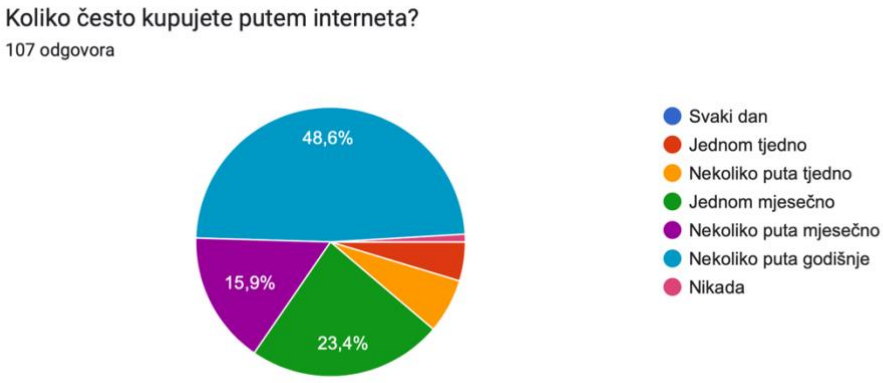
Grafikon 8. Utjecaj pandemije na kupovinu putem interneta

Na pitanje s kojim ciljem korisnici posjećuju web trgovine ispitanici su u većoj mjeri odgovorili, njih 61,7% (66) da internet trgovinu posjećuju s ciljem pregledavanja ponude, dok je 38,3% (41) ispitanika navelo da web trgovine posjećuje s namjerom kupovine.



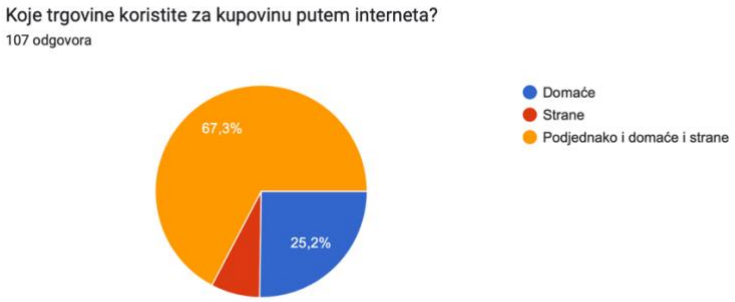
Grafikon 9. Cilj posjećivanja web trgovina

Kako bismo saznali koliko često ispitanici kupuju putem interneta ponuđeni su odgovori: svakodnevno, jednom tjedno, nekoliko puta tjedno, jednom mjesečno, nekoliko puta mjesečno, nekoliko puta godišnje i nikada. Ispitanici su najviše odgovora dali na stavku "nekoliko puta godišnje" čak njih 48,6% (52). 23,4% (25) ispitanika kupuje putem interneta jednom mjesečno, 15,9% (17) ih kupuje nekoliko puta mjesečno. 6,5% (7) ispitanika kupuju nekoliko puta tjedno. te 4,7% (5)jednom tjedno, i jedan 0,9% (1) ispitanik kaže da nikada ne kupuje putem interneta.



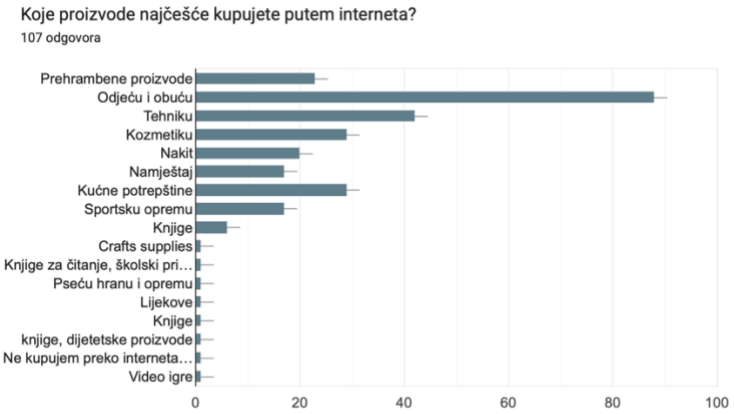
Grafikon 10. Učestalost kupovine putem interneta

Koju vrstu trgovine ispitanici koriste prilikom kupnje putem interneta: domaće, strane ili podjednako oboje? 67,3% (72) ispitanika je navelo da koristi podjednako domaće i strane, 25,2% (27) ispitanika je navelo da koristi isključivo domaće trgovine 7,5% (8) ispitanika je navelo da koristi isključivo strane trgovine za kupovinu putem interneta.



Grafikon 11. Upotreba trgovina za online kupovinu

Na pitanje koje proizvode ispitanici najčešće kupuju putem interneta imali su mogućnost višestrukog odabira odgovora među osam ponuđenih te su i sami mogli upisati koje proizvode najčešće kupuju. Od ponuđenih odgovora 82,2% (88) ispitanika putem interneta kupuje odjeću i obuću, 39,3% (42) kupuje tehniku, 27,1% (29) ih kupuje kućne potrepštine, 27,1% (29) kozmetiku, 18,7% (20) nakit, 21,5% (23) prehrambene proizvode, 15,9% (17) sportsku opremu, 15,9% (17) ispitanika kupuje namještaj. Ostale proizvode naveli su ispitanici zasebno pa je tako 9 ispitanika navelo da kupuje knjige, dok su ostali odgovori bili: lijekovi, školski pribor, hrana za ljubimce i drugo.



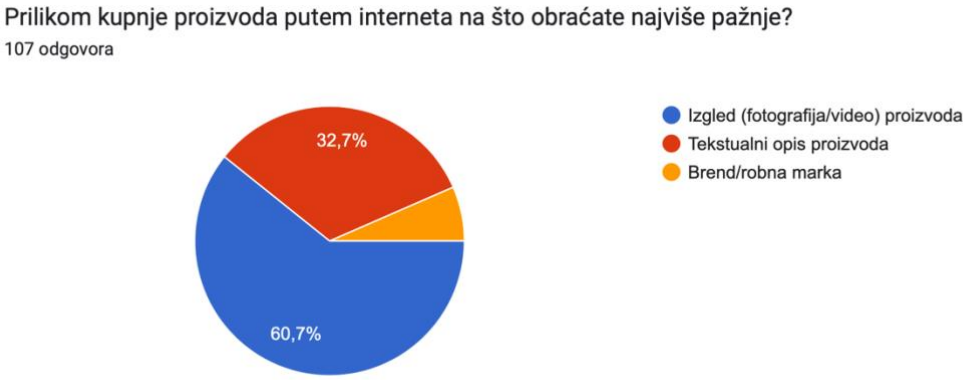
Grafikon 12. najčešće kupovani proizvodi na internetu

Da bi se vidjelo smatraju li ispitanici da je fotografija najbolji način prikaza proizvoda putem interneta ponuđeno je pitanje na koje su morali odgovoriti slaganjem ili ne slaganjem navedene tvrdnje na skali od 1 do 5. 1 označava da se ne slažu s tim da je fotografija najbolji način prikaza proizvoda te vjerojatno smatraju da postoji i bolji način prikaza proizvoda dok ocjena 5 označava potpuno slaganje s tvrdnjom. 43% (46) ispitanika je na ovu tvrdnju odgovorili ocjenom vrlo dobar i odličan ,12,1% 13 ispitanika je neodlučno te je tvrdnju ocijenilo ocjenom dobar dok se 1,9% (2) ispitanika ne slaže s tvrdnjom pa su dali ocjenu dovoljan.



Grafikon 13. Fotografija najbolji način prikaza proizvoda na web trgovini.

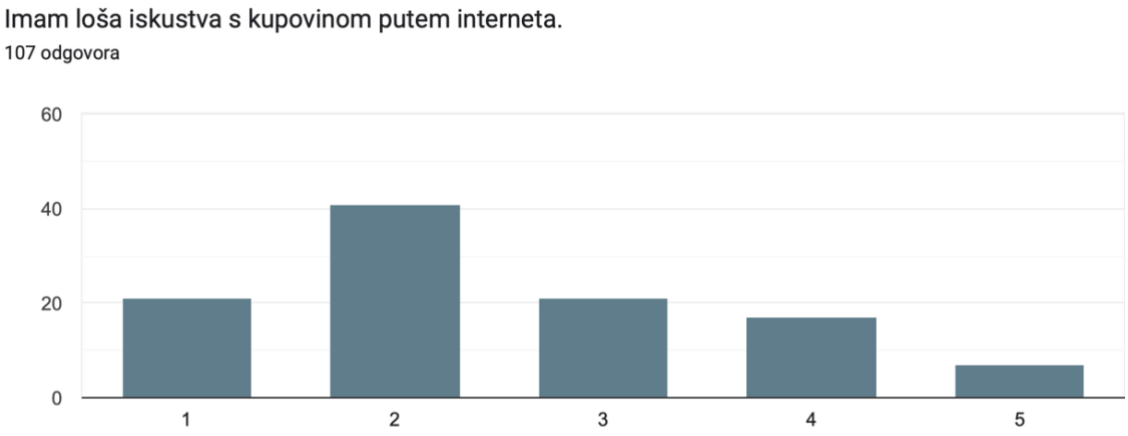
Na pitanje na što obračaju najviše pažnje prilikom kupovine putem interneta ponuđeni su odgovori izgled/fotografija, opis proizvoda, i brand robna marka. 60,7% (65) ispitanika je odgovorilo da mu je najbitniji izgled, 32,7% (35) ispitanika je odgovorilo da mu je bitan tekst i opis proizvoda a 6,5% (7) ispitanika se opredijelio za brend i robnu marku proizvoda.



Grafikon 14. Na što se usmjerava pažnja kada se kupuje putem interneta

3. Iskustvo ispitanika prilikom kupovine putem interneta

Na pitanje imaju li loša iskustva prilikom kupovine ispitanici su morali označiti točnost tvrdnje na skali od 1 do 5. 1 označava da nemaju loša iskustva prilikom kupovine putem interneta a 5 označava loša iskustva. 19,6% (21) ispitanika dalo je ocjenu 1 što ukazuje da nemaju loša iskustva dok je 38,3% (41) ispitanika dalo ocjenu 2 što znači da većinom nisu imali loša iskustva, 19,6% (21) osoba je dalo ocjenu 3 pa se pretpostavlja da je broj loših iskustava jednak broju dobrih iskustava, 15,9% (17) osoba je dalo ocjenu 4 pretpostavlja se da su većinom imali loša iskustva no ne svaki put, i 6,5% (7) ispitanika je dalo ocjenu odličan.



Grafikon 15. Loša iskustva prilikom kupovine putem interneta

“Fotografije na proizvodu nikad nisu iste kao dostavljeni proizvod“ tvrdnja koju korisnici također ocjenjuju na skali od 1 do 5 označuju točnost te tvrdnje prema njihovom iskustvu. 43% (46) ispitanika dalo je ocjenu 3 za njih u podjednakoj mjeri postoje fotografije koje nisu iste kao dostavljeni proizvod a ima i onih fotografija koje su identične dostavljenom proizvodu. 30,8% (33) ispitanika odgovorilo je s ocjenom 2 znači da se većinom ne slažu s tvrdnjom no u manjoj mjeri su naišli na proizvode koji ne odgovara fotografiji. 14% (15) ispitanika koji su odgovorili sa ocjenom 4 se djelomično složilo s tvrdnjom, te 11,2% (12) ispitanika daje ocjenu 1 i u potpunosti se ne slaže s tvrdnjom te smatraju da su fotografije na internetu iste kao i dostavljeni proizvod.



Grafikon 16. Fotografije proizvoda na internetu

Da bi saznali smatraju li ispitanici da fotografije proizvoda na internetu ne prikazuju izgled proizvoda u cijelosti, navedena je tvrdnja koju su mogli ocijeniti na skali od 1 do 5 gdje je 1 neslaganje s navedenom tvrdnjom a 5 potpuno slaganje s navedenom tvrdnjom. Najviše ispitanika odgovorilo je s ocjenom 3 njih 32,7% (35) smatra da fotografije proizvoda na internetu u podjednakoj mjeri prikazuju i ne prikazuju cijeli proizvod. 17,8% (19) ispitanika je odgovorilo ocjenom 2 te se većim dijelom ne slaže s tvrdnjom. 27,1% (29) ispitanika odgovorilo je ocjenom 4, većim djelom se slaže s navedenom tvrdnjom, 15,9% (17) ispitanika se u potpunosti slaže s tvrdnjom dok se 6,5% (7) ispitanik u potpunosti ne slaže s tvrdnjom.



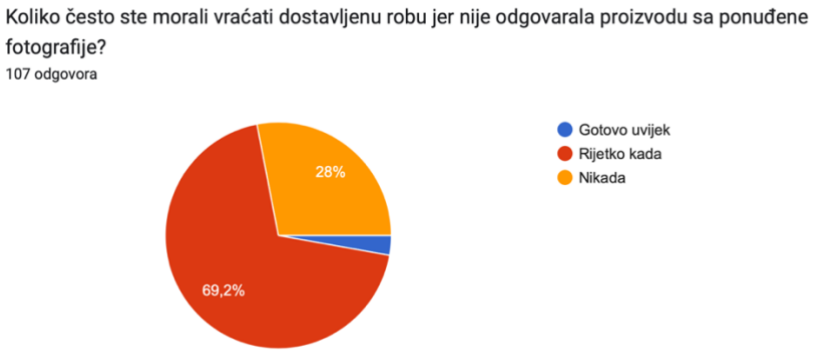
Grafikon 17. Fotografije proizvoda na internetu

Da bi utvrdili koliko je ispitanika imalo problema s povratom proizvoda prodavaču na skali od 1 do 5 ispitanici su odgovorili 1 nikad nisu imali problema s povratom robe ili 5 uvijek imaju problema s povratom robe. Većina 37,4% (40) ispitanika je odgovorilo s ocjenom 1, nikad nisu imali problema s povratom proizvoda prodavaču. 34,6% (37) ispitanika većim djelom nije imala problema s povratom robe, 12,1% (13) ispitanika je u podjednakoj mjeri imalo problema s povratom robe i nije imalo problema, 7,5% (8) ispitanika su većinom imali problem s povratom robe, 8,4% (9) ispitanika uvijek je imalo problema s povratom robe.



Grafikon 18. Problemi prilikom povrata robe u trgovinu

Na pitanje koliko često su ispitanici morali vraćati dostavljenu robu jer nije odgovarala proizvodu sa slike ponuđeni su odgovori: nikada, gotovo uvijek, rijetko kada. Ispitanici su u velikom broju njih 69,2% (74) odgovorili da su rijetko kad morali vraćati dostavljenu robu, 28% (30) ispitanika navelo je da nikad nisu morali vraćati dostavljenu robu, dok je 2,8% (3) ispitanika moralo vratiti dostavljenu robu gotovo uvijek.



Grafikon 19. Povrat dostavljene robe

4. Fotografija proizvoda 360°

Kako bi saznali koliko su fotografije proizvoda od 360° općenito dostupne na internetu, koliko se kupci susreću s njima i kakva je njihova popularnost, postavlja se pitanje koliko često su se ispitanici susreli sa ovom vrstom fotografije prilikom kupovine. Kao pitanje je postavljena tvrdnja na koju su ispitanici odgovarali na skali od 1 do 5 gdje ocjena 1 označava da se nikad nisu susreli, ocjena 2 označava da su se rijetko imali prilike susresti s ovom vrstom fotografije ocjena 3 označava da nisu u potpunosti sigurni jesu li se imali prilike susresti s ovom vrstom fotografije dok ocjene 4 i 5 označavaju da su se već ranije susretali s ovom vrstom fotografije. Na ovo pitanje čak 30,8% (33) ispitanika se susrelo s ovom vrstom fotografije prilikom kupovine proizvoda, 16,8% (18) ispitanika odgovorilo je s ocjenom vrlo dobar, 12,1% (13) ispitanika je odgovorilo s ocjenom dobar, 8,4% (9) ispitanika je odgovorilo s ocjenom dovoljan a 31,8% (34) ispitanika se nikad nije susrelo s ovom fotografijom.



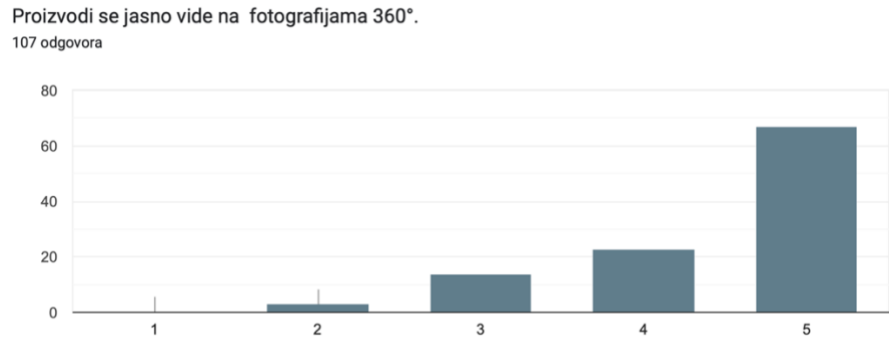
Grafikon 20. Fotografija 360° na internetu

Da bi se saznalo jesu li korisnici zadovoljni ovim načinom prikaza proizvoda te je li im korištenje ove fotografije jednostavno i zanimljivo postavlja se tvrdnja koju su ispitanici ocijenili s ocjenama na skali od 1 do 5. Od 107 ispitanika , 72% (77) ih je dalo ocjenu 5 gdje se vidi da se slažu s navedenom tvrdnjom te im je fotografija jednostavna i zanimljiva za korištenje, 15,9% (17) korisnika je odgovorilo ocjenom 4 što znači da jesu zadovoljni ali ne u potpunosti, 6,5% (7) osoba je odgovorilo s ocjenom 3 a samo 5,6% (6) osobe dale su ocjenu 2 dok ocjenu 1 nitko od ispitanika nije dao što je odlično što se tiće prilagodbe korisnika na ovaj način prikaza proizvoda.



Grafikon 21. Korištenje fotografije 360°

Smatraju li korisnici da se na ovim fotografijama proizvodi jasno vide postavljena je tvrdnja na koju su odgovarali sa ocjenama na skali od 1 do 5. Najviše korisnika njih 62,6% (67) slaže se sa postavljenom tvrdnjom te smatraju da se svi proizvodi jasno vide na fotografijama koje mogu okretati, 21,5% (23) ispitanika se djelomično slaže s tvrdnjom pa su je ocjenili sa vrlo dobrim 4. 13,1% (14) ispitanika je ocijenio tvrdnju s 3 možemo pretpostaviti da nisu sigurni vide li se svi proizvodi jasno na fotografijama a 2,8% (3) ispitanik se ne slaže s tvrdnjom te je ocjenjuje ocjenom dovoljan 2.



Grafikon 22. Proizvodi se jasno vide na fotografiji 360°

Na tvrdnju “Smatram da će ovaj način prikaza proizvoda smanjiti količinu povrata kupljene robe u trgovinu“ 68,2% (73) ispitanika su većim dijelom odgovorili potvrdno, ocjenom odličan. 16,8% (18) ispitanika je odgovorilo ocjenom vrlo dobar, 11,2% (12) ih je odgovorilo ocjenom dobar, 0,9% (1) ispitanika je odgovorilo ocjenom dovoljan, a 2,8% (3) ispitanika je odgovorilo negativnom ocjenom.



Grafikon 23. Utjecaj fotografije 360° na povrat kupljene robe

Kako će na korisnike i na njihovu odluku o kupovini proizvoda utjecati ova vrsta fotografije prikazuje tvrdnja kod koje su korisnici na skali od 1 do 5 morali izraziti svoje slaganje i neslaganje. 46,7% (50) ispitanika potvrdno je odgovorilo na ovu tvrdnju te će oni brže i lakše mogli odlučiti žele li kupiti određeni proizvod, 24,3% (26) ispitanika dalo je ocjenu vrlo dobar, oni smatraju da će fotografija pomoći u odluci o kupovini no ne u potpunosti, 15,9% (17) osoba je ocijenio tvrdnju s dobar, 6,5% (7) njih je dalo ocjenu dovoljan i nedovoljan.



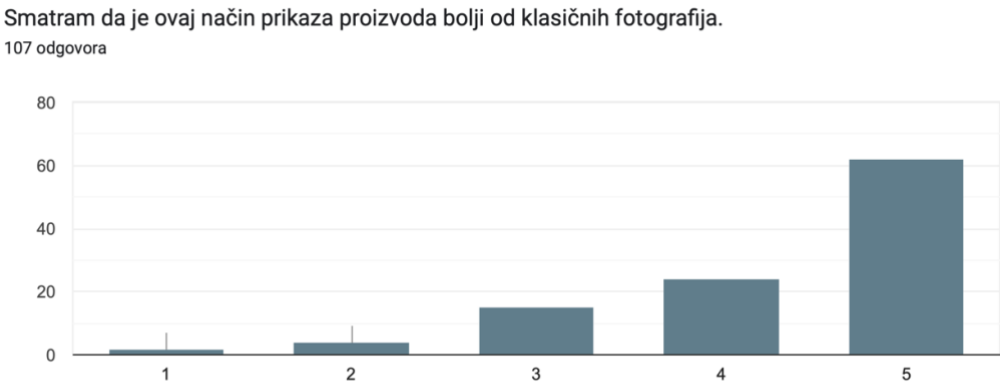
Grafikon 24. Fotografija 360° pomoć pri donošenju odluka pri kupovini

Koliko su ispitanici zadovoljni ovim fotografijama govori sljedeća tvrdnja gdje je čak 68,2% (73) ispitanika odgovorilo sa ocjenom odličan, tek 20,6% (22) njih je odgovorilo s ocjenom vrlo dobar, 9,3% (10) ispitanika se nije znalo izjasniti pa su odgovorili s dobar a 1,9% (2) ispitanika se ne slaže s tvrdnjom te su dali ocjenu nedovoljan.



Grafikon 25. Zadovoljstvo ispitanika s fotografijom 360°

Smatraju li ovaj način prikaza proizvoda boljim od klasičnih fotografija govori sljedeća tvrdnja, na kojoj je 57,9% (62) ispitanika odgovorilo potvrdno sa najvišom ocjenom odličan, 22,4% (24) ih je odgovorilo s ocjenom vrlo dobar, 14% (15) ispitanika je odgovorilo s ocjenom dobar, 3,7% (4) ispitanika je dalo ocjenu dovoljan a 1,9% (2) je dalo ocjenu nedovoljan.



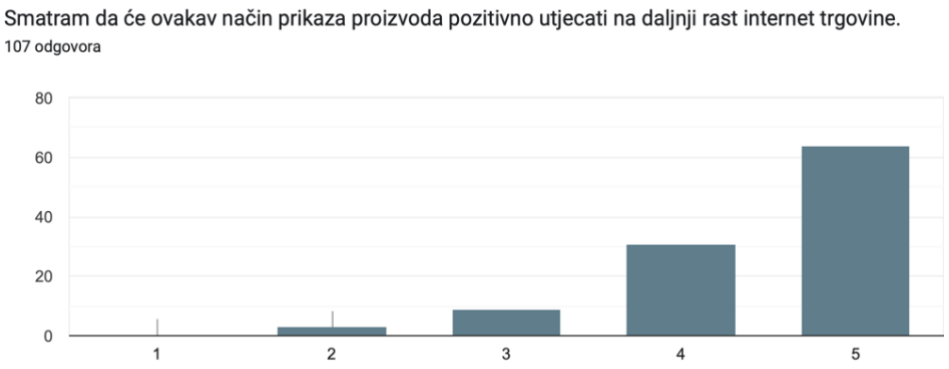
Grafikon 26. Prikaz fotografije 360° bolji od klasične fotografije

Da bi se saznalo smatraju li ispitanici ovu trgovinu jedan korak bliže iskustvu fizičkoj trgovini navodi se tvrdnja na koju je 49,5% (53) ispitanika odgovorilo s odličnom ocjenom, 23,4% (25) ispitanika je odgovorilo s ocjenom vrlo dobar, 19,6% (21) ispitanika je ostalo suzdržano te su odgovorili s 3 a 7,5% (8) ispitanika se ne slaže s tvrdnjom te odgovaraju s ocjenom dovoljan.



Grafikon 27. Prikaz proizvoda od 360° korak bliže fizičkoj trgovini

Smatraju li ispitanici da će ovaj način prikaza proizvoda pozitivno utjecati na daljni rast internet trgovine, postavlja se tvrdnja na koju je velika većina, njih 59,8% (64) odgovorilo sa odličnom ocjenom, što znači da se slažu s navedenom tvrdnjom u potpunosti. 29% (31) ispitanika je odgovorilo s ocjenom vrlo dobar, što znači da se uglavnom slažu no ne u potpunosti 8,4% (9) ispitanika je odgovorilo ocjenom dobar, nisu sigurni ili ne znaju što će se dogoditi, 2,8% (3) osobe dalo je ocjenu dovoljan i ne slažu se s navedenom tvrdnjom.



Grafikon 28. Utjecaj fotografije 360° na daljnji rast internet trgovine

Na postavljenu tvrdnju smatraju li da će internet trgovina zamjeniti lokalne trgovine, većina ispitanika njih 33,6% (36) odgovorilo je s ocjenom dobar 3 što označava da se tvrdnja u istoj mjeri može i ne mora obistiniti, nisu sigurni što bi se moglo desiti. 16,8% (18) ispitanika se ne slaže s navedenom tvrdnjom pa daju ocjenu dovoljan u jednakoj mjeri 17,8% (19) ispitanika se istodobno u potpunosti ne slaže s tvrdnjom dok se drugih 15% (16) ispitanika donekle slaže s tvrdnjom te daju ocjenu vrlo dobar. Najmanje ispitanika njih 16,8% (18) se u potpunosti slaže s tvrdnjom.



Grafikon 29. Internet trgovine i lokalne trgovine

Na postavljenu tvrdnju smatraju li da će internet trgovina zamjeniti velike shopping centre u istom rangu s ponekim odstupanjem ispitanici su dali ocjene odličan, dovoljan i vrlo dobar, što možemo zaključiti da nisu sigurni al uglavnom ne smatraju da će internet trgovina doći toliko daleko da bi mogla zamijeniti velike shopping centre, 34,6% (37) ispitanika se ne slaže s tvrdnjom a 27,1% (29) ispitanika ne zna u potpunosti što će se dogoditi te daju ocjenu 3.



Grafikon 30. Internet trgovina će zamijeniti velike Shopping centre

9.2. Rasprava

Anketi je sveukupno pristupilo 107 ispitanika. Iz prvog, demografskog dijela ankete gdje su postavljena osnovna pitanja o ispitanicima poput dobi, spola i uređaja koji su se koristili za pristup anketi, jasno je da je većina ispitanika ženskog spola. Razlog tomu je što su žene sklonije temama koje se tiču kupovine posebice kupovine putem interneta. U rješavanje ankete uključili su se i muškarci no u znatno manjem broju. Najviše je ispitanika dobne skupine od 18 do 27 i od 28 do 37 godina. Prema tome možemo zaključiti da mlađe osobe prevladavaju društvenim mrežama i forumima te su sklonije korištenju novih tehnologija, većim dijelom oni koriste Internet trgovinu. Prema rezultatima ankete većina ispitanika rješavanju ankete pristupila je putem mobilnog uređaja pa se smatra da mobilne uređaje koriste i kad pregledavaju ili kupuju proizvode putem interneta. S obzirom na odgovore koje su dali veći dio ispitanika nije imao nikakvih problema s pregledavanjem fotografija od 360°. Velika većina ispitanika zadovoljna je ovom vrstom pregleda proizvoda, te smatraju da bi ova vrsta fotografije uvelike mogla utjecati na daljnji razvoj internet trgovine.

Za potrebe istraživanja definirane su četiri hipoteze a svaka se odnosi na neki dio ankete. Hipoteze su postavljene na temelju podataka iz teorijskog dijela rada gdje su navedena prethodna istraživanja na istu temu. Također se temelje na ciljevima koji su definirani u istraživačkom dijelu rada.

Hipoteza H1.

1. **Pandemija COVID-19 utjecala je na povećano korištenje interneta kao sredstva za kupovinu proizvoda no korisnici još uvijek više preferiraju fizičke trgovine.**

Postavljeno je nekoliko pitanja koja će ovu hipotezu potvrditi ili odbaciti. Tvrdnja koja se odnosi na utjecaj pandemije o početku kupovine putem interneta 34,6% (37) ispitanika je odgovorilo potvrdno s odličnom ocjenom dok je 13,1% (14) ispitanika odgovorilo ocjenom vrlo dobar s druge strane 27,1% (29) ispitanika je dalo negativnu ocjenu a 14,% (15) ocjenu dovoljan, 11,2% (12) je ostalo suzdržano pa se može pretpostaviti da nisu sigurni kakvog je utjecaja pandemija imala na njihovu odluku o

kupovini. Kako bi se dobio što točniji odgovor ispitanicima je postavljeno pitanje dali je pandemija povećala, smanjila ili nije imala nikakvog utjecaja na kupovinu putem interneta. Odgovori govore da je kod 58,9% ispitanika pandemija povećala kupovinu dok kod 41,1% ispitanika nije imala nikakav utjecaj. Preferiraju li korisnici više fizičke trgovine, predstavlja navod koji su ispitanici morali ocijeniti ocjenom od 1 do 5 a najviše je ispitanika, njih 25,2% (27) odgovorilo ocjenom dobar što bi značilo da podjednako koriste i fizičke i internet trgovine. 22,4% (24) ispitanika se ne slaže s tvrdnjom a 18,7% (20) ispitanika se djelomično ne slaže s tvrdnjom te se može zaključiti da oni još uvijek velikom većinom koriste fizičke trgovine za kupovinu. Kako bi se i ovaj navod potvrdio postavlja se pitanje koliko često ispitanici kupuju putem interneta na što ih je 48,6% (52) odgovorilo da internet koriste za kupovinu nekoliko puta godišnje, 23,4% (25) ih je odgovorilo da internet trgovinu koriste jednom mjesečno, 15,9% (17) ispitanika kupuje putem interneta nekoliko puta mjesečno. Manji broj ispitanika je odabrao odgovor jednom tjedno i nekoliko puta tjedno. Proizvodi koje najčešće kupuju su odjeća i obuća i to se uglavnom kupuje putem stranih i domaćih trgovina a najmanje se kupuju prehrambeni proizvodi i namještaj.

Iz prikupljenih rezultata možemo zaključiti da je pandemija imala utjecaj na kupovinu putem interneta te su neki ispitanici tek počeli kupovati putem interneta dok se kod drugih upotreba internet trgovine povećala no i na jedne i na druge pandemija je djelovala. Korisnici su danas podijeljenih mišljenja što se tiče učestalosti kupovine putem interneta no na temelju ostalih rezultata ankete vidi se da većina njih kupuje odjevne predmete putem interneta ali prehrambene proizvode još uvijek kupuju u fizičkim trgovinama. Pošto se prehrambeni proizvodi u prosjeku kupuju mnogo češće od odjeće za pretpostavit je da korisnici još uvijek više koriste fizičke trgovine od internet trgovina. Ovim zaključkom ova hipoteza se potvrđuje.

2. **Proces korištenja internet trgovine relativno je lagan a fotografije proizvoda ključan su faktor internet trgovine.**

Za potvrdu ove hipoteze postavljeno je nekoliko pitanja i tvrdnji. S obzirom na rezultate ankete vidi se da neke osobe kupuju putem interneta tek dvije ili manje godina dok su druge osobe s istom upoznate već od ranije. Prema tvrdnji koliko se dobro snalaze na stranicama namijenjenim za kupovinu vidljivo je da su i jedni i drugi većim dijelom odgovorili s ocjenom odličan što znači da su web trgovine jasne i jednostavne za korištenje kako starim tako i novim korisnicima. Pitanje, posječju li web trgovine s ciljem kupovine ili pregleda ponude velika većina njih 61,7% ispitanika odgovorilo je da većim dijelom pregledava ponudu nego što kupuje, što znači da pregledavaju proizvode koje bi htjeli kupiti putem interneta ili fizičkim trgovinama. Neovisno o tome, ako pregledavaju ponudu oni pregledavaju fotografije pa i opise proizvoda. Ovo pitanje potvrđuje sljedeća tvrdnja koja se odnosi na to je li fotografija najbolji način prikaza proizvoda putem interneta. Ovu tvrdnju je 43%(46) ispitanika označili s vrlo dobrom i odličnom ocjenom dok ih je 12,1%(13) ocijenio tvrdnju s dobrim. Kako bi se potvrdila ova tvrdnja, sljedeće pitanje: na što obračaju najviše pažnje kad kupuju putem interneta: izgled, tekst ili brend proizvoda, 60,7% ispitanika je odgovorilo da im je izgled najbitniji, dok se 32,7% ispitanika odlučilo za tekstualni opis proizvoda.

Na temelju prethodno navedenih podataka iz ankete možemo zaključiti da je korištenje internet trgovine lagano starim pa i novim korisnicima. S obzirom da smo prije utvrdili da se većinom putem interneta kupuje odjeća i obuća za pregled iste u većoj mjeri je potrebna fotografija nego tekstualni opisa proizvoda s ćime se slažu i ispitanici jer je više od polovice navelo fotografiju kao najbitniji faktor pregleda proizvoda pa i kupovine putem interneta. Na temelju ovog zaključka ova hipoteza se potvrđuje.

Hipoteza H2.

Hipoteza H2 odnosi se na treći dio anketnih pitanja u kojem se korisnike preispituje kakva su iskustva dosad imali prilikom kupovine putem interneta. Ova analiza pitanja pomoći će da se lakše sagleda problematika internet trgovine a to je nemogućnost pregleda i opipa proizvoda prije nego on bude dostavljen na kućnu adresu.

1. **Kupci su prilikom kupovine putem interneta bili razočarani proizvodom koji su kupili i koji im je dostavljen jer proizvod nije bio istovjetan onome sa fotografije.**

Kako bi se dobio točan podatak jesu li korisnici bili razočarani nekim proizvodom kad im je stigao na kućnu adresu, postavljeno je nekoliko pitanja koja će potvrditi ili odbaciti sljedeću hipotezu. Na pitanje imaju li loša iskustva s kupovinom putem interneta manji dio ispitanika je odgovorilo potvrdno dok je veći dio, njih 38,3% ispitanika odgovorio s dovoljnim a 19,6% s nedovoljnim pa možemo zaključiti da nisu imali loša iskustva s kupovinom putem interneta. S postavljenom tvrdnjom koja se odnosi na fotografiju proizvoda te da one nisu iste kao dostavljeni proizvod samo se jedan ispitanik slaže s tvrdnjom, njih 46 je tvrdnju ocijenio s dobrim po čemu možemo zaključiti da neke fotografije jesu iste kao dostavljeni proizvod a neke nisu, 33 ispitanika se djelomično ne slaže s tvrdnjom a 12 ispitanika se uopće ne slaže s tvrdnjom. Kako bi potvrdili ovu tvrdnju nameće se druga tvrdnja koja glasi "fotografije proizvoda na internetu ne prikazuju izgled cijelog proizvoda" na ovu tvrdnju ispitanici su također većim dijelom odgovorili s ocjenom dobar njih 35. 29 njih je tvrdnju ocijenilo s vrlo dobar, 17 s odličan a 19 s dovoljan. Vidimo da se ispitanici u većini slažu da neke fotografije prikazuju cijeli izgled proizvoda a neke ne.

Prema navedenim podacima iz anketnog istraživanja za ovu hipotezu, možemo zaključiti da većina korisnika nema loših iskustava s kupovinom putem interneta a što se tiče fotografija, imali su iskustva s fotografijama koje nisu prikazivale cijeli proizvod i nisu bile iste dostavljenom proizvodu te su također imali iskustva s

fotografijama koje su odgovarale proizvodu i prikazivale su izgled cijelog proizvoda. S obzirom na navedene podatke ova hipoteza se djelomično dodbacuje.

2. **Korisnici internet trgovine rijetko su imali potrebe vratiti kupljeni proizvod trgovinama te nisu imali problema prilikom povrata robe trgovini.**

Na temelju ove hipoteze postavljeno je nekoliko pitanja. Korisnici internet trgovine njih 69,2% rijetko kada su morali vratiti proizvod trgovini jer nije odgovarao proizvodu sa fotografije. 28% ispitanika nikad nije vračalo proizvode trgovini dok je 2,8 % ispitanika gotovo uvijek trebalo vratiti proizvode trgovinama. Ako pogledamo koji ispitanici su vraćali proizvode trgovinama vidimo da su to ispitanici koji internet kupovinu koriste i prije pandemije COVID-19 te je koriste nekoliko puta godišnje i nekoliko puta mjesečno što znači da imaju i više iskustva i da su imali prilike naići na svakakve proizvode pa i na svakakve fotografije, ispitanici koji su odgovorili da nikad nisu imali potrebu vratiti proizvode trgovinama većinom su ispitanici koji kupuju putem interneta nekoliko puta godišnje ili jednom mjesečno od početka pandemije. Druga tvrdnja koja će odgovoriti na postavljenu hipotezu odnosi se na probleme s povratom robe trgovini u smislu problema s dostavom ili problem s prodavaćem. 40 ispitanika odgovorilo je s ocjenom nedovoljan, 37 sa dovoljan, možemo zaključiti da nisu imali previše problema prilikom povrata robe, 13 ispitanika je odgovorilo s dobrim a samo 14 ispitanika je potvrdilo da su imali problema s povratom kupljene robe prodavaču. Pretpostavlja se da razlog zašto ispitanici nemaju loša iskustva s povratom robe je taj što svi oni prilikom kupovine putem interneta igraju na sigurno te kupuju proizvode za koje su većim dijelom sigurni da će im odgovarati jer su isti taj model već negdje prije u fizičkoj trgovini vidjeli i isprobali.

Na temelju rezultata anketnog istraživanja možemo zaključiti da su korisnici rijetko vraćali proizvode trgovinama razlog tome može biti to što su kupovali proizvode za koje znaju da će im odgovarati. Prilikom povrata robe nisu imali nikakvih problema a s obzirom da nisu ni puno puta imali potrebu vratiti proizvod nisu mogli imati neke velike probleme. S obzirom na zaključak ova hipoteza se potvrđuje.

Hipoteza H3.

1. **Fotografija 360° je danas rijetko dostupna na našem području.**

Za ovu hipotezu uzeti su rezultati anketnog ispitivanja iz prve skupine pitanja/tvrdnji te tvrdnja na koju su ispitanici morali odgovoriti jesu li se susreli s ovom fotografijom proizvoda prilikom kupovine putem interneta. Od 107 ispitanika njih 34 odgovorilo je negativnom ocjenom a njih 9 ocjenom dovoljan što znači da se nikad nisu susreli s ovom vrstom fotografije kod web trgovina. Ispitanici koji su odgovorili s ocjenom negativan većinom koriste domaće stranice za kupovinu putem interneta a najčešće kupuju odjeću i obuću, nakit i kućne potrepštine, također više je ispitanika ženskog spola koje se nisu susrele s ovom vrstom fotografije. 33 ispitanika na tvrdnju je odgovorilo s odličnim a 18 s vrlo dobrim što znači da su se već susretali s ovom vrstom fotografije, kod ove skupine rezultata prevladavaju muški i ženski spol koji osim odjeće i obuće kupuju niz drugih artikala. Ono što je zanimljivo da su neki od ispitanika koji su na ovu tvrdnju odgovorili potvrdno, korisnici samo domaćih trgovina no prevladavaju korisnici koji kupuju sa stranog i domaćeg tržišta. Ostali ispitanici, njih 13 dogovorilo je s ocjenom dobar 3 možemo pretpostaviti da su se u jednakoj mjeri susretali i nisu susretali s ovom fotografijom.

Na temelju analize anketnog istraživanja možemo zaključiti da na našem tržištu postoje trgovine koje koriste ovu vrstu fotografije no za nekog tko kupuje samo odjeću i obuću te ako je kupuje sa web trgovine koja ne prikazuje proizvode u ovom obliku, neće biti u mogućnosti pronaći ovu vrstu fotografije na našem području. Iz navedenog zaključka ova hipoteza se potvrđuje.

2. **Fotografija 360° je zanimljiva, pregledna i jednostavna za korištenje korisnicima svih dobnih skupina i putem svih vrsta uređaja.**

Za analizu ove hipoteze uzeti su podaci iz prvog dijela ankete dobna skupina i uređaj kojim su ispitanici pristupili rješavanju ankete. Za analizu su još korištene neke tvrdnje iz zadnjeg dijela ankete. Tvrdnja kojom se saznaje koliko je ispitanicima zanimljivo i jednostavno korištenje fotografije 360° govori da je 77 ispitanika u

potpunosti zadovoljno načinom na koji mogu pregledavati proizvode te su dali ocjenu odličan. 17 ispitanika je dalo ocjenu vrlo dobar što znači da se većim dijelom slažu s navedenom tvrdnjom. Ispitanici koji su ovu tvrdnju označili sa odličnim za pregled fotografija većinom su koristili pametni telefon te u manjoj mjeri: tablet, prijenosno računalo i osobno računalo, to nam govori da se fotografija 360° jasno i lako može pregledavati putem mobilnog uređaja ali i na svim drugim uređajima. Također prisutne su sve dobne skupine ispitanika koji su rješavali anketu no najviše je ipak bilo ispitanika od 18 do 28 godina. Ocjenu dobar dalo je 7 ispitanika kod njih prevladava korištenje pametnih telefona no dva ispitanika koristila su računalo i laptop za pregled fotografije, iz anketa je vidljivo da su se ti ispitanici već prije susretali s ovom vrstom fotografije pa možemo pretpostaviti da im ona više nije toliko zanimljiva kao u početku. 6 ispitanika dalo je ocjenu dovoljan, prema njihovom mišljenju ova vrsta fotografije nije zanimljiva niti lagana za korištenje. Osobe s ovim odgovorom koristile su pametni telefon za prikaz fotografije. Na tvrdnju da se proizvodi jasno vide na fotografijama 360° s odličnom ocjenom je odgovorilo 67 ispitanika a za prikaz fotografija koristili su mobilni uređaj. 23 ih je odgovorilo s ocjenom vrlo dobar, 14 njih s ocjenom dobar a 3 s dovoljan korišteni uređaj je mobilni telefon no dobna skupina je od 28 godina pa nadalje. Ispitanici koji su dali ocjenu dovoljan svako od njih koristio je drugi uređaj. Na tvrdnju koliko su zadovoljni ovim prikazom proizvoda 73 ispitanika odgovorilo je s odličnom ocjenom, 22 ih je odgovorilo s vrlo dobrim, 10 s dobrim a tek 2 s nedovoljnim, utvrđuje se da su ispitanici zadovoljni na koji način mogu vidjeti proizvod.

Na temelju rezultata ankete možemo zaključiti da je velika većina korisnika zadovoljna ovim načinom prezentacije proizvoda, čak i stariji korisnici. Pretpostavlja se da će ispitanici više koristiti internet trgovinu ako se u potpunosti uvede ovaj način prikaza proizvoda koji je zanimljiv pregledan i jednostavan. Time se ova hipoteza potvrđuje.

Hipoteza H4.

1. **Fotografija proizvoda 360° utjecat će na smanjenje povrata kupljenih proizvoda natrag u trgovinu.**

Da bi fotografija proizvoda uopće mogla utjecati na smanjenje povrata kupljene robe putem interneta, postavlja se pitanje smatraju li ispitanici bi li ova vrsta fotografije pomogla da se brže odluće žele li kupiti proizvod ili ne. Na ovu tvrdnju 50 ispitanika odgovorilo je s odličnom ocjenom dok je 26 ispitanika odgovorilo s vrlo dobrim, 17 njih s dobrim a po 7 ih je odgovorilo s dovoljnim i nedovoljnim. Prema ovome možemo zaključiti da su ispitanici još uvijek skeptični oko takvog predstavljanja proizvoda, no pogledavši njihove prijašnje odgovore vidimo da ispitanici koji su odgovorili negativno nisu se imali prilike susresti s ovom fotografijom dosad. Smatraju li da je ovaj način prikaza proizvoda bolji od klasičnih fotografija ispitanici su većinom odgovorili sa odličnim za njih 62 ovaj način prikaza proizvoda u potpunosti je bolji od klasičnih fotografija. 24 ispitanika na ovu tvrdnju odgovorilo je s vrlo dobrim što znači da se djelomično slažu s navodom, 15 ispitanika odgovorilo je s dobrim. navod koji je u potpunosti u skladu s hipotezom: smatraju li ispitanici da će ovaj način prikaza proizvoda smanjiti količinu povrata kupljene robe natrag u trgovinu. Iz rezultata ankete, velika većina ispitanika smatra da će se povrat robe trgovinama smanjiti budu li uvedene ove fotografije. Troje ispitanika smatra da ova fotografija neće smanjiti količinu povrata robe. Ispitanici koji se nisu složili s tvrdnjom su upravo ispitanici koji se prvi put susreću s ovom fotografijom.

Iz navedenih rezultata ankete može se zaključiti da ispitanici koji su se prije susretali s ovom fotografijom imaju bolja očekivanja od iste, pretpostavlja se da je to zato jer su se već imali prilike uvjeriti u postavljene tvrdnje. Prikupljenim podacima ova hipoteza se potvrđuje.

2. **Fotografija 360° pozitivno će utjecati na daljni rast internet trgovine te će internet kupovina zamjeniti male lokalne trgovine ali ne i velike Shopping centre.**

Na ovu hipotezu odgovara nekoliko pitanja iz zadnjeg dijela ankete, prema rezultatima možemo vidjeti da velika većina korisnika smatra da je ovaj način prikaza proizvoda korak bliže iskustvu fizičke trgovine. Veći dio ispitanika također smatra da će ovaj način prikaza proizvoda pozitivno utjecati na daljnji rast internet trgovine, no na tvrdnju smatraju li da će internet trgovina zamijeniti lokalne trgovine većina ispitanika odgovorila je s ocjenom dobar, odnosno možemo zaključiti da nisu sigurni što će se dogoditi. Poprilično jednak broj ispitanika dao je ocjene, odličan, vrlo dobar, dovoljan i nedovoljan gdje opet možemo vidjeti da ispitanici nisu sigurni što se sprema s lokalnim trgovinama. Smatraju li da će internet trgovina zamjeniti velike shopping centre, s ovom tvrdnjom ispitanici se većim dijelom ne slažu i nisu sigurni što će se dogoditi. No za razliku od prethodnog navoda ispitanici su poprilično sigurni da internet trgovina neće zamijeniti velike shopping centre.

Na temelju rezultata ankete zaključuje se da ispitanici ovu vrstu fotografije vide kao značajan napredak koji bi mogao pozitivno utjecati na daljni razvoj internet trgovine, no ipak nisu u potpunosti sigurni može li internet trgovina zamijeniti lokalne trgovine ali su zato sigurni da neće zamijeniti velike shopping centre. Iz navedenih rezultata ova hipoteza se djelomično odbacuje, internet kupovina neće zamijeniti lokalne trgovine. Ostatak hipoteze se potvrđuje.

10. Zaključak

Fotografija je danas osnovno sredstvo svih ljudskih života, bilo da se radi o fotografiji koju možemo vidjet u stvarnom svijetu ili online. Na fotografiju danas češće nailazimo na internetu nego u stvarnom svijetu. Na internetu je lakše korisnicima nešto objasniti putem fotografije nego pisanim tekstom, fotografiju će razumjeti korisnici iz svih dijelova svijeta dok pisani tekst mogu razumjeti samo korisnici koji razumiju jezik na kojem je tekst napisan. Stoga se može reći da je fotografija univerzalni jezik kojim se mogu sporazumjeti sve osobe neovisno o geografskom području. Fotografiju danas smatramo osnovnim sredstvom komunikacije putem interneta. Na internetu se ona koristi kako bi prenijela poruku korisnicima, koriste ju sve pravne i privatne osobe a same društvene mreže temelje se na fotografiji i vizualnom sadržaju. Tvrtke ju koriste u svrhe reklamiranja svojih proizvoda jer znaju da će ona privući veću pozornost korisnika nego pisani tekst. Danas je u upotrebi na internetu takozvana interaktivna fotografija od 360°, ona korisnicima omogućava jasniji pregled objekta sa svih strana u najsitnije detalje. Osim što su se korisnici isprva s ovom fotografijom mogli susresti na Google Maps aplikaciji danas je ista fotografija dostupna na većim prodajnim mjestima putem interneta kako bi prezentirala proizvode u njihovom stvarnom obliku te omogućila kupcima da dobe jasniji uvid u proizvod koji žele kupiti da bi bili sigurni da će proizvod tako izgledati i uživo te da se ne bi imali potrebe baviti procesom povrata proizvoda u trgovinu.

Na temelju prikupljenih materijala iz teorijskog dijela rada i prethodnih istraživanja, te mog istraživanja na ovu temu, jasno je da je prodaja i kupnja proizvoda putem interneta budućnost koja još ima prostora za razvoj. Korisnika internet trgovine svakim danom je sve više a događaj poput pandemije COVID -19 online kupovinu podiže na još višu razinu, primoravši na taj način osobe koje do sad nisu upotrebljavale nikakve pogodnosti interneta za kupovinu da odluče makar pogledati ponudu koja se može pronaći na internetu dok osobe koje su i prije kupovale putem interneta sada kupuju još više. Kod većine ispitanika fizička trgovina još je uvijek popularnija od online trgovine posebno što se tiče kupovine prehrambenih proizvoda dok se odjevni predmeti više kupuju online. S obzirom da se putem interneta velikom većinom kupuju odjevni predmeti njih je nemoguće kupiti bez fotografija, s čime se slažu i ispitanici

koji smatraju fotografiju najbitnijim faktorom internet trgovine. Fotografija kao glavni predstavnik proizvoda na internetu treba prikazivati cijeli proizvod što danas kod nekih trgovina nije slučaj pa se još uvijek mogu naći proizvodi koji nisu istovjetni fotografiji no ipak takvi proizvodi su u manjini. Iskustvo ispitanika s kupljenim proizvodima danas je poprilično dobro, manji broj ispitanika nije zadovoljan s cjelokupnim procesom dostave i povrata robe no veliki broj rijetko je imao potrebu vratiti proizvod prodavaču. Da bi se povrat robe u trgovine dodatno smanjio predstavljena je fotografija proizvoda od 360° koja prikazuje proizvod sa svih strana. Iako se na našim prostorima velika većina trgovina se još uvijek oslanja na klasičnu fotografiju za prikaz proizvoda, iz ankete se zaključuje da bi korisnici odlično prihvatili novi način prezentacije proizvoda te da bi ona mogla uvelike smanjiti količinu vraćenih proizvoda natrag prodavaču što bi automatski dovelo do smanjenja troškova od strane tvrtke ili kupca. S obzirom da danas većina korisnika koristi mobilne uređaje za online kupovnu ova fotografija lako se prilagođava svim vrstama uređaja pa je mogu koristiti svi korisnici.

Uvođenjem ove fotografije mogao bi se postići značajan napredak koji bi pozitivno utjecao na razvoj trgovina i stjecanje korisnikovog povjerenja prema istoj a također bi se smanjila količina povrata robe u trgovinu. Prema tome fotografija 360° bila bi investicija a ne dodatni trošak trgovine. Iako ne može zamijeniti iskustvo klasične trgovine, fotografija 360° potrošačima ipak pruža bolji prikaz proizvoda od klasične fotografije koju susrećemo na gotovo svakom web shopu. Nikakva digitalna tehnologija za sad nije u mogućnosti zamijeniti iskustvo klasične trgovine no ova fotografija jedan je korak bliže iskustvu fizičkoj trgovini.

11. Literatura

[1] Glowniak, J. (1998, April). History, structure, and function of the Internet. In Seminars in nuclear medicine (Vol. 28, No. 2, pp. 135-144). WB Saunders.

[2] Berners-Lee, T., Cailliau, R., Luotonen, A., Nielsen, H. F., & Secret, A. (1994). The world-wide web. Communications of the ACM, 37(8), 76-82.

[3] Nanehkaran, Y. A. (2013). An introduction to electronic commerce. International journal of scientific & technology research, 2(4), 190-193.

[4] Knight, S., & Mann, C. Electronic Commerce. Oxford Research Encyclopedia of International Studies. Retrieved 27 Aug. 2022,

[5] Škvorc, N. (2017). Internet trgovina (Doctoral dissertation, Polytechnic of Međimurje in Čakovec).

[6] Reynolds, J. (2000). eCommerce: a critical review. International Journal of Retail & Distribution Management.

[7] Tian, Y., & Stewart, C. (2006). History of e-commerce. In Encyclopedia of e-commerce, e-government, and mobile commerce (pp. 559-564). IGI Global.

[8] dos Santos, V. F., Sabino, L. R., Morais, G. M., & Gonçalves, C. A. (2017). E-commerce: A short history follow-up on possible trends. International Journal of Business Administration, 8(7), 130-138.

[9] Simakov, V. (2020). History of formation of e-commerce enterprises as subjects of innovative entrepreneurship. Three Seas Economic Journal, 1(1), 84-90.

[10] dos Santos, V. F., Sabino, L. R., Morais, G. M., & Gonçalves, C. A. (2017). E-commerce: A short history follow-up on possible trends. International Journal of Business Administration, 8(7), 130-138.

[11] Tian, Y., & Stewart, C. (2006). History of e-commerce. In Encyclopedia of e-commerce, e-government, and mobile commerce (pp. 559-564). IGI Global.

[12] Brkić, N., Kahriman, Z., & Unkić, F. (2010). MODELI ELEKTRONSKE TRGOVINE U RAZVIJENIM TRŽIŠNIM PRIVREDAMA. Univerzitetska Hronika, 3(1).

[13] Katic, M., & Pusara, K. (2004). Adoption of eCommerce Terminology.

[14] Singh, G., Kaur, H., & Singh, A. (2018, August). Dropshipping in e-commerce: a perspective. In Proceedings of the 2018 9th International Conference on E-business, Management and Economics (pp. 7-14).

[15] Zając, D. (2014). Dropshipping as logistics business model of e-commerce. Logistyka, (4), 5069-5074.

[16] Tan, W. K., & Chen, B. H. (2021). Enhancing subscription-based ecommerce services through gambled price discounts. Journal of Retailing and Consumer Services, 61, 102525.

[17] Lo, W., & Lam, G. (2015). E-commerce business models. Manag Theor Bus Models, 3, 8-12.

[18] Sahu, A., & Kaur, M. I. PROJECT REPORT ON E-COMMERCE INDUSTRY.

[19] Lixandroiu, R., & Maican, C. (2015). An Analysis On Choosing A Proper Ecommerce Platform. Risk in Contemporary Economy, 54-59.

[20] Ryan, J. K., Sun, D., & Zhao, X. (2012). Competition and coordination in online marketplaces. Production and Operations Management, 21(6), 997-1014.

[21] Heiskanen, P. (2016). E-commerce payment methods–From traditional to online store.

[22] Niranjanamurthy, M. (2014). E-commerce: Recommended online payment method-Paypal. International journal of computer science and mobile computing, 3(7), 669-679.

[23] Gupta, M. P., & Dubey, A. (2016). E-commerce-study of privacy, trust and security from consumer's perspective. transactions, 37, 38.

[24] Lutkevich B., Chai W., Holak B., (2022.), Techtarget, [Internet], <raspoloživo na: https://www.techtarget.com/searchcio/definition/e-commerce >, [Pristupljeno 27.8.2022.].

[25] Slade Jagodić B., (2021.), Slade.hr, [Internet], <raspoloživo na: https://www.slade.hr/blog/marketing-oglasi-seo/ >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[26] Vagner, M. (2017). Digitalni marketing (Doctoral dissertation, University of Zagreb. Faculty of Teacher Education).

[27] Shipshape (2021.), [Internet], <raspoloživo na: https://shipshape-solutions.com/hr/blog/trendovi-u-internet-trgovini >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[28] Budimir, K. (2018). VIZUALNE KOMUNIKACIJE U MASOVNIM MEDIJIMA (Doctoral dissertation, Zagreb School of Business).

[29] Turković, V. (2006). Komunikacija putem vizualne umjetnosti u međunarodnoj suradnji. Socijalna ekologija: časopis za ekološku misao i sociologijska istraživanja okoline, 15(4), 325-337.

[30] Ijaz, N. (2018). Art of Visual Communication, Evolution and its Impact. Indian Journal of Public Health Research & Development, 9(12).

[31] Budimir, K. (2018). 'VIZUALNE KOMUNIKACIJE U MASOVNIM MEDIJIMA', Završni rad, Poslovno veleučilište Zagreb, citirano: 25.08.2022.

[32] Jarža, M. (2012). Fotografija na ambalaži u funkciji prodaje proizvoda. http://eprints.grf.unizg.hr/id/eprint/1809

[33] Trafton A., (2014.), [Internet], <raspoloživo na: https://news.mit.edu/2014/in-the-blink-of-an-eye-0116 >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[34] HubSpot , (2017.), content trends, [Internet], <raspoloživo na: https://blog.hubspot.com/marketing/content-trends-preferences >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[35]] Nngroup , (2019.), photos-as-web-content, [Internet], <raspoloživo na: https://www.nngroup.com/articles/photos-as-web-content/

[36] Žerjav D., (2009.), Osnove fotografije foto-priručnik za početnike u fotografiji (RADNA VERZIJA 1.1) OŠ Strahoninec, foto grupa, [Internet], <raspoloživo na: https://www.academia.edu/32853418/Osnove_fotografije_foto_priručnik_za_početnike_u_fotografiji_RADNA_VERZIJA_1_1_OŠ_Strahoninec_foto_grupa >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[37] Fotografija (2021.), [Internet], <raspoloživo na: https://tehnika.lzmk.hr/tehnickaenciklopedija/fotografija.pdf >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[38] Komercijalna fotografija (2021.), [Internet], <raspoloživo na: https://www.crc.hr/komercijalna-fotografija-zagreb >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[39] Reklamna fotografija (2021.), fotospomenar, [Internet], <raspoloživo na: https://www.fotospomenar.com/reklamna-fotografija >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[40] Product photography guide (2021.), mailchimp [Internet], <raspoloživo na: https://mailchimp.com/courier/article/product-photography-guide/ >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[41] Fotografiranje proizvoda (2021.), kreda.hr, [Internet], <raspoloživo na: https://www.kreda.hr/foto-video/fotografiranje-proizvoda.html >, [Pristupljeno 28.8.2022.].

[42] Borland C., (2022.), 10 Types of Product Photography , [Internet], <raspoloživo na: https://expertphotography.com/types-of-product-photography/ >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[43] Immersionvr., (2022.), VR photography , [Internet], <raspoloživo na: https://immersionvr.co.uk/360-vr-services/360-vr-photography/>, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[44] microsites.lomography, (2022.), History Spinner 360° , [Internet], <raspoloživo na: https://microsites.lomography.com/spinner-360/history/ >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[45] EyeSpy 360°, (2017.),The History Of 360 Photography, [Internet], <raspoloživo na: https://www.eyespy360.com/en-us/blog/The_History_of_360_Photography.html >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[46] Iconasys, (2021.),360 Product Photography, [Internet], <raspoloživo na: https://www.iconasys.com/360-product-photography/ >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[47] Kuhada, (2017.),Rotacijska fotografija proizvoda 360°, [Internet], <raspoloživo na: https://kuhada.com/blog-novosti-i-najave/350-prednosti-rotacijske-fotografije-proizvoda-u-360.html >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[48] Virtual product, (2021.), Fotografija 360, [Internet], <raspoloživo na: https://virtualprodukt.com/fotografija-360 >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[49] Bochenek T., (2010.), Orbitvu , [Internet], <raspoloživo na: https://orbitvu.cl/product-photography-360-degree-the-ultimate-guide/ >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[50] Photorobot, (2021.), UČINKOVITA OPREMA ZA 360 SPIN FOTOGRAFIJE, [Internet], <raspoloživo na: https://hr.photorobot.com/blog/effective-equipment-360-spin-photography >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[51] Photography-secret, (2021.), Uvod u snimanje fotografija od 360 stupnjeva , [Internet], <raspoloživo na: https://hr.photography-secret.com/10083416-introduction-to-taking-360-degree-photos#menu-2 >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[52] Perspekto, (2021.), Prednosti u odnosu na klasične HD fotografije, [Internet], <raspoloživo na: https://virtualprodukt.com/fotografija-360 >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[53] Splento, (2021.), Product photography statitic, [Internet], <raspoloživo na: https://www.splento.com/blog/photography/the-importance-of-quality-photography-for-your-ecommerce/ >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[54] Bruiet F.P., (2019.), How great product photographs influence e-commerce websites conversion, [Internet], <raspoloživo na: https://www.meero.com/en/news/e_commerce/511/1900-how-great-product-photographs-influence-e-commerce-websites-conversions-en >, [Pristupljeno 29.8.2022.].

[55] Iconasys, (2021.), eCommerce Product photography, [Internet], <raspoloživo na: https://www.iconasys.com/applications/ecommerce-product-photography/>, [Pristupljeno 29.8.2022.].

Popis slika

Slika 1. Grafički prikaz porasta internet trgovine za vrijeme pandemije. *18*
Slika 2. Istraživanje temeljeno na EyeTracking uređaju. *21*
Slika 3. Studijska fotografija. *24*
Slika 4. Lifestyle fotografija. *25*
Slika 5. Hotspot na fotografiji proizvoda 360° *29*
Slika 6. Rotacija proizvoda po jednoj osi. *30*
Slika 7. Fotografiranje proizvoda na više osi. *30*
Slika 8. Modernizirani gramofon. *31*
Slika 9. All in one lightbox. *32*
Slika 10. Kamera s dva objektiva. *33*
Slika 11. Kamera s više objektiva. *33*
Slika 12. Fotografija namještaja korištena u anketi *42*
Slika 13. Fotografija obuće korištena u anketi *42*
Slika 14. Fotografija odjeće korištena u anketi *43*
Slika 15. Fotografija uređaja korištena u anketi *43*

Popis grafikona

Grafikon 1. Spol *47*
Grafikon 2. Dob *47*
Grafikon 3. Uređaji kojima se pristupalo istraživanju *48*
Grafikon 4. Poznavanje osnova web trgovine *49*
Grafikon 5. Snalaženje na stranicama web trgovine *50*
Grafikon 6. Učestalost kupovine putem interneta *50*
Grafikon 7. Utjecaj pandemije na kupovinu putem interneta *51*
Grafikon 8. Utjecaj pandemije na kupovinu putem interneta *51*
Grafikon 9. Cilj posjećivanja web trgovina *52*
Grafikon 10. Učestalost kupovine putem interneta *52*
Grafikon 11. Upotreba trgovina za online kupovinu *53*
Grafikon 12. najčešće kupovani proizvodi na internetu *53*
Grafikon 13. Fotografija najbolji način prikaza proizvoda na web trgovini *54*
Grafikon 14. Na što se usmjerava pažnja kada se kupuje putem interneta *54*
Grafikon 15. Loša iskustva prilikom kupovine putem interneta *55*
Grafikon 16. Fotografije proizvoda na internetu *56*
Grafikon 17. Fotografije proizvoda na internetu *57*
Grafikon 18. Problemi prilikom povrata robe u trgovinu *58*
Grafikon 19. Povrat dostavljene robe *58*
Grafikon 20. Fotografija 360° na internetu *59*
Grafikon 21. Korištenje fotografije 360° *60*
Grafikon 22. Proizvodi se jasno vide na fotografiji 360° *60*
Grafikon 23. Utjecaj fotografije 360° na povrat kupljene robe *61*
Grafikon 24. Fotografija 360° pomoć pri donošenju odluka pri kupovini *61*
Grafikon 25. Zadovoljstvo ispitanika s fotografijom 360° *62*
Grafikon 26. Prikaz fotografije 360° bolji od klasične fotografije *62*
Grafikon 27. Prikaz proizvoda od 360° korak bliže fizičkoj trgovini. *63*
Grafikon 28. Utjecaj fotografije 360° na daljnji rast internet trgovine *63*
Grafikon 29. Internet trgovine i lokalne trgovine *64*
Grafikon 30. Internet trgovina će zamijeniti velike Shopping centre *64*

12. Prilozi

Anketni upitnik

1. Spol: *
   Označite samo jednu stavku.

   Označite samo jedan oval.

   - ◯ muško
   - ◯ žensko

2. Dob: *
   Označite samo jednu stavku.

   Označite samo jedan oval.

   - ◯ manje od 18 godina
   - ◯ 18 - 27 godina
   - ◯ 28 - 37 godina
   - ◯ 38 - 47 godina
   - ◯ 48 - 57 godina
   - ◯ 58 - 67 godina
   - ◯ više od 67 godina

3. Uređaj kojim pristupate ovom istraživanju: *
   Označite samo jednu stavku.

   Označite samo jedan oval.

   - ◯ pametni telefon
   - ◯ tablet
   - ◯ osobno računalo
   - ◯ prijenosno računalo
   - ◯ Ostalo: _____

U nastavku ankete slijede opća pitanja o internet trgovini.

4. Upoznat/a sam s osnovama kupovine putem interneta. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

5. Odlično se snalazim na stranicama namjenjenim za kupovinu putem interneta. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

6. Češće kupujem putem interneta nego u fizičkim trgovinama. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

7. Pandemija Covid-19 utjecala je na odluku da počnem kupovati putem interneta. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5
	◯	◯	◯	◯	◯

8. Pandemija Covid -19: *

Označite samo jednu stavku.

Označite samo jedan oval.

- ◯ je povećala moju upotrebu internet trgovine
- ◯ je smanjila moju upotrebu internet trgovine
- ◯ nije imala utjecaj na moju kupovinu putem interneta

9. Stranice koje nude internet kupovinu posjećujem s ciljem: *

Označite samo jednu stavku.

Označite samo jedan oval.

- ◯ kupovine
- ◯ pregledavanja ponude

10. Koliko često kupujete putem interneta? *

Označite samo jednu stavku.

Označite samo jedan oval.

- ◯ Svaki dan
- ◯ Jednom tjedno
- ◯ Nekoliko puta tjedno
- ◯ Jednom mjesečno
- ◯ Nekoliko puta mjesečno
- ◯ Nekoliko puta godišnje
- ◯ Nikada

11. Koje trgovine koristite za kupovinu putem interneta? *

Označite samo jednu stavku.

Označite samo jedan oval.

- ◯ Domaće
- ◯ Strane
- ◯ Podjednako i domaće i strane

12. Koje proizvode najčešće kupujete putem interneta? *

Označite jednu ili više stavki stavku.

Odaberite sve točne odgovore.

- ☐ Prehrambene proizvode
- ☐ Odjeću i obuću
- ☐ Tehniku
- ☐ Kozmetiku
- ☐ Nakit
- ☐ Namještaj
- ☐ Kućne potrepštine
- ☐ Sportsku opremu

13. Smatram da je fotografija najbolji način prikaza proizvoda kod internet trgovine. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5
	◯	◯	◯	◯	◯

14. Prilikom kupnje proizvoda putem interneta na što obraćate najviše pažnje? *

Označite samo jednu stavku.

Označite samo jedan oval.

- ◯ Izgled (fotografija/video) proizvoda
- ◯ Tekstualni opis proizvoda
- ◯ Brend/robna marka

U nastavku slijede pitanja o iskustvu koje ste imali prilikom kupnje putem interneta.

15. Imam loša iskustva s kupovinom putem interneta. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5
	◯	◯	◯	◯	◯

16. Fotografije proizvoda na internetu nikad nisu iste kao dostavljeni proizvod. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

17. Fotografije proizvoda na internetu ne prikazuje izgled cijelog proizvoda. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

18. Imao/imala sam problema prilikom vraćanja proizvoda prodavaču. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

19. Koliko često ste morali vraćati dostavljenu robu jer nije odgovarala proizvodu sa ponuđene fotografije? *

Označite samo jedan oval.

- ◯ Gotovo uvijek
- ◯ Rijetko kada
- ◯ Nikada

1. Primjer fotografije 360°
2. Primjer fotografije 360°
3. Primjer fotografije 360°
4. Primjer fotografije 360°

Kako biste odgovorili na pitanja u nastavku, kliknite na linkove iznad koji će vas odvesti na primjere s fotografijama proizvoda od 360°.
Povlačenjem miša okrećite i zumirajte proizvod.

20. Već sam imao/la prilike susresti se s fotografijom 360° prilikom kupovine na internetu. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5
	◯	◯	◯	◯	◯

21. Korištenje fotografije 360° je jednostavno i zanimljivo. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

	1	2	3	4	5
	◯	◯	◯	◯	◯

22. Proizvodi se jasno vide na fotografijama 360°. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

23. Smatram da će ovaj način prikaza proizvoda smanjiti količinu povrata kupljene robe natrag u trgovinu. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

24. Ova vrsta fotografije bi mi pomogla da brže odlučim želim li kupiti proizvod ili ne. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

25. Zadovoljan/na sam ovim načinom prikaza proizvoda. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

26. Smatram da je ovaj način prikaza proizvoda bolji od klasičnih fotografija. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

27. Smatram da je ovaj način prikaza proizvoda jedan korak bliže iskustvu fizičkoj trgovini. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

28. Smatram da će ovakav način prikaza proizvoda pozitivno utjecati na daljnji rast internet trgovine. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

29. Smatram da će internet trgovina zamijeniti lokalne trgovine. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

30. Smatram da će internet trgovina zamijeniti velike shopping centre. *

Ocijenite vaše stavove od 1 (uopće se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem).

Označite samo jedan oval.

1	2	3	4	5
◯	◯	◯	◯	◯

Sveučilište
Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjava o autorstvu rada.

Ja, SONJA ŠUNJCER *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ FOTOGRAFIJE PRIRODE NA SOCIJALNE INTERNET TRENDOVE *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Sonja Šunjcer
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, SONJA ŠUNJCER *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom diplomskog (*obrisati nepotrebno*) rada pod naslovom UTJECAJ FOTOGRAFIJE PRIRODE NA SOCIJALNE INTERNET TRENDOVE *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Sonja Šunjcer
(vlastoručni potpis)