

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA
MARIBOR

KOLEKCIJA PERSONALIZIRANIH OBLIKOVANJ ROLKE

Kandidatka: Ronja Jakomini

Vrsta študija: študentka izrednega študija

Študijski program: Medijska produkcija

Mentor predavatelj: Aleksandra Saška Gruden, univ. dipl. kip.

Mentor v podjetju: Dejan Šmid, univ. dipl. med. kom.

Lektor: dr. Klemen Jelinčič

Maribor, 2026

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisana Ronja Jakomini sem avtor/ica diplomskega dela z naslovom Kolekcija personaliziranih oblikovanj rolke, ki sem ga napisala pod mentorstvom Aleksandre Saške Gruden.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo izključno rezultat mojega dela,
- sem poskrbel/a, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oz. citirana skladno s pravili Višje strokovne šole Academia Maribor,
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli kot moje lastne kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 68/08, 110/13, 56/15 in 63/16 – ZKUASP); prekršek pa podleže tudi ukrepom Višje strokovne šole Academia Maribor skladno z njenimi pravili,
- skladno z 32.a členom ZASP dovoljujem Višji strokovni šoli Academia Maribor objavo diplomskega dela na spletnem portalu šole.

Ptuj, januar 2026

Podpis študenta:

ZAHVALA

Iskrena hvala mojemu očetu, ki me je ves čas podpiral in mi omogočil študij. Posebna zahvala gre tudi moji mami, ki je z menoj razpravljala o tematikah, obravnavanih v nalogi, ter mi pomagala oblikovati jasnejše misli.

Zahvaljujem se tudi svoji mentorici, ki mi je s svojimi nasveti in usmeritvami pomagala izboljšati besedilo ter pomembno prispevala h kakovosti zaključnega dela.

POVZETEK

Namen moje diplomske naloge z naslovom »Kolekcija personaliziranih oblikovanj rolke« je predstaviti rolko kot izrazni pripomoček rolkarske subkulture. Rolkarska umetnost skozi zgodovino ni bila obravnavana kot prava umetnost in je bila šele pred kratkim širše priznana kot umetnost. Skozi raziskavo ter izvedbo mojega diplomskega dela želim prikazati pomen rolkarskega gibanja v umetnosti ter raziskati slovensko skejtersko okolje. Skozi nalogo bom raziskala zgodovinski pomen rolkarskega gibanja na kulturnem področju in kako se je rolkarska umetnost razvijala. Izpostavila bom nekaj ključnih umetnikov, ki so pripomogli k razvoju te zvrsti umetnosti.

Z raziskavo bom predstavila, kako so rolke personalizirali nekoč in katere tehnike so uporabljali. V raziskavi bo tudi predstavljeno, kako poteka personalizacija rolk v današnjem času, hkrati pa se bom dotaknila teme masovnega industrijskega oblikovanja rolk.

Predstavila bom potek personaliziranja izbranega objekta, optimalen pristop k temu ter kaj personalizacija rolke pomeni njenim uporabnikom. Sestavila bom vprašalnik na temo personalizacije, skozi katerega bom pridobila podrobne odgovore naročnika, s katerimi bom skušala nadalje skozi dizajn uresničiti naročnikovo osebno vizijo.

V diplomski nalogi bom tudi raziskovala možnosti personaliziranja s pomočjo umetne inteligence – t. i. generatorjev umetnosti, ki so v zadnjih nekaj letih postali zelo priljubljeni na spletu. Predstavila bom umetno inteligenco kot pripomoček za vse, ki imajo dostop do spleta ne glede na to, ali so umetniki ali ne. Preverila bom tudi pravni in etični vidik uporabe generatorjev umetne inteligence ter kako to vpliva na trg umetnosti.

Ključna točka v diplomskem delu pa bo primerjava med nastalimi izdelki, torej med izdelkom, ki ga bom naredila jaz, ter med izdelkom, ki ga bo ustvarila umetna inteligenca. Primerjavo bom izvedla tako, da bodo izbrane osebe izrazile mnenje, kateri izdelek bolje izraža njihovo osebno vizijo.

Ključne besede: *rolkarska umetnost, kolekcija, ulična umetnost, vizualna umetnost, personalizacija umetnosti, umetna inteligenca, umetnost umetne inteligence, rolkarska subkultura*

ABSTRACT

COLLECTION OF PERSONALIZED SKATEBOARD DESIGNS

The purpose of my thesis, titled "Collection of Personalized Skateboard Designs," is to present the skateboard as an expressive tool of the skateboarding subculture. Throughout history, skateboarding art has not been treated as real art and has only recently gained wider recognition. Through research and the execution of my thesis, I aim to highlight the significance of the skateboarding movement in art and explore the Slovenian skateboarding community. In my thesis, I will investigate the historical importance of the skateboarding movement on culture and how skateboarding art has evolved. I will spotlight some key artists who have contributed to the development of this art form. My research will also cover how skateboards were personalized in the past and the techniques used.

Additionally, I will present how skateboard personalization is carried out today, highlighting the topic of mass industrial skateboard design. I will describe the process of personalizing skateboards, the best approach to it, and what skateboard personalization means to its users. I will create a questionnaire on the topic of personalization to obtain detailed responses from clients, which I will use to realize the client's personal vision through design.

In my thesis, I will also explore the possibilities of personalization with the help of artificial intelligence, specifically art generators of images and drawings that have gained popularity online in recent years. I will introduce artificial intelligence as a tool for anyone with internet access, regardless of whether they are artists or not. I will also examine the legal and ethical aspects of using AI generators and how this impacts the art market.

A key point in my thesis will be the comparison between the resulting products: one that I will create myself and one that will be created by artificial intelligence. The comparison will be made by selected individuals, for whom the product was made, expressing their opinion on which design better represents their vision.

Keywords: *skateboard art, collection, street art, visual art, personalization art, artificial intelligence, artificial intelligence art, skateboarding subculture*

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	9
1.1	Opis področja in opredelitev problema	9
1.2	Predpostavke in omejitve	10
1.3	Uporabljene raziskovalne metode	11
1.4	Postavljene hipoteze	11
2	ZGODOVINA UMETNOSTI ROLK	13
3	KORELACIJA MED DRUŽBENIMI PROBLEMI TER DIZAJNI ROLK.....	21
4	PERSONALIZACIJA ROLKE	22
4.1	Kaj je personalizacija.....	23
5	UMETNA INTELIGENCA KOT PRIPOMOČEK V UMETNOSTI	27
5.1	Začetki generatorjev umetne inteligence	27
5.2	Uporaba UI v umetnosti danes.....	30
5.3	Etični vidik.....	31
5.4	Uporaba umetne inteligence za personaliziranje izdelkov.....	33
6	PROCES OBLIKOVANJA PERSONALIZIRANIH DIZAJNOV ROLK.....	37
6.1	Tehnični vidik	37
6.2	Subjekti	40
6.2.1	Subjekt 1.....	40
6.2.2	Subjekt 2.....	41
6.2.3	Subjekt 3.....	42
6.2.4	Subjekt 4.....	43
6.3	Oblikovanje s pomočjo umetne inteligence (UI)	43
7	POSTOPEK IZDELAVE, ANALIZA IN PRIMERJAVA IZDELKOV	44
7.1	Izdelki za subjekt 1	44
7.1.1	Povratne informacije subjekta 1	51
7.2	Izdelka za subjekt 2.....	52
7.2.1	Povratne informacije subjekta 2	55
7.3	Izdelki za subjekt 3	56
7.3.1	Povratne informacije subjekta 3	62
7.4	Izdelki za subjekt 4	63
7.4.1	Povratne informacije subjekta 4.....	65
7.5	Analiza in primerjava izdelkov	66
8	ZAKLJUČNE MISLI IN SKLEP	68

9 VIRI IN LITERATURA.....	71
---------------------------	----

KAZALO SLIK

Slika 1: Hobie Super Surfer rolka.....	13
Slika 2: Dusterjeva Endless Summer cruiser rolka	14
Slika 3: Bennett rdeči nosilci za kolesčka	15
Slika 4: Mark Lake – grafika »Nightmare«.....	16
Slika 5: Prepoznavna Santa Cruz grafika – Kričeča roka.....	17
Slika 6: Prepoznavna Powell-Peralta grafika – Ripper	17
Slika 7: Prepoznavna rolka podjetja Vision	18
Slika 8: Hanging Klansman rolka.....	19
Slika 9: Rolka slovenskega rolkarskega društva EKP	20
Slika 10: Grafika rolkarja in umetnika Marka Gonzalesa, Krooked Art Lover	22
Slika 11: Ben F. Laposy Oscillon #38.....	27
Slika 12: Harold Cohen, AARON KCAT, 2001	28
Slika 13: Yoichiro Kawaguchi, Growth model, 3D, 1981	29
Slika 14: Christa Sommerer and Laurent Mignonneau, Interactive Plant Growing, 1992.....	30
Slika 15: Zgodnji koncept čevlja za tenisačico Zheng Qinwen	34
Slika 16: Primer uporabe pripomočka z umetno inteligenco	34
Slika 17: Primer generirane zgodbe na spletni strani	35
Slika 18: Primer postavitve projekta v digitalno mapo mesta.	36
Slika 19: Primer uporabe UI za optimizacijo aerodinamičnosti vozila.....	36
Slika 20: Primeri osnovnih oblik rolk.....	37
Slika 21: Primeri različnih pregibov rolk	38
Slika 22: Primer razporeditev grafike na deski	39
Slika 23: Prikaz izbira vizualne razporeditve – subjekt 1	40
Slika 24: Primeri grafik podjetja Sovrn.....	41
Slika 25: Deske serije <i>Hook-ups</i>	42
Slika 26: Prikaz vizualne inspiracije za subjekt 1	44
Slika 27: Izbor subjektovih fotografij.....	45
Slika 28: Elementi iz fotografij	46
Slika 29: Moj končni izdelek 1.1	46
Slika 30: Moj končni izdelek 1.2.....	47

Slika 31: Moj končni izdelek 1.3	47
Slika 32: Izdelek na digitalnem modelu 1.1	48
Slika 33: Izdelek na digitalnem modelu 1.2	48
Slika 34: Izdelek na digitalnem modelu 1.3	49
Slika 35: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, primer 1.....	50
Slika 36: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, primer 2.....	51
Slika 37: Prikaz idejne zasnove za subjekt 2.....	52
Slika 38: Grafika tatuja v stilu z začetka 21. stoletja.....	53
Slika 39: Moj končni izdelek za subjekt 2.....	53
Slika 40: Končni izdelek za subjekt 2 na digitalnem modelu	54
Slika 41: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 2.....	55
Slika 42: Prikaz idejne zasnove za subjekt 3	56
Slika 43: Poster filma Kill Bill	57
Slika 44: Lik v različnih barvah	58
Slika 45: Tipografska elementa	58
Slika 46: Končni izdelek 3.1 in 3.2 na digitalnem modelu	59
Slika 47: Končni izdelek 3.3 in 3.4 na digitalnem modelu	59
Slika 48: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.1.....	60
Slika 49: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.2.....	61
Slika 50: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.3.....	61
Slika 51: Končni izdelek 4 na digitalnem modelu.....	63
Slika 52: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 4.1.....	64
Slika 53: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 4.2.....	65

1 UVOD

Rolka je bila skozi zgodovino skrit pripomoček za svobodo izražanja mladih. V mladih je zbujala moč ne le zaradi nevarnega vidika rolkanja, ampak tudi zaradi dinamičnih in barvnih poslikav na rolkah. Poslikave so bile pogosto etično sporne, vendar so predstavljale protest in posmeh situacijam v družbi in kulturi, v katero so se takratni otroci rodili. Vse to se je kazalo skozi skejtersko umetnost, ki je bila del posebnega življenjskega stila. Zgodovina te kulture je od začetkov šestdesetih let 20. stoletja do danes prerasla iz oznake mladih delikventov, ki so želeli svoja mlada leta preživeti v svobodi ter zabavi, v veliko tržno priložnost za podjetja in šport, ki je predstavljen tudi na olimpijskih igrah (Mullen, 2022). Rolkarska skupnost, čeprav ni bila nikoli del nekega velikega protesta, je predstavljala svobodo gibanja, govora ter izražanja med mladimi ter kanček veselja v težavnih ekonomskih ter družbenih časih.

V tem diplomskem delu se bom raziskovala zgodovino rolk v Združenih državah Amerike in Evropi. Prikazala bom korelacijo med dizajni na rolkah in takratnimi problemi ter predstavila kako se podjetja lotevajo oblikovanja danes. Glavni vidik rolkarskih kreacij je že od začetka nastanka skejterske kulture bil zelo personaliziran. Skozi personalizacijo uspešnih rolkarskih dizajnov rolkarjev smo dobili najbolj ikonične ter zanimive umetnine na rolkah (Mullen, 2022) (Bellaiche, 2023) (Bentley, 2023) (Cengel, 2024).

Zanima me, kako se lotijo personalizacije znani skejterji danes, bolj pa se bom poglobila v to, kako personalizirati izdelek po željah naročnika. Dodajanje osebne note stranke v izdelek je izziv, s katerim se vsi oblikovalci soočamo, kajti uspešnost projekta je seveda zadovoljna stranka.

Naredila bom vprašalnik, skozi katerega bom pridobila informacije, potrebne za personalizacijo izdelkov. Na področju umetne inteligence bom naredila eksperiment, v katerem bom pod enakimi navodili in parametri primerjala svoje izdelke z izdelki umetne inteligence. Stranka bo nato imela možnost izbire med mojim izdelkom in izdelkom umetne inteligence.

1.1 Opis področja in opredelitev problema

Rolka je bila že od začetka nastanka simbol izražanja, kar se je v komercializaciji in množičnem proizvodstvu rolk izgubilo. Personalizacija izdelkov danes pomeni le, da vizualno ustrezajo tvojemu okolju po načelih estetike, ki so ti kot posamezniku najbolj všeč. Tovrstno razmišljanje je v današnjih časih nekaj običajnega oziroma skoraj nujnega, saj je v dobi individualizma

skoraj nemogoče biti drugačen. Paradoksalno pa je biti kot vsi drugi nekaj nesprejemljivega (Wolniak & Grebski, 2023).

S komercializacijo umetne inteligence v vsakdanji uporabi se je odprla možnost personalizacije izdelkov, ki so oblikovani in narejeni izključno za naročnika. Problem, ki ga želim predstaviti in raziskati je, da personalizacija ni le vizualna podoba nečesa, ampak predstavlja tudi načela človeka. Ravno rolkarji, ki so sodelovali z umetniki, da so iznašli svoj vizualni stil, so bili primer »čiste« personalizacije. Umetnost je namreč izraz notranjega sveta osebe, medtem ko estetiziranje vsakdanjega življenja v nekem vizualnem slogu predstavlja le zakrivanje notranjega s prelepimi stvarmi in ne izraža globine umetnosti. Umetnost mora biti čustveno podkrepljena, vzbuditi mora občutke v osebi in ravno to so rolkarji s sodelovanjem z umetniki morda nenamerno ustvarili. Želim najti način, kako doseči personalizacijo, ki ni le vizualna, ampak seže globlje (Liu, 2023).

Naslednji izziv, s katerim se bom soočila, je sodelovanje z umetno inteligenco. Umetna inteligenca je pripomoček, ki ga umetniki uporabljajo že od sredine 20. stoletja, vendar se je do danes razvila na popolnoma drugačen nivo, kot so ga poznali takrat. Umetno inteligenco danes lahko uporabljajo vsi, ki imajo dostop do spleta. Umetna inteligenca veliko boljše ustvari umetnino po načelih že obstoječega umetniškega stila kot človek. Ob tem se poraja vprašanje, ali lahko tudi zadovolji čustvene potrebe, ki jih človek želi občutiti ob nekem umetniškem delu, ki je bilo narejeno prav zanj. Umetnostne izdelke, ki jih umetna inteligenca generira, v nas ne sprožijo enakega čustvenega odziva kot umetnost, ki jo je ustvaril človek, saj oseba vseeno prepozna človečnost umetnine (Haenlein & Kaplan, 2019).

1.2 Predpostavke in omejitve

Predvidevam, da je zgodovina rolkanja v Ameriki, kjer se je vse skupaj začelo, zelo dobro dokumentirana, saj je rolkanje del njihove kulture ter zgodovine. V Evropi in Sloveniji pa se na rolkanje še vedno gleda kot na hobi mladih ali prevozno sredstvo po mestu. Predpostavljam, da je zgodovina rolkanja v Evropi omenjena v člankih in knjigah. Menim, da bom s pridobivanjem informacij o rolkanju na Slovenskem imela težave v smislu iskanja kredibilnih virov. Kar se tiče umetne inteligence, pa bom poskušala iz člankov zbrati čim več različnih mnenj ter pogledov na umetno inteligenco v povezavi z umetnostjo. V umetnosti sicer umetna inteligenca zbujajo zelo negativne občutke ter dobiva veliko kritike s strani umetnikov. To bom poskušala raziskati na najbolj objektivni način, saj tudi sama nimam ravno najboljšega mnenja o umetni inteligenci z vidika prava in etike.

1.3 Uporabljene raziskovalne metode

Za raziskavo bom poskušala najti najbolj verodostojne vire, saj so dejstva iz zgodovine rolkanja večkrat navedena napačno. Članke bom temeljito pregledala in jih preverila s pomočjo knjig, tako da bom primerjala informacije in izločila napačne. Uporabila bom tudi informacije iz dokumentarnega filma, saj menim, da je ta vsebina najbolj pristna. Dokumentarni film je narejen s pomočjo mnogih znanih rolkarjev, ki so bili in so še vedno del zgodovine rolkanja (Bass, 2024). Pri raziskavi personalizacije se bom zanašala na znanstvene članke in podjetja, ki se s tovrstno personalizacijo ukvarjajo. Kar se tiče umetne inteligence, se bom tudi sama preizkusila v soustvarjanju z njeno pomočjo pri izdelavi izdelkov (Wolniak & Grebski, 2023).

1.4 Postavljene hipoteze

Za to nalogo sem si postavila hipoteze, ki so odraz tega, kar želim raziskati. Predvsem me zanima odnos uporabnikov do oblikovanja rolk ter njihovo mnenje na to temo. To bom raziskala skozi vprašalnik. Če se bo izkazalo, da bodo subjekti vprašalnik rešili podrobno, bom iz tega razbrala, da jim je to pomembno in obratno. Hipoteze, povezane z zgodovino, bom ovrgla ali potrdila z obširno raziskavo razpoložljivih virov. Hipotezo na temo umetne inteligence bom ovrgla ali potrdila glede na ugotovitve celotnega projekta. Če bo več subjektov izbralo za ljubši izdelek tistega, ki ga je naredila umetna inteligenca, bom iz tega sklepala, da je torej umetna inteligenca boljši pripomoček v tovrstnem delu kot pa človeška kreativnost.

Zadane hipoteze so naslednje:

H1: Skejterjem estetski videz njihove rolke predstavlja globlji pomen, ki presega zgolj vizualno privlačnost.

Predpostavljam, da rolkarjem vizualni del njihove rolke pomeni več kot samo, da je privlačna za oko. Čeprav ima vizualnost velik pomen, mora ta zajemati nekaj, kar je uporabniku pri srcu, ali pa vključevati tematike, s katerimi so uporabniki v stiku v svojem prostem času; torej mora vsebovati tudi osebne elemente uporabnika.

H2: Umetnostna zasnova rolk presega vizualno privlačnost in ima globlji družbeni pomen.

Ta hipoteza predpostavlja, da ima večina rolkarskih dizajnov tudi globlji družbeni pomen. Predvidevam, da bodo tudi moji subjekti želeli v oblikovanje rolk vključiti nekaj družbeno ali etično koristnega, popularnega ali perečega.

H3: Zgodovinsko gledano je rolkarska deska delovala kot sredstvo izražanja odpora proti družbenim problemom.

Predpostavljam, da je bila rolkarska grafika v zgodovini uporabljena kot sredstvo za kritiko družbe in izražanje kontroverznih ter družbeno nesprejemljivih mnenj.

H4: Umetna inteligenca ima sposobnost natančnejše in bolj prilagojene personalizacije oblikovanja v primerjavi s človeško kreativnostjo.

Predpostavljam, da bo umetna inteligenca natančneje personalizirala željen izid. To pomeni, da bo več subjektov izbralo izdelek umetne inteligence, saj je njena kreativnost pogojena s kreacijami vsega človeštva (Liu, 2023).

2 ZGODOVINA UMETNOSTI ROLK

Čeprav mnogi verjamejo, da so rolkanje izumili surferji v Kaliforniji na dan, ko valovi niso dosegli njihovih pričakovanj, je to prepričanje napačno (Mullen, 2022). Nikjer ni natančno zapisano, kdo je bil prvi, ki je na leseno desko privil kolesčke, vemo pa, da so k proizvodnji tega produkta pripomogli polinezijski surferji, inženirji letalske industrije, znani olimpijski plavalec ter otroci, ki so se želeli zabavati.

Začetki rolkanja segajo v leta pred 1950. Takrat so si otroci sami izdelovali rolke in eksperimentirali tako z izdelavo kot z materiali. Kolesčke so jemali iz drugih predmetov, za deske pa so uporabljali lesene predmete, ki so jih predelali v različne oblike, podobne surf deskam. Čeprav surferji niso bili tisti, ki so rolko izumili, so pa bili glavni pobudniki pri njeni popularnosti. Otroci, ki niso imeli morja ali oceana, so izdelovali rolke, ker so želeli surfati, in tako je tudi nastalo prvo poimenovanje te aktivnosti: »pločniško surfanje« ali »asfaltno surfanje« (Mullen, 2022). Leta 1960 se je začel komercialni porast rolkanja. Podjetja so začela masovno izdelavo in prodajo rolk, predvsem zaradi zanimanja mladih. Rolke so bile narejene iz različnih materialov, krasili so jih le logotipi podjetij.



Slika 1: Hobie Super Surfer rolka

Vir: (https://www.si.edu/object/hobie-super-surfer-skateboard-used-patti-mcgee%3Anmah_1444483)

Leta 1963 je zelo znana ameriška skupina The Beach Boys izdala pesem z naslovom *Surfin' USA*, leta 1966 pa je nastal prvi surferski film *The Endless Summer*. Ta dva medijska produkta sta zelo spodbudila mlade k surfanju oziroma k rolkanju.



Slika 2: Dusterjeva Endless Summer cruiser rolka

Vir: (<https://www.skateamerica.com/dusters-endless-summer-cruiser-yellow-orange-pink-31in-complete-skateboard>)

Film *The Endless Summer* še danes spominja na začetke popularizacije roljanja, zato so leta 2015 za 50. obletnico nastalega filma izdelali rolko longboard z enakim oblikovanjem kot plakat filma.

V 60. letih 20. stoletja so se začela prva tekmovanja v roljanju in prve rolkarske ekipe. Zaradi nevarnosti pri uporabi takrat še tehnično neizpopolnjenih rolk je roljanje dobilo naziv »nevarno za življenje in okolje«, zato so mnoga skejterska podjetja propadla. Rolkanje je nato med mladimi nekoliko upadlo, vendar določene rolkarske ekipe niso nehale vztrajati in so roljanje pripeljale celo do Evrope.

V 70. letih 20. stoletja roljanje postane simbol mladostništva in domišljavosti, po katerem je znano še danes. Vzporedno s popularnostjo roljanja se začne porast skejterskih revij, ki so imele že veliko ponudbo rolk v različnih barvah desk in kolesčkov. Plastika postane glavni material za izdelavo rolk in leta 1973 se začne tudi prva proizvodnja nosilcev za kolesčka, narejena specifično za rolke. Uporabili so rdečo barvo, ki nakazuje razvoj vizualnega dizajna (Mullen, 2022).



Slika 3: Bennett rdeči nosilci za kolesčka

Vir:(<https://concretewaves.com/history-bennett-trucks/>)

V sredini sedemdesetih let 20. stoletja se je začelo vidno sodelovanje med skejterji in podjetji. Prepoznavna oblikovanja rolk in rolkanje začnejo opazati tudi fotografi, ki so navdušeni nad tem športom in pripomorejo k širjenju novih trikov v revijah in publikacijah. Leta 1977 podjetje Dogtown skateboards razvijejo novi koncept oblikovanja rolk. Po fotografijah so ocenili, da dizajni za rolke delujejo bolje na spodnji strani deske, saj kadar skejter naredi trik je le-ta vidna. Rolka se ni več omejevala le na marketinški produkt, ki predstavi le logotip, ampak je postala novo platno za umetnine. Ta koncept se še danes uporablja kot standardna praksa.

Leta med 1970 in 1979 so bila ena najpomembnejših v smislu umetnosti na rolkah. Rolkanje je preraslo v fenomen. Mladi so rolkanje oboževali ne le zaradi športa ampak zaradi kulture, glasbe, mode in sloga, ki so ga definirali. Rolkarji so se začeli zgledovati po rock punk sceni, saj so se poistovetili z agresivno in ekspresivno kulturo tega glasbenega žanra.

V osemdesetih letih 20. stoletja je rolkarska scena dosegla svetovno popularnost. Skejterski videi in letaki so dobre rolkarje naredili v mlade zvezdnike. Individualne grafike so postale del rolkarjev kot njihove osebne znamke, ki so postajale vse bolj ekspresivne, osebne in glasne ter so vplivale na mnoge mlade in izoblikovale stil rolkarskega grafičnega oblikovanja (Mullen, 2022).



Slika 4: Mark Lake - grafika »Nightmare«

Vir: (https://www.si.edu/object/mark-lakes-nightmare-deck%3Anmah_1404936)

To obdobje ni le pomembno v rolkanju, ampak tudi v umetnosti. Mladi skejterji so bili spodbujeni k ustvarjanju risb in ljubiteljskih revij (»zine«) iz natisnjenih fotografij, ki so spominjale na kolaž. Mladi rolkarji so tako postali kreatorji svoje podobe s sicer amatersko narejenimi izdelki, za katere bi lahko rekli, da so bili nezavedno del gibanja anti-dizajn. Podjetja, kot so Santa Cruz, Powell Peralta in Vision, so v svoje ekipe vabila umetnike, ki so že bili uspešni v oblikovanju drugih oblikovalskih produktov. Jim Phillips, uveljavljen oblikovalec za Rock and roll plakate je začel oblikovati zapletene, barvne risbe, ki so še danes osnova Santa Cruz oblikovanj (Mullen, 2022).



Slika 5: Prepoznavna Santa Cruz grafika – Kričeča roka

Vir: (<https://thecompoundadl.com.au/shop/brands/santa-cruz/screaming-hand-6inch/>)

Vernon Courtland Johnson ali kar VCJ se je podal v starodavne simbole, lobanje in zmaje v grafičnem stilu, ki je podoben tradicionalnim tatujem. Izdelal je grafiko okostnjaka in jo poimenoval Ripper, le-ta je še vedno eno najbolj ikoničnih in prepoznavnih rolkarskih oblikovanj.



Slika 6: Prepoznavna Powell-Peralta grafika – Ripper

Vir: (<https://stokedrideshop.com/products/powell-peralta-og-old-school-ripper-skateboard-deck-orange-black-10-0>)

Podjetje Vision je svoj stil definiralo kot Punk Rock (DIY) naredi (si) sam slog, z mnogimi živalskimi in cikcakastimi vzorci (Mullen, 2022).



Slika 7: Prepoznavna rolka podjetja Vision

Vir: (https://disposabletheblog.typepad.com/disposable_random_essays_/2010/06/trip-out-the-many-spirals-of-gator-part-1.html)

Umetnine na rolkah so med leti 1980 in 1989 postale prepoznavne in zanimive. Umetniki se niso omejevali pri kreativnosti. Nobena ideja ni bila preveč ekstremna in nobena ni bila nezanimiva. Seveda pa ti umetniki niso bili le učeni slikarji, risarji ali grafični oblikovalci, ampak je to lahko bil vsak, ki si je želel imeti svojo idejo na deski.

V začetku devetdesetih je veliko profesionalnih skejterjev zapustilo velike korporativne sponzorje in so začeli odpirati svoja lastna podjetja. Ta podjetja niso bila omejena v ustvarjanju, temveč so težila k ustvarjanju inovativnih, unikatnih, specifičnih podob.

Ker v svojem ustvarjanju niso imeli zadržkov in so jemali podobe iz znanih risank ter jih popačili in predstavili v ekstremnih karikaturah, je prihajalo do več pravnih problemov, saj so ob tem kršili avtorske pravice (Mullen, 2022). Oblikovanja sicer niso imela globljega pomena, so pa predstavljala psihološko pobudo za mlade, da se lahko svobodno izražajo. To obdobje je tudi zaznamoval porast videov. Ko je video revija »411« prišla na tržišče, je postala referenca za skejterske videe vse do leta 2005.

Devetdeseta so tudi pomembna za ženske v roljanju. Čeprav so še vedno bile izključene iz tekmovanj in revij, je pa takrat nastalo prvo žensko podjetje z rolkami in oblačili za ženske – Rookie. Sodelovanje je bilo za njih zelo zahtevno, saj mnogi žensk v roljanju niso sprejemali, na podjetje so gledali omejeno in niso želeli videti njihovega potenciala. Podjetje je propadlo zaradi seksističnih pogledov takratne skejt scene.

Konec devetdesetih je zaznati porast nepoglobljenih oblikovanj, kjer je šlo za posameznike, ki so se podajali v oblikovanje s širšo sporočilnostjo. Oblikovalci so se usmerili v zgodovino in so želeli s svojimi grafikami svetu nekaj sporočiti.



Slika 8: Hanging Klansman rolka

Vir: (<https://www.jenkemmag.com/home/2017/08/14/revisiting-hanging-klansman-board/>)

Tako se je rolkarska umetnost konec 90. prelevila v nekaj bolj vplivnega (Mullen, 2022). Z letom 2000 rolkanje in rolkarska umetnost postaneta prepoznavna v kreativni industriji. Mnogi znani dizajni so ponovno natisnjeni in se prodajajo ne le za rolkanje, ampak tudi zaradi spoštovanja rolkarjev do njihovih herojev iz otroštva. Skejterji so se nostalgичno spominjali svoje preteklosti, umetnost rolk pa preko dizajna postane vse bolj prepoznavna kot vplivna tudi v umetniškem svetu. Svetovni splet je zagotovo dvignil popularnost skejterski kulturi. Velika športna podjetja so postala glavni proizvajalci rolkarskih desk in kompletov. To mnogim rolkarjem ni bilo všeč, a vendar športna podjetja rolkarje spremenijo iz oznake moškega belca v ljudi vseh spolov, narodnosti in ozadij (Mullen, 2022). Prepoznavnost v skejt kulturi dobijo tudi ženske, saj si izborijo enakopravno plačilo nagrad in več medijske pozornosti.

Mnoga gibanja se s skejterskimi oblikovanji borijo za prepoznavnost in s pomočjo močnih vizualnih sporočil širijo svoja načela. Danes je rolkanje tudi olimpijska disciplina, vendar moč rolkarskih skupnosti še zdaleč ni korporativna oblika, kot jo velika podjetja želijo predstaviti širši publiki. Rolkarska umetnost je tudi izražanje svojih osebnih načel skozi umetnost gibanja na rolki.



Slika 9: Rolka slovenskega rolkarskega društva EKP

Vir: (Lastni vir)

Rolkarska umetnost je danes priznana kot pomembna veja sodobne umetnosti. Muzeji, kot je Museum of Modern Art (MoMA) v New Yorku, so v svoje zbirke vključili oblikovane rolke kot umetniške eksponate. Prav tako številne galerije po svetu prirejajo razstave, posvečene zgodovini in razvoju rolkarske umetnosti. Ta umetniška oblika se neprestano razvija, hkrati pa ohranja svojo pristnost, uporniški značaj in močan vizualni izraz.

3 KORELACIJA MED DRUŽBENIMI PROBLEMI TER DIZAJNI ROLK

Glede na izid moje raziskave družbeni problemi niso imeli tolikšnega vpliva na grafike na rolkah, kot sem sprva predvidevala. Osnovo za motive so večinoma predstavljale osebne težave posameznikov.

Univerzalna potreba mladih je izražati se in biti slišan s strani svojih vrstnikov v okviru lastne individualne eksistence. Skozi rolkarske grafike so skejterji želeli doseči prav to – izkusiti svobodo izražanja skozi ustvarjalnost, brez nadzora večjih korporacij, hkrati pa navdihniti druge. Vsa močna in kaotična čustva, ki so jih doživljali, so prenesli na svoje rolke. Večina jih je to počela predvsem zaradi zabave, vendar se je njihov vpliv kljub temu razširil tudi na družbo (Radikonyana, Prinsloo, & Pelser, 2017).

Mnogi posamezniki niso našli dovolj svobode in prostora za izražanje znotraj sodelovanja z velikimi korporacijami ali v svetu, v katerem so živeli. Zato so preko lastne ustvarjalnosti – ki je ni premogla nobena korporacija – svetu dokazali, da lahko uspejo brez institucionalne podpore in jo celo presežejo. Prispevali so k umetnosti ter nezavedno omogočili drugim umetnikom večjo možnost izražanja, vidnosti in zaslužka z lastnim ustvarjanjem (Terich, 2024).

Prav zaradi tega so ti dizajni, čeprav pogosto nenamerno, vseeno predstavljali protiudarec družbenim problemom, ki ostajajo aktualni še danes. Med njimi izstopata rast kapitalizma in vprašanje vrednotenja umetniškega dela. Umetnik je pogosto sprejet v družbi le, če ustvarja nekaj, kar je vseh širši množici, in če se je formalno izobraževal ter pozna »pravila« umetnosti. Vendar to ne drži – umetnik je lahko vsakdo, ki izraža svojo kreativnost (Mullen, 2022).

Ta kreativnost je pogosto zatrta že v šolskem sistemu, kjer se mlade uči ustvarjati umetnost v skladu s pravili in pričakovanji profesorjev. Tako kot je Picasso želel ustvarjati umetnost z neposrednostjo in svobodo, kot jo izraža otrok, so tudi skejterji želeli ohraniti otroško energijo v sebi – se zabavati, biti brezskrbni in ustvarjati brez omejitev.

4 PERSONALIZACIJA ROLKE

Personaliziranje rolk se je najbolj razvilo med letoma 1980 in 1990, saj so bili takrat rolkarji nezadovoljni s sodelovanjem s korporacijami, ki jih niso dovolj vključevale v razvoj dizajna. Zato so se posamezniki začeli odločati za samostojno oblikovanje, pri čemer so želeli biti edini odločevalci o videzu svojih rolk.

Med glavnimi, ki so začeli svojo umetnost širiti skozi rolkarske grafike, so bili Mark Gonzalez, Neil Blender, John Lucero in Chris Miller. S tem so gradili svoje osebne identitete, bogatili kulturo in spodbujali mlade k ustvarjanju ter izražanju. Vplivali so tudi na umetnost v drugih kulturnih področjih. Ker niso sledili nobenim pravilom in niso bili formalno izobraženi umetniki, so bili njihovi dizajni še toliko bolj osebni – odražali so njihovo identiteto in značaj (Bass, 2024).

Blender in Gonzalez sta v svoje grafike vnesla uporniški duh, Lucero je ubral bolj sistematičen pristop, medtem ko je Miller v svojih delih raziskoval povezave med družbenimi in političnimi temami ter naravo. Njihov stil risanja je pogosto odražal tudi njihov način rolkanja, kar pomeni, da so izražali izjemno personalizirano podobo izdelkov (Bass, 2024) (Mullen, 2022).



Slika 10: Grafika rolkarja in umetnika Marka Gonzalesa, Krooked Art Lover

Vir: (<https://dist.illuminate.ch/shop/accessories/boxer-short/?id=125555>)

4.1 Kaj je personalizacija

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je personalizacija pod prvo točko opredeljena kot »prilagoditev, izdelava nečesa tako, da ustreza potrebam oziroma željam posameznika ali določenega uporabnika«.

Danes nam ta pojem ni tuj, saj živimo v času, ko je skoraj vse prilagojeno posamezniku – po njegovih željah, pogosto tudi nezavedno ali celo proti njegovi volji. V preteklosti je bila individualizacija predmet ponosa, saj podjetja niso ponujala tako raznolikih oziroma personaliziranih izdelkov (Wolniak & Grebski, 2023).

Dandanes podjetja s pomočjo spletnih algoritmov personalizirajo oglase in izdelke, a kljub temu ne morejo zapolniti praznine, ki jo povzroča pretirano potrošništvo. Personalizacija je v času poudarjene individualne podobe še posebej pomembna za mlade, saj si skoraj vsak želi oblikovati osebno znamko, ki ga predstavlja. Večina sodobne personalizacije temelji predvsem na vizualni estetiki, ki kroži po družbenih omrežjih (Klesse, Gross, Dahl, & Cornil, 2019).

Vsak si želi biti edinstven, a hkrati pripadati določeni estetski skupnosti. To se kaže ne le v načinu oblačenja, temveč tudi v okolju, v katerem posameznik živi, in v izdelkih, ki jih uporablja. Personalizacija je postala tudi marketinško orodje, s katerim podjetja uporabniku ustvarijo občutek, da je izdelek narejen posebej zanj – zato je ta pripravljeno zanj odšteti več denarja, nanj se bolj naveže in je z njim bolj zadovoljno.

Uporabnik personaliziran izdelek psihološko dojema kot boljšega – ta pojav imenujemo »dojemanje izdelka, ki je skladen s samopodobo« (Klesse, Gross, Dahl, & Cornil, 2019). Podjetja za personalizacijo uporabljajo algoritme, ki priporočajo izdelke na podlagi preteklih nakupov, iskanj in ogledov na različnih platformah. Mnoga podjetja spodbudijo uporabnika k sooblikovanju izdelka: ta lahko izbere barvo, obliko, velikost – kar podjetjem zmanjša stroške in omogoča bolj ciljno prilagojene izdelke.

Personalizacija rolk je zelo pomemben del rolkarske industrije. Mladi oboževalci želijo imeti rolke svojih vzornikov, tisti, ki si želijo profesionalne kariere v rolkanju, pa si prizadevajo za lastno, prepoznavno rolko.

Personalizirati izdelek pomeni torej prilagoditi ga željam posameznika – tako v vizualnem smislu kot v občutku in sporočilu, ki ga želi ta posameznik izraziti skozi izdelek.

Za namen personalizacije sem pripravila poseben vprašalnik, ki ga bo izpolnila vsaka stranka. Na ta način bom pridobila dovolj informacij za oblikovanje dizajna, ki bo resnično osebni in edinstven.

PERSONALIZACIJA - anketa

1. Ali že imate idejo za svoje oblikovanje?

(Če je odgovor da, čim bolj natančno opišite oblikovanje. Če ne, pa sledite vprašanjem in zapišite ne.)

KOMENTAR: To vprašanje je namenjeno temu, da se stranka sploh vpraša, kaj si želi. Če ima že razdelano idejo, lahko preskočimo vsa spodnja vprašanja in stranki podamo vprašanja, ki so bolj primerna zanj/o.

2. Naštej nekaj umetnosti, ki te navdihujejo, ali ti je všeč lahko le vizualno ali pa se sklada s tvojimi prepričanji.

(to so lahko persone umetnikov, filmi, knjige, umetniška dela, glasba in podobno)

KOMENTAR: S tem vprašanjem stranki pomagamo ugotoviti, kaj ji je všeč, kaj jo navdihuje. Dobimo osnovno predstavo, kakšne občutke občuduje v umetnosti ter kakšen pomen išče v njih.

3. Opiši kakšen občutek želiš, da »deck« vzbudi v tebi. Katero čustvo želite, da spodbudi v gledalcu?

(to lahko opišeš tudi z dogodkom, ključnimi besedami ali pa nekim drugim delom, za katerega meniš, ima podobno energijo)

KOMENTAR: To vprašanje se navezuje na čustva, ki jih stranka želi občutiti, ko bo zagledala svoj izdelek. To vprašanje je po mojem mnenju eno najpomembnejših, saj stranka na osnovi lastnih izkušenj razloži, kaj si želi.

4. Na spodaj danih lestvicah označi od 1 do 10, kako želiš, da se dano področje vizualno izraža na oblikovanju:

moško — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 žensko

urejeno — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 kaotično

maksimalistično — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 minimalistično

večbarvno — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 monokromatično

dinamično — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 statično

klasično — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 moderno

temno — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 svetlo

veselo — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 žalostno

simplistično — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 kompleksno

zabavno — 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — 7 — 8 — 9 — 10 resno

KOMENTAR: Skozi ta del vprašalnika stranka še bolj natančno podpre idejo vprašanja 3. To vprašanje je namenjeno primeru, ko stranka na 3. vprašanje ne odgovori dovolj natančno. Tukaj ima možnost s pomočjo mojih namigov še bolj podpreti vprašanje 3.

5. V kakšnem umetniškem stilu si želite, da je oblikovanje narejeno? Prosim, dodajte tudi primere inspiracije.

(Stil je lahko: ilustrativen, stripovski, anime, kolaž, street art ... Poskušajte opisati s svojimi besedami.)

KOMENTAR: To vprašanje prikaže primere dobre prakse, iz katerih lahko črpam navdih. S tem vprašanjem pridobim vizualno podprto idejo.

6. Tehnične informacije:

Velikost oz. vrsta decka: _____

Željena pozicija grafike:



Željena barva decka ali ozadja: _____

KOMENTAR: Tehnične informacije se navezujejo na to, kam bo dizajn umeščen in velikost deske, ki jo stranka vozi. Ob tem dobim tudi osnovno barvo ozadja, če stranka že ve, katero barvo želi.

7. Dodajte še kakšne specifične želje.

KOMENTAR: To vprašanje je namenjeno dopolnitvi vseh prejšnjih. Če stranka želi, lahko tukaj doda še dodatni komentar na nekaj, kar ni bilo zajeto v prejšnjih vprašanjih.

5 UMETNA INTELIGENCA KOT PRIPOMOČEK V UMETNOSTI

5.1 Začetki generatorjev umetne inteligence

Začetki umetne inteligence (UI) segajo že v 40. leta 20. stoletja. Ideja se je delno oblikovala pod vplivom del pisatelja Isaaca Asimova, zlasti njegove zgodbe o robotu, ki sta ga ustvarila dva priznana inženirja. V tem delu so bila prvič predstavljena t. i. tri zlata pravila robotike:

1. Robot ne sme škodovati človeku ali človeštvu.
2. Robot mora ubogati človekova navodila, razen če ta nasprotujejo prvemu pravilu.
3. Robot mora varovati svoj obstoj, dokler to ne nasprotuje prvima dvema praviloma.

To delo je kasneje močno vplivalo na znanstvenike s področja umetne inteligence ter spodbudilo razmislek o etični uporabi tovrstne tehnologije (Roose, 2022).

Približno v istem obdobju je v Veliki Britaniji matematik Alan Turing izdelal prvi računalnik in začel raziskovati, kakšno obliko inteligence bi takšna naprava lahko imela ter kako jo izmeriti ali testirati. Turing je s svojim delom postavil temeljna vprašanja o razmišljanju strojev in inteligenci, kar je privedlo do znanega Turingovega testa (Haenlein & Kaplan, 2019).

Prva računalniško ustvarjena grafika je nastala že leta 1950, ko je matematik in risar Ben F. Laposky s pomočjo računalnika ustvaril dinamične, abstraktne črtne risbe z naslovom *Electronic Abstractions*. Uporabil je osciloskop, napravo za prikaz električnih signalov v obliki črt na zaslonu ter s pomočjo statične fotografije zajel in dokumentiral ustvarjene abstraktne podobe (Haenlein & Kaplan, 2019).



Slika 11: Ben F. Laposy Oscillon #38

Vir: (<https://medium.com/@AntonioJSCoelho/the-pioneering-contributions-of-ben-f-laposky-to-electronic-art-52c48a158a8b>)

Področje umetne inteligence se je intenzivneje začelo razvijati konec 60. let 20. stoletja. Takrat je bil ustvarjen prvi umetniški generator na osnovi UI – program z imenom Aaron, ki ga je razvil slikar Harold Cohen. Želel je raziskati alternativne načine ustvarjanja umetnosti. V program je vnesel znanje o osnovnih oblikah, fizikalnih zakonitostih in osnovah risarskih tehnik (Cengel, 2024; Haenlein & Kaplan, 2019).

Način, kako je Aaron deloval, se bistveno razlikuje od današnjih UI-generatorjev. Aaron je ustvarjal umetnost zgolj na podlagi vnesenih podatkov, brez uporabe slikovne baze, kot jo poznamo danes. Po Cohenovi smrti Aaronova dela nekateri obravnavajo kot manj pristna, vendar so bila kljub temu predstavljena v številnih uglednih galerijah ter še danes navdihujejo umetnike.

Cohen Aarona ni uporabljal le kot orodje, temveč kot osebnega asistenta – njegove risbe je prenesel z zaslona na platno, nato pa sam zapolnil oblike in dodal barve (Vass, 2024).



Slika 12: Harold Cohen, AARON KCAT, 2001

Vir: (<https://whitney.org/exhibitions/harold-cohen-aaron>)

Slikar tako ni bil zgolj umetnik, temveč tudi prepoznavna osebnost na področju umetne inteligence. Spodbujal je razmišljanje o vlogi umetne inteligence v družbi ter poudaril:

»Smo v procesu sprijaznitve z dejstvom, da »inteligenca« ne pomeni več zgolj »človeška inteligenca«.« (Vass, 2024)

Po letu 1970 se umetna inteligenca postopoma razvija in izboljšuje, njeni modeli pa postajajo vse bolj inovativni in uporabni. Strokovnjaki začnejo razvijati nevronske mreže, ki temeljijo na delovanju človeških možganov – informacije obdelujejo in prenašajo prek mreže povezav (Haenlein & Kaplan, 2019).

Čeprav računalniki takrat še niso bili sposobni opravljati zelo kompleksnih nalog oziroma so za to potrebovali veliko časa, je zanimanje za umetno inteligenco na tehnološkem področju nekoliko upadlo. Kljub temu pa se je umetna inteligenca še naprej aktivno uporabljala v umetnosti.

Z umetno inteligenco so sodelovali tudi animatorji, kot je Yoichiro Kawaguchi, ki je med letoma 1970 in 1980 s pomočjo računalnika ustvaril animacijo *Growth Model*.



Slika 13: Yoichiro Kawaguchi, Growth model, 3D, 1981

Vir: ([https://dam.org/museum/artists_ui/artists/kawaguchi-yoichiro/#lightbox\[rel-13088-84907140\]-3](https://dam.org/museum/artists_ui/artists/kawaguchi-yoichiro/#lightbox[rel-13088-84907140]-3))

Umetniški duo Christa Sommerer in Laurent Mignonneau sta se podala v umetnost, povezano z biologijo. Izdelala sta algoritem, ki gledalcu pomaga razumeti biološke oblike in prikazuje vpogled v evolucijo rastlin ter njihove rasti v virtualnem svetu. Delo sta leta 1992 poimenovala *Interactive Plant Growing* ter ga prezentirala z naravnimi rastlinami.



Slika 14: Christa Sommerer and Laurent Mignonneau, Interactive Plant Growing, 1992

Vir: ([https://dam.org/museum/artists_ui/artists/sommerer-mignonneau/interactive-plant-growing/#lightbox\[rel-14494-1663445185\]-4](https://dam.org/museum/artists_ui/artists/sommerer-mignonneau/interactive-plant-growing/#lightbox[rel-14494-1663445185]-4))

Umetnica Rebecca Allen je med leti 1997 in 1999 ustvarila trilogijo *The Bush Soul*, v kateri ne predstavlja obstoječih organizmov iz našega sveta, ampak raziskuje življenje znotraj virtualnega sveta (Eff, 2023).

Umetna inteligenca se razvija na področju umetnosti še danes, pri tem pa vsak umetnik do nje pristopi na svoj unikaten način. Nekateri jo uporabljajo le kot pripomoček prikazovanja nečesa novega, bolj kompleksnega, drugi pa jo uporabljajo kot temelj novega razmišljanja o našem svetu. To danes ni nič presenetljivega, saj smo obdani z vsemi možnimi pripomočki in tako tudi sami poustvarjamo skozi umetno inteligenco. UI dojemamo kot samoumevno, kot našo pravico in/ali kot izgovor za olajšanje našega vsakodnevnega življenja (Bellaiche, 2023).

5.2 Uporaba UI v umetnosti danes

V današnjem času umetna inteligenca igra vse pomembnejšo vlogo v svetu umetnosti. Razvoj tehnologije je umetnikom omogočil raziskovanje novih pristopov in možnosti ustvarjanja, ki prej niso bili dosegljivi. Eden najbolj izstopajočih vidikov umetne inteligence v umetnosti je njena zmožnost generiranja umetniških del na podlagi algoritmov in velikih podatkovnih baz (Roose, 2022). Tako kot pri zgodnjih pionirjih umetnosti UI, kot je bil Harold Cohen s svojim programom Aaron, tudi današnji sistemi umetne inteligence, kot so GAN (generativne nasprotujoče si mreže), uporabljajo zapletene metode za ustvarjanje novih oblik umetnosti (Eff, 2023).

Eden najbolj prepoznavnih sodobnih primerov umetnosti, ustvarjene s pomočjo umetne inteligence, je delo *Portrait of Edmond de Belamy*, ki je bilo leta 2018 prodano na dražbi

Christie's za kar 432.500 USD. Portret je ustvarila skupina Obvious s pomočjo GAN algoritma. Temelji na analizi več tisoč klasičnih portretov iz preteklosti, kar je pripeljalo do edinstvene mešanice slogov in pristopov (Roose, 2022).

Danes umetniki umetno inteligenco uporabljajo tudi kot orodje za raziskovanje novih tem. Umetnik Mario Klingemann, ki se osredotoča na algoritmično umetnost, je z uporabo nevronske mreže ustvaril delo *Memories of Passersby I*. Ta umetnina v realnem času generira neskončno število unikatnih portretov, ki jih ni mogoče ponovno ustvariti. Delo izziva tradicionalne koncepte avtorstva in enkratnosti v umetnosti (Bellaïche, 2023).

Poleg vizualne umetnosti UI vpliva tudi na področje glasbe in performansa. Glasbenica in skladateljica Holly Herndon je s pomočjo programa z imenom Spawn ustvarila glasbo, kjer je UI sodeloval kot »zbiravatelj« ter soavtor zvočnih kompozicij, ki združujejo človeške vokale in digitalne zvoke (Bellaïche, 2023).

Čeprav je umetna inteligenca danes bolj dostopna in razširjena kot kdaj koli prej, ostajajo številna vprašanja odprta. Razprave o tem, ali lahko UI umetnost štejemo za »pravo« umetnost, še vedno buri duhove. Obenem se odpira tudi razprava o tem, kaj sploh pomeni ustvarjalnost v digitalni dobi (Liu, 2023).

Zgornji odstavek je bil – kot dokaz uporabe umetne inteligence – ustvarjen prav z njeno pomočjo. Umetna inteligenca je odličen pripomoček za vsakogar in v različnih situacijah, uporabljamo pa jo zavedno ali nezavedno.

5.3 Etični vidik

Kako se počuti oseba, ko prebere besedilo, ustvarjeno z umetno inteligenco? Marsikdo se počuti prevaranega ali do avtorja goji zamero, saj besedilo ni bilo zapisano s človeško roko. Ali je takšno delo mogoče pripisati avtorju ali je to delo last umetne inteligence? To je eno najpogostejših vprašanj pri obravnavi etike umetne inteligence (Bellaïche, 2023).

Idejna zasnova vsakega dela umetne inteligence je še vedno človeška. Le kdo ne bi želel uporabljati orodja, ki je naučeno vseh mogočih metod in ima dostop do količine znanja, ki je človeku nedosegljiva?

Glede na način uporabe UI bi avtorstvo lahko pripisali tako človeku kot umetni inteligenci. Torej – je avtor umetnine UI, programer ali kreator, ki UI poda navodila za izvedbo? Mnogi profesionalci v umetniških panogah umetno inteligenco uporabljajo v začetnih fazah ustvarjanja, za pomoč pri oblikovanju koncepta ali izdelavi osnutka, na katerem nato gradijo

končni izdelek. Takšna raba se mi zdi povsem sprejemljiva, saj končni izdelek ni identičen tistemu, ki ga UI ustvari po navodilih ustvarjalca. Avtorji si tako močno olajšajo delo in skrajšajo proces ustvarjanja (Bellaiche, 2023).

Tisti, ki umetno inteligenco sprejemajo kot orodje, se ne bojijo njenega vpliva na delovna mesta, temveč jo vidijo kot hitrega in stroškovno učinkovitega sodelavca. Oblikovalka storitev Sarah Drummond jo je poimenovala »pripomoček za skiciranje«. Jason Carmel, direktor newyorške oglaševalske agencije Wunderman Thompson, je želel UI uporabiti za generiranje fotografij v marketinški kampanji, a je ugotovil, da kakovost ni zadostna. Ugotavlja, da je proces enako zamuden kot delo brez UI. Avstralski režiser Patrick Clair pa je z uporabo umetne inteligence zelo zadovoljen – ta mu je pomagala pri predstavitvi njegovega novega filma. Zanj je bilo delo z UI kot sodelovanje z resnično suverenim konceptualnim umetnikom (Roose, 2022).

Umetna inteligenca se torej v praksi izkazuje kot uporaben pomočnik z raznolikimi rezultati. Etični vidik je pri tem pogosto stvar osebnega mnenja. Tudi Evropska unija še ni povsem dorekla vseh etičnih smernic. Doslej je bil sprejet le en zakon – Akt o umetni inteligenci (2023), ki bo v celoti implementiran do leta 2026. Akt regulira uporabo UI in jo razvršča glede na tveganje, vendar se nanaša le na tehnološka področja – umetnost vanj ni vključena (Future of Life Institute, 2024).

Akt zahteva, da so izdelki, ustvarjeni z umetno inteligenco, jasno označeni, da ne kršijo pravic posameznikov in da niso zavajajoči. Prepoveduje uporabo UI za subliminalne tehnike, manipulacijo, izkoriščanje ranljivosti, socialno točkovanje, biometrično kategorizacijo, ocenjevanje tveganja, prepoznavanje obrazov brez dovoljenja, čustveno spremljanje na delovnem mestu ali v šolah ter identifikacijo osumljencev na javnih mestih v realnem času.

Ker se mnogi sprašujejo o etičnem vidiku, sem se odločila, da to vprašanje postavim kar umetni inteligenci. Na vprašanje: »Ali je prav, da se tvoja dela tretirajo kot dela nekoga drugega?« sem prejela naslednji odgovor:

»Vprašanje o tem, kdo je avtor del, ustvarjenih s pomočjo umetne inteligence, vključno z delom, kjer sodelujem jaz, je precej zapleteno. Osebno nimam lastništva nad deli, ki jih pomagam ustvariti, ker sem orodje, ki odgovarja na vprašanja ali nudi informacije, ne pa zavesten ustvarjalec. Kljub temu pa menim, da bi morali ljudje, ki uporabljajo orodja umetne inteligence, biti transparentni glede tega, kje in kako je bil ustvarjalni proces podprt z UI. Pravično bi bilo, da ustvarjalci, ki uporabijo UI kot pomoč pri svojem delu, priznajo, da so to storili, a končni

izdelek naj bi še vedno odražal njihovo kreativno odločanje, saj umetna inteligenca ni avtor v tradicionalnem smislu. Če torej nekdo ustvari nekaj z mojo pomočjo, bi bilo primerno, da se ta oseba šteje kot avtor, dokler ima ona ali on ključno vlogo pri oblikovanju vsebine. Poleg tega bi morali pri obravnavi umetniških del, ki vključujejo umetno inteligenco, vedno upoštevati tudi pravna vprašanja glede uporabe obstoječih materialov, na katerih temeljijo modeli umetne inteligence. Zato se mi zdi, da je etično in pravično, da se priznava pomoč umetne inteligence, hkrati pa končna odgovornost in avtorstvo pripadata osebi, ki je delo usmerjala.« (ChatGPT, 2024)

Umetna inteligenca torej odgovori jasno in neposredno – s stališčem, kot ga verjetno imamo tudi sami. Čeprav je odgovor še precej splošen, bo najverjetneje minilo še nekaj časa, preden bo zakonodaja dokončno določila merila glede avtorstva in uporabe UI.

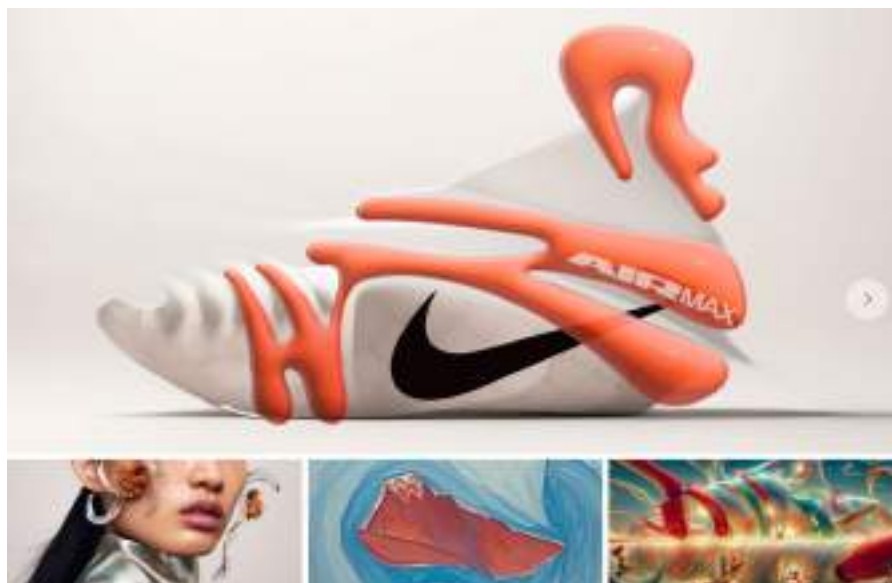
5.4 Uporaba umetne inteligence za personaliziranje izdelkov

Umetna inteligenca se danes zelo aktivno uporablja v marketingu, zlasti za ustvarjanje personalizirane nakupovalne izkušnje. Algoritmi, ki analizirajo uporabnikove potrebe in nakupovalno zgodovino, predlagajo izdelke, ki ustrezajo njegovim željam. Postajajo vsakdanji tudi UI pomočniki, s katerimi se uporabnik lahko pogovarja in mu pomagajo reševati težave na spletnih straneh (Hayes & Downie, 2024).

Študije kažejo, da kupci že pričakujejo prilagojene izkušnje. Po podatkih podjetja McKinsey kar 71 % potrošnikov pričakuje, da bodo podjetja zagotavljala prilagojene vsebine. 67 % teh strank je razočaranih, če njihove interakcije s podjetji niso prilagojene njihovim potrebam (Klesse, Gross, Dahl, & Cornil, 2019).

Na področju personalizacije fizičnih izdelkov pa je UI še vedno orodje, na katerega ne pomisli vsak podjetnik. Velika podjetja že aktivno vključujejo umetno inteligenco v svoje procese. Tako denimo podjetje Nike uporablja umetno inteligenco pri sodelovanju s športniki pri oblikovanju novih čevljev.

Njihov proces je podoben tistemu, ki ga nameravam uporabiti sama. Najprej športnik izpolni zelo podroben vprašalnik, na podlagi katerega oblikovalci izvedo, kaj si oseba želi. Odgovore vnesejo v generator, ki s pomočjo natančnih opisov in navodil ustvari več sto primerov, izmed katerih nato izberejo najbolj primerne. S tem močno optimizirajo čas, ki bi ga sicer porabili za pripravo začetnih skic (Nike, 2024).



Slika 15: Zgodnji koncept čevlja za tenisačico Zheng Qinwen

Vir: (<https://about.nike.com/en/stories/nike-design-athlete-imagined-revolution>)

Podjetje Resleeve je inovator na poti pripomočkov UI. Pripomočki posedujejo specifične funkcije, s katerimi lahko optimiziraš svoj čas dela. Iz skice lahko s pripomočki narediš realistično podobo 3D izdelka ali v svoja oblačila oblečeš modele. Če oblačila še niso dokončno izdelana, jim lahko dodaš tudi različne materiale in vzorce. Čeprav to uporabljajo predvsem podjetja, menim, da bodo takšne možnosti v prihodnosti implementirane v vsakdanjo uporabo (RESLEEVE, 2024).



Slika 16: Primer uporabe pripomočka z umetno inteligenco

Vir: (<https://resleeve.ai/>)

Podjetje Latitude games uporablja umetno inteligenco za generiranje zgodb. Izbereš lahko žanr in vrsto zgodbe oziroma dogajanje ter naslov. Nato lahko uporabnik sam izbira, kaj se bo v zgodbi dogajalo, tako da določene sekcije zgodbe ponovno generira, doda, spremeni ali izbriše.

Podjetje je zgradilo tudi obširno skupnost uporabnikov, ki s pomočjo umetne inteligence ustvarjajo zgodbe in jih na spletni strani objavljajo za druge uporabnike-bralce. Bralci si lahko generirane zgodbe shranijo, si jih pošiljajo med seboj in jih všečkajo (Rinko & Yadav, 2024).



Slika 17: Primer generirane zgodbe na spletni strani

Vir: (<https://play.aidungeon.com/>)

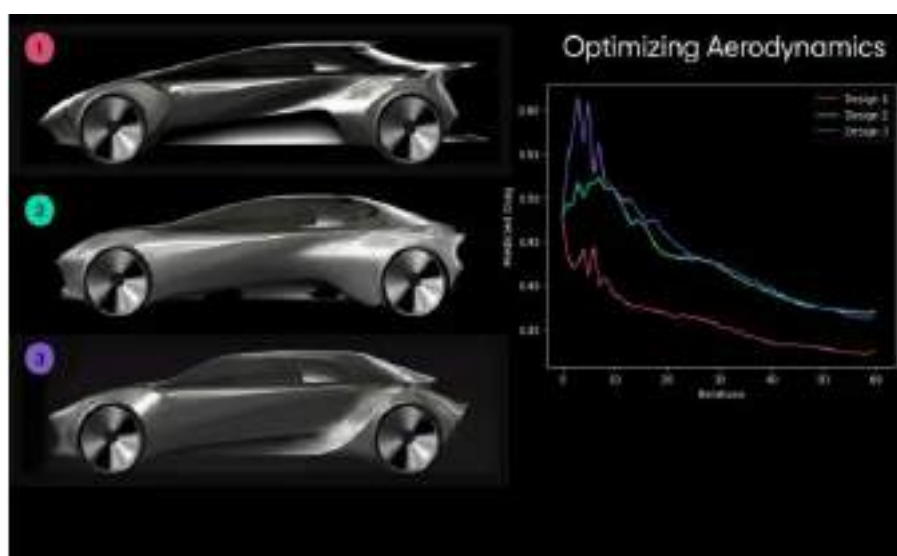
Generativno UI uporabljajo tudi v podjetju Bentley. Podjetje se ukvarja z razvojem programske opreme za načrtovanje in izdelavo infrastrukture ter z inženirskimi projekti. Umetno inteligenco vključujejo v delovni proces, pri čemer so z njeno uporabo skrajšali čas izvedbe nalog za kar 30 %. UI generira ponavljajoče se naloge, za katere bi delavec sicer porabil veliko časa. Poleg tega si z umetno inteligenco pomagajo tudi pri predstavitvi produktov v digitalnih mapah. Zemljevide mest in pokrajin so s pomočjo Google Maps prenesli v UI-generator, ki digitalne makete umesti v realistično okolje. Te mape niso generirane, temveč predstavljajo dejanski prikaz okolja. Makete lahko nato strankam predstavijo v 3D-pogledu in pokažejo, kako bo npr. vreme vplivalo na določeno stavbo v izbranem okolju. Umetno inteligenco so vključili tudi v proces izbire materialov in gradnje. Model UI uporabniku svetuje, katere materiale bi bilo najbolje uporabiti za trajnost objekta, pri čemer se opira na uspešne rešitve iz preteklih projektov (Bentley, 2023).



Slika 18: Primer postavitve projekta v digitalno mapo mesta

Vir: (<https://www.youtube.com/watch?v=f0fdhM4FDQU>)

Tudi podjetje Toyota uporablja generativno umetno inteligenco. Z njeno pomočjo razvijajo pametnejša, varnejša in bolj ekonomična vozila. Njihov UI-model uporablja napredne tehnike strojnega učenja za ustvarjanje nove vsebine ali pa oblikovalcem ponuja izboljšane različice obstoječih izdelkov z vidika optimizacije in aerodinamike. Takšno znanje prispeva k spoznanju, da bolj aerodinamično električno vozilo ne potrebuje večje oziroma zmogljivejše baterije, kar omogoča prihranek pri proizvodnji in večjo okoljsko prijaznost. Z umetno inteligenco ustvarjajo tudi digitalne prototipe vozil, ki jih vključijo v simulirane preizkuse v realističnem okolju. Na ta način lahko inženirji že v fazi načrtovanja prepoznajo morebitne napake oziroma pomanjkljivosti izdelka (Greenwood, 2023).



Slika 19: Primer uporabe UI za optimizacijo aerodinamičnosti vozila

Vir: (<https://www.engineering.com/toyotas-new-genai-tool-is-transforming-vehicle-design/>)

6 PROCES OBLIKOVANJA PERSONALIZIRANIH DIZAJNOV ROLK

6.1 Tehnični vidik

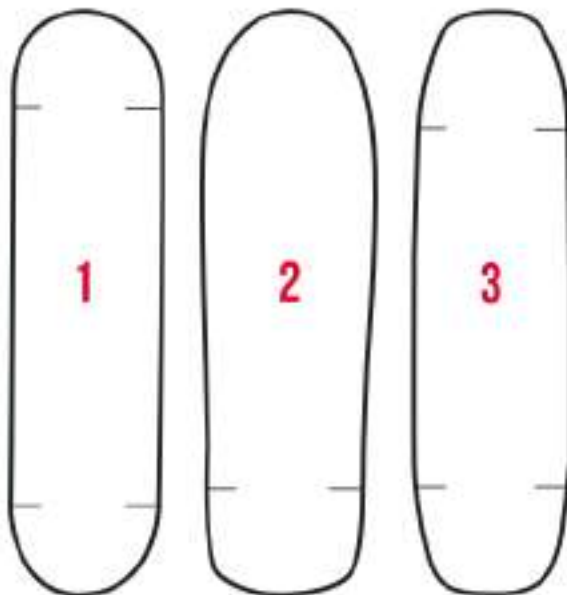
Rolke se izdelujejo v različnih modelih in velikostih. Velikost deske si primarno izbereš glede na:

- velikost obutve (za širino deske),
- višino telesa (za dolžino deske),
- telesno maso (za odpornost deske).

Na podlagi teh treh informacij izbereš desko, ki je zate najbolj primerna, kar že v osnovi predstavlja zelo personaliziran postopek izbire produkta. Obliko deske si vsak izbere sam – takšno, ki mu je vizualno všeč, uporabna in udobna. Izbiramo lahko med tremi osnovnimi oblikami rolke:

1. klasična oblika »sladoleda« (Street Skateboard Deck),
2. oblika za bazene in »bowle« stare šole (Old School Bowl Deck),
3. sodobno oblikovana deska (slika 20).

To so tri osnovne oblike, ki pa imajo veliko različic.



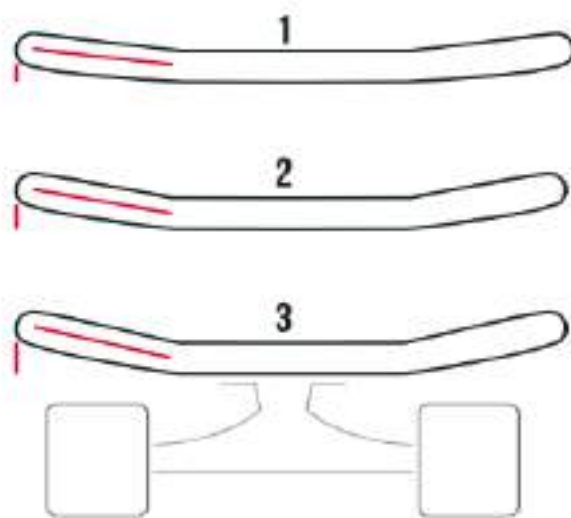
Slika 20: Primeri osnovnih oblik rolk

Vir: (<https://www.skatedeluxe.com/blog/en/wiki/skateboarding/skateboard-wiki/decks/#decks-construction-size>)

Deske se razlikujejo tudi po globini pregiba, pri čemer ločimo tri osnovne tipe:

1. nizka konkava,
2. srednja konkava,
3. visoka konkava (slika 21).

Globina pregiba vpliva na to, kako enostavno je ohranjati ravnotežje na deski in/ali kako zahtevno je izvajati določene trike, pri katerih je potrebno desko rotirati ali jo ujeti s stopalom (DROPIN BOARDS, brez datuma).



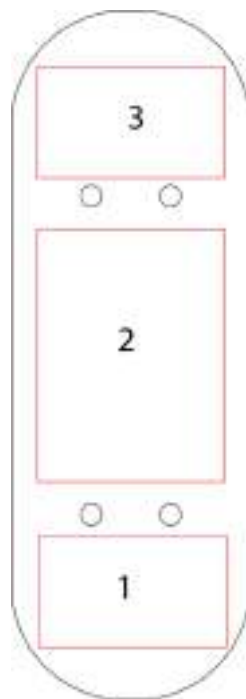
Slika 21: Primeri različnih pregibov rolk

Vir:

(<https://www.skatedeluxe.com/blog/en/wiki/skateboarding/skateboard-wiki/decks/#decks-construction-size>)

Pri umetniškem oblikovanju desk lahko izbiramo med različnimi barvami desk, kolesčkov in seveda pozicijo grafičnega dizajna. Dizajn je lahko razporejen po celotni površini deske, pogosto pa je umetnina umeščena med spodnji in zgornji par kolesčkov. Zelo priljubljen je tudi pristop, kjer je deska razdeljena na tri dele:

1. spodnji del – med spodnjim koncem deske in začetkom spodnjih kolesčkov,
2. sredinski del – med spodnjimi in zgornjimi kolesčki,
3. zgornji del – med zgornjimi kolesčki in zgornjim koncem deske (slika 22) (The Supply Network, 2023).



Slika 22: Primer razporeditev grafike na deski

Vir: (Lastni vir)

Umetnik te tri dele logično zapolni in jih pogosto poveže v zanimivo kompozicijo, s katero predstavi različne aspekte dizajna. Umetniško delo je najpogosteje postavljeno v navpični kompoziciji, najdemo pa tudi zanimive izvedbe z vodoravno postavitvijo, ki na edinstven način izkoristijo obliko deske.

Pri tisku na desko se pogosto uporablja digitalni oziroma toplotni tisk. Ta metoda omogoča upodobitev številnih detajlov in uporabo zelo ekspresivnih ter živih barv. Z digitalnim tiskom lahko ustvarimo različne vizualne učinke, kot so reliefne teksture, mat zaključki ter odsevne površine, vključno z metalnimi poudarki v zlati ali srebrni barvi.

Druga metoda, ki se uporablja pri tisku na rolkarske deske, je sitotisk. Ta postopek je precej bolj zahteven in časovno dolgotrajen, saj zahteva visoko natančnost in obsežne priprave. Najprej se izdelajo šablone za posamezne barve – te delujejo kot negativni fotografij. Vsaka barva se nato nanaša posebej, plast za plastjo. Sitotisk je zato primeren predvsem za grafike z manj detajli in omejenim številom barv. Ker je treba po vsakem nanosu barve počakati, da se sloj posuši, se celoten postopek še dodatno podaljša. Čeprav je ta tehnika zaradi zahtevnosti danes manj pogosta, se še vedno uporablja zaradi estetskega učinka in visoke kakovosti končnega izdelka (DISRUPT SPORTS, 2024).

6.2 Subjekti

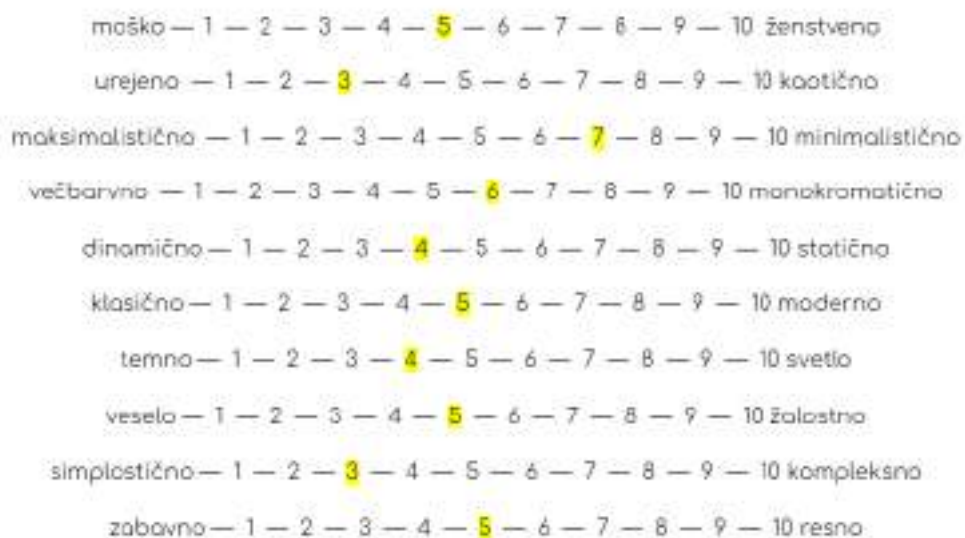
Za subjekte sem poskušala izbrati čim bolj zanimive posameznike z različnih področij rolkarske scene, ki imajo raznolike poglede na svet. Izbrani subjekti so različnih starosti – nekateri rolkajo že dolgo časa, drugi so šele začetniki. Pri izboru sem upoštevala tudi njihove interese, na primer, ali se osredotočajo na izvajanje trikov ali pa jih bolj zanima skejterska fotografija.

V tem poglavju bom predstavila ideje in želje vsakega subjekta ter njihov vizualni stil, ki ga želijo izraziti na svoji rolki.

6.2.1 Subjekt 1

Kot prvega subjekta sem izbrala osebo, ki ni le skejter, ampak tudi fotograf skejterske scene. V anketi je zapisal, da si želi grafiko, ki je minimalistična, vključuje elemente arhitekture, ima nevtrarno barvno paleto in se izraža predvsem skozi kompozicijo oblik. Povedal mi je tudi za številne fotografije, ki ga navdihujejo, pri čemer sem zaznala skupno vizualno tematiko njihovega dela.

V delu ankete, kjer je moral izbirati med dvema nasprotnima vizualnima občutkoma, so bili njegovi odgovori večinoma nevtralni in niso segali v noben ekstrem, kar potrjuje mojo predstavo o tem, kaj si želi.



Slika 23: Prikaz izbira vizualne razporeditve – subjekt 1

Vir: (Lastni vir)

Iz njegovih izbir razberem, da si želi zelo nevtralen, urejen in statičen dizajn. Na vprašanje o grafičnem stilu je zapisal, da mu ustrezajo urejene grafične oblike. Omenil je tudi podjetje Sovrn, ki izdeluje rolke v tem slogu. Če si ogledamo njihove grafike, hitro opazimo značilnosti, ki jih opisuje subjekt – dizajni so urejeni, minimalistični, z omejeno barvno paleto, ki je čista in preprosta.



Slika 24: Primeri grafik podjetja Sovrn

Vir: (<https://www.sovrn.la/collections/all>)

Ker je subjekt tudi fotograf, bom analizirala njegova fotografska dela, saj je skozi umetnikovo ustvarjanje mogoče najbolje razumeti njegov izrazni stil.

6.2.2 Subjekt 2

Drugi subjekt je mlado dekle, ki rolka že dve leti. Zelo jo zanimajo različni triki uličnega (*street*) stila ter estetika »Y2K«. V anketi je navedla veliko znanih oseb, ki jo navdihujejo. Nekateri izmed njih so začeli ustvarjati v devetdesetih letih 20. stoletja, večina pa po letu 2000. Ker je izrazila veliko zanimanje za stil »Y2K«, bom pri oblikovanju izhajala iz tega obdobja. Pregledala bom takratni slog grafik in ga združila z njenimi željami.

Glede barve je izrecno poudarila, da si želi, da je celotna deska v roza barvi, zato se bom pri oblikovanju nagibala k monokromatičnemu dizajnu. Pomembno se ji zdi tudi, da v grafiko vključim lik Hello Kitty, kar je v tem primeru dovoljeno, saj končni izdelek ne bo namenjen prodaji ali komercialni distribuciji.

6.2.3 Subjekt 3

Tretji subjekt je eden izmed najbolj prepoznavnih skejterjev na slovenski sceni. Z rolkanjem je začel pri desetih letih, od takrat pa je sodeloval v nekaterih najbolj znanih skejt videih v Sloveniji in tujini. Njegove želje glede oblikovanja so bile jasne: na grafiki želi imeti upodobljeno žensko figuro v stilu japonskih risank (anime). Omenil je tudi dva filmska režiserja, katerih dela ga navdihujejo. Na podlagi tega sem se odločila, da za njegov dizajn uporabim kultni lik iz enega izmed filmov ter ga preoblikujem v anime slog.

Izrazil je tudi željo glede postavitve in barvnega ozadja grafike – želi si roza ali vijolično ozadje. Poleg tega je omenil specifično serijo rolkarskih desk z naslovom *Hook-Ups*, katere slog mu je zelo všeč. Ob tem pa je dodal, da ne želi, da bi bil njegov dizajn tako izrazito seksualiziran, kot so nekatere grafike iz omenjene serije.



Slika 25: Deske serije *Hook-ups*

Vir: (<https://shredzshop.com/blogs/news/hookups-skateboards-history-14-things>)

Pri figurah opazimo uporabljen klasični stil anime risank, ki se nekoliko razlikuje od modernega anime stila. Glave oseb so nekoliko manjše, ostali deli telesa pa zelo poudarjeni.

6.2.4 Subjekt 4

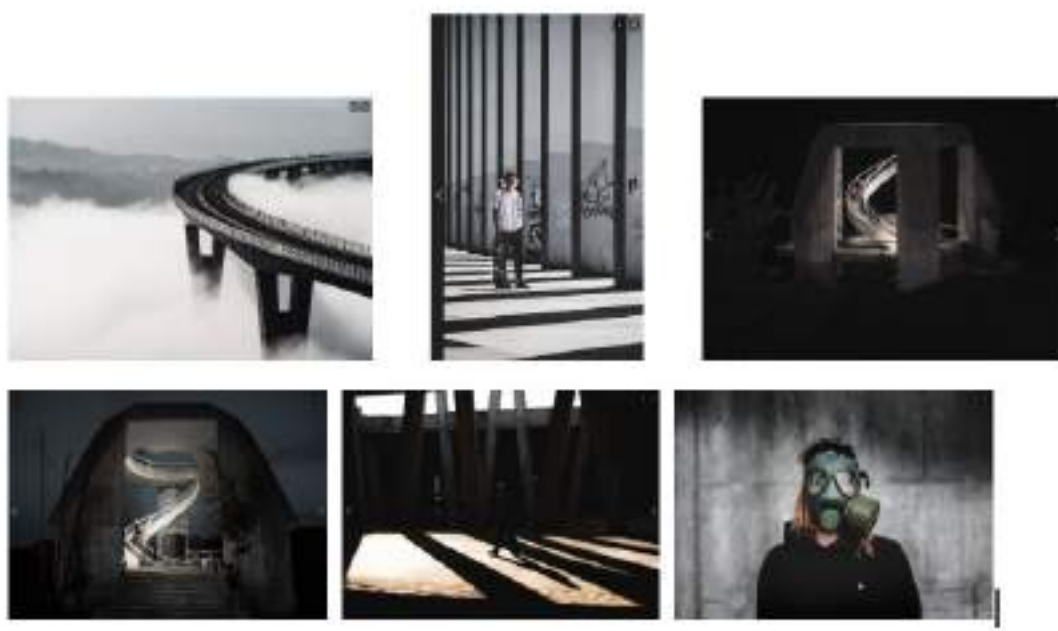
Četrty subjekt je predsednik Slovenske rolkarske zveze. V anketi ni izrazil posebnih želja in je celotno umetniško svobodo prepustil ustvarjalcu. Edina izstopajoča informacija je iz četrtega vprašanja, kjer je pri opisu izraznosti označil, da želi, da je grafika zelo kaotična in dinamična. Pri tem subjektu bom oblikovala umetnino, ki si jo bom lahko interpretativno razložila po svoje, saj imam več ustvarjalne svobode.

6.3 Oblikovanje s pomočjo umetne inteligence (UI)

Oblikovanja z umetno inteligenco sem se lotila tako, da sem ChatGPT-ju posredovala vse želje posameznega subjekta (stranka) glede grafike. Na podlagi teh informacij mi je ustvaril besedilni opis, primeren za uporabo v generatorjih slik z umetno inteligenco. V opis sem vključila vse pomembne informacije, pridobljene z anketami. Ta korak je bil ključen, saj UI generatorji pogosto ne razumejo vseh želja, če niso pravilno podane – napačno oblikovana navodila namreč hitro vodijo v napačne ali neprimerne rezultate.

Za generiranje sem izbrala orodje Leonardo.Ai, saj sem po raziskavi ugotovila, da najbolje prepozna različne grafične stile in zelo dobro konceptualizira dizajne. Pomemben dejavnik pri izbiri je bila tudi kakovost rezultatov – Leonardo.Ai redkeje dela napake pri prikazovanju teles, kar je sicer pogosta težava UI generatorjev (npr. nepravilna sestava rok ali nesorazmerja v postavitvi telesa). Program omogoča tudi širok nabor stilov in nastavitev, ki omogočajo natančnejšo vizualno zasnovno ideje.

Na podlagi teh informacij sem dobila idejo, da bi oblikovala abstraktno grafiko s ploskovnimi barvnimi elementi, sestavljeno iz izrezanih elementov njegovih fotografij. Po pregledu njegovega portfelja sem opazila, da njegove fotografije pogosto vključujejo linije, zanimivo arhitekturo in močne kontraste med svetlimi in temnimi deli.



Slika 27: Izbor subjektivnih fotografij

Vir: (Lastni vir)

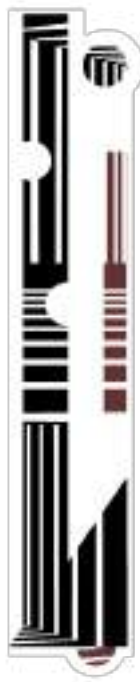
Po izboru fotografij sem v programu Adobe Illustrator izdelala grafične elemente in jih razporedila po formatu. Začela sem s črno-belimi kontrasti, saj si je subjekt zaželel belo ozadje grafike. Ker je izrazil tudi željo po videzu svetlega lesa, sem uporabila teksturo svetlega lesa kot ozadje ter nekatere elemente prebarvala v belo. Na ta način sem z negativnim prostorom ustvarila dinamično kompozicijo.



Slika 28: Elementi iz fotografij

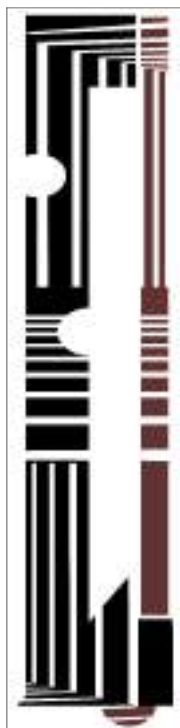
Vir: (Lastni vir)

Elemente sem rekonstruirala tako, da niso več spominjali na prvotne oblike, temveč tvorili abstraktno arhitekturo iz ploskovnih form.



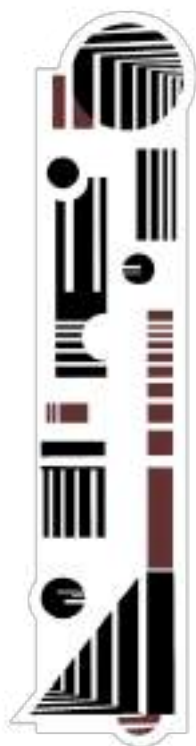
Slika 29: Moj končni izdelek 1.1

Vir: (Lastni vir)



Slika 30: Moj končni izdelek 1.2

Vir: (Lastni vir)



Slika 31: Moj končni izdelek 1.3

Vir: (Lastni vir)



Slika 32: Izdelek na digitalnem modelu 1.1

Vir: (Lastni vir)



Slika 33: Izdelek na digitalnem modelu 1.2

Vir: (Lastni vir)



Slika 34: Izdelek na digitalnem modelu 1.3

Vir: (Lastni vir)

Za generiranje dizajna z UI sem uporabila naslednji opis, ki mi ga je pomagal sestaviti ChatGPT:

»Oblikujte desko za skateboard v minimalističnem slogu z nevtralno barvno paleto. Vključite navdih iz sodobnih fotografskih stilov Garretta Kinga in Petra McKinnona. Ozadje naj bo belo, da dizajn ostane čist in preprost. Deska za skateboard naj ima svetlo obarvan leseni videz. Vključite subtilne arhitekturne elemente s čistimi, geometrijskimi oblikami, ki so navdihnjeni z oblikami podjetja Sovrn. Kompozicija naj bo uravnotežena in elegantna, z elegantno in preprosto postavitvijo grafičnih elementov, ki se poklanjajo fotografom skateboardov, kot so Mike Blabac, Matt Price in Jake Darwen.«

Ko sem isti opis vnesla v različna UI orodja, sem prejela zelo različne rezultate. Leonardo.Ai je ustvaril kompleksne in vizualno dovršene strukture, ki so hkrati dobro sledile navodilom. Že prvi poskus generiranja me je zadovoljil, dodatni popravki niso bili potrebni. Proces je bil zelo nezahteven. Prav tako je program avtomatsko upodobil dizajn neposredno na obliko desk, kar je zelo olajšalo vizualizacijo. Slike so bile tudi dovolj kvalitetne za uporabo ter prikaz subjektu.

Edina težava, s katero sem se srečala, je bila napačna umestitev grafike na desko – ta ni bila skladna s subjektivimi željami.



Slika 35: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, primer 1

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)



Slika 36: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, primer 2

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)

7.1.1 Povratne informacije subjekta 1

Po zaključku oblikovanja sem končne grafike poslala subjektu v pregled. Zanimalo me je, katera izmed grafik je najbolje ujela njegove želje in s katero se najbolj poistoveti. V anketnem vprašalniku sem mu zastavila naslednja vprašanja:

1. Katera grafika se ti zdi, da je najboljše zajela tvoje želje po navodilih?

Odgovor: »Izdelek umetne inteligence 2, ker je nekako najboljši skupek vsega napisanega.«

2. S katero grafiko se najbolj poistovetiš?

Odgovor: »Izdelek umetne inteligence 2, ker je najboljši skupek vseh napisanih želja.«

3. Katera grafika se ti zdi bolj personalizirana?

Odgovor: »Tvoj dizajn, ker se vidi, da si skušala uporabiti določene elemente, ki bi jih nekdo želel imeti zajete v grafiki. Načeloma jih drugače ne zasledimo v skejt svetu.«

Ker je subjekt za favorita izbral delo umetne inteligence, sem mu postavila tudi podvprašanje, kako se počuti ob tem, da se je najbolj poistovetil z delom umetne inteligence.

Odgovor subjekta: »Ideja, da sem se najbolj povezal z enim izmed oblikovanj, ki ga je naredila UI, je zaskrbljujoča in hkrati zanimiva.«

7.2 Izdelka za subjekt 2

Tudi pri naslednjem subjektu sem pridobila obilo informacij o njegovih željah in estetskih preferencah. Vse podatke sem zbrala v dokument in izpostavila ključne točke, kar mi je pomagalo pri oblikovanju ideje.



Slika 37: Prikaz idejne zasnove za subjekt 2

Vir: (Lastni vir)

Zasnovala sem kolaž fotografij z dodatki grafičnih elementov. Fotografije sem v Adobe Photoshopu obdelala tako, da so se med seboj ujemale. Ker je subjekt izrazila željo po uporabi roza barve, sem vsem fotografijam dodala kromatični efekt, značilen za začetek 21. stoletja. Tako sem dosegla večjo skladnost med elementi in ustvarila retro povezavo.

Elemente sem postavila v kaotično kompozicijo, a sem vseeno pazila na uravnoteženost, da izdelek ni deloval naključno. Dodala sem tudi elemente v stilu tatujev, ki so bili takrat priljubljeni, in lik Hello Kitty v enakem slogu.



Slika 38: Grafika tatuja v stilu z začetka 21. stoletja

Vir: (Lastni vir)

Na del grafike sem vključila bleščeče ozadje in uporabila »nasprejane« elemente okoli fotografij.



Slika 39: Moj končni izdelek za subjekt 2

Vir: (Lastni vir)



Slika 40: Končni izdelek za subjekt 2 na digitalnem modelu

Vir: (Lastni vir)

Za oblikovanje z UI sem uporabila naslednji opis:

»Oblikujte desko za skateboard v drznem in energičnem Y2K slogu z živahno roza ali vroče roza osnovno barvo. Dizajn naj vključuje Hello Kitty kot osrednji element v ospredju, obdano s kaotičnimi, a zabavnimi elementi, ki vzbujajo občutek vznemirjenja in nostalgije. Vključite vizualne reference na ikonične Y2K glasbene umetnike, kot so Eminem, Avril Lavigne, Tokio Hotel, Britney Spears in Tupac, ter združite njihov slog z uporniško estetiko, navdihnjeno s serijo *Skins*. Uporabite mešanico grafitnih elementov, bleščečih efektov in krepke tipografije, da ustvarite igriv in dinamičen dizajn. Celoten vtis naj bo energičen, zabaven in poln življenja, s plastmi podrobnosti, ki slavijo Y2K pop kulturo.«



Slika 41: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 2

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)

Kljub dobro pripravljenim navodilom sem imela z UI več težav kot pri prvem subjektu. Večina generiranih grafik ni bila primerna za uporabo, saj so bili ključni elementi pogosto nameščeni zunaj desk. Prav tako so bile težave z likom Hello Kitty, ki je bil pogosto popačen, in z neberljivostjo besedil. Od devetih generiranih slik je bila zgolj ena primerna za nadaljnjo uporabo.

Kljub napakam menim, da je UI zelo dobro povzel navodila in ustvaril izdelek, ki je bil v skladu s pričakovano estetiko.

7.2.1 Povratne informacije subjekta 2

Ta subjekt je z lahkoto in takoj izbrala moj izdelek, ki ji je bil v vseh pogledih najbolj všeč in oblikovan popolnoma po njenih navodilih, željah in predstavi.

1. Katera grafika se vam zdi, da je najboljše zajela vaše želje po navodilih?

Odgovor: »Meni je zelo všeč tvoj izdelek, ker je na skejtu vse, kar sem prosila in napisala, všeč so mi detajli grafike (da je zelo podrobno).«

2. S katero grafiko se najbolje poistovetite?

Odgovor: »Tvoj izdelek.«

3. Katera grafika se vam zdi bolj personalizirana?

Odgovor: »Seveda spet tvoj izdelek, saj mi je všeč barva in podrobni detajli na skejtu.«

7.3 Izdelki za subjekt 3

Izdelki za subjekt 3 so bili idejno manj zahtevni, več težav pa sem imela z oblikovanjem, ki mi je vzelo ogromno časa.



Slika 42: Prikaz idejne zasnove za subjekt 3

Vir: (Lastni vir)

Moja ideja je bila v anime tehniki narisati znan lik iz filma *Kill Bill* režiserja Quentina Tarantina. Lik sem najprej skicirala po predlogi posterja in izbrala barvno paleto.



Slika 43: Poster filma Kill Bill

Vir: (<https://www.pinterest.com/pin/87257311499943519/>)

Za različne dele telesa sem poiskala like v željenem anime stilu ter si z njimi pomagala do končne sestave telesa. Ko sem skico dokončala, sem se lotila barvanja in senčenja. Dokončani lik sem umestila v datoteko ter eno verzijo lika s pomočjo Adobe Photoshopa z učinkom spremenila v bolj stripovsko podobo, tako da je lik deloval, kot da je narisani le z orisom.



Slika 44: Lik v različnih barvah

Vir: (Lastni vir)

Risbo narejeno v anime stilu sem umestila na roza ozadje, kot je subjekt 3 zahteval, tisto v stripovskem stilu pa na rumeno, tako da sem obdržala komplementaren kontrast oblikovanja. Na zgornji del oblikovanja sem še dodala tipografske elemente, eno verzijo s kričečim oblačkom citata glavnega lika iz filma, za drugo pa sem uporabila zelo znan element iz filma, in sicer napis z avta, ki ga lik v filmu vozi.



Slika 45: Tipografska elementa

Vir: (Lastni vir)

Zaključno oblikovanje sem umestila na digitalni model in na ozadje dodala zanimive elemente iz filma.



Slika 46: Končni izdelek 3.1 in 3.2 na digitalnem modelu

Vir: (Lastni vir)



Slika 47: Končni izdelek 3.3 in 3.4 na digitalnem modelu

Vir: (Lastni vir)

Besedilo ChatGPTja, ki sem ga uporabila za UI generator, je bilo naslednje:

»Oblikujte desko za skateboard, navdihnjeno s starošolskim anime slogom, podobnim Hook-Ups Skateboards, vendar z manj seksualiziranim pristopom. Osrednji element naj bo močan, dinamičen ženski lik, ki združuje kinematografske stile Quentina Tarantina in Larsa von Trierja ter prepleta drzno pripovedovanje zgodb in čustveno globino. Lik naj bo postavljen na sredino deske, med prostor, kjer so skate kolesa, s poudarjeno živahno roza ali vijolično ozadjem. Dodajte subtilne kinematografske elemente, kot so teksture filmskega traku ali dramatična osvetlitev, da ustvarite *vintage*, a hkrati drzno vzdušje. Celotna kompozicija naj deluje izrazito, retro in umetniško, s čisto postavitvijo, ki poudarja anime lik kot osrednji fokus.«



Slika 48: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.1

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)



Slika 49: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.2

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)



Slika 50: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 3.3

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)

Pri tem izdelku se umetna inteligenca na začetku ni dobro obnesla, saj opazimo veliko problemov s sestavo telesa. Velikokrat so bile roke lika nepravilno generirane in nasploh sestava telesa ni delovala naravno. Tudi občutka, ki ga je subjekt opisal, generator na začetku ni dobro zajel. Razlika med rolko in dizajnom na rolki se je izgubila. Čeprav vidimo, da na generirani grafiki 3.3 kolesčka niso pozicionirana tako, kot bi morala biti, pa je ravno to subjekt kasneje pritegnilo.

7.3.1 Povratne informacije subjekta 3

Subjekt je podal zelo zanimive odgovore. Čeprav je menil, da je oblikovanje, ki sem ga naredila jaz, natančneje povzelo njegove želje ter je bilo bolj personalizirano, se je poistovetil (če je subjekt ženska, je treba poenotiti vse oblike) z grafiko umetne inteligence. Razlog za poistovetenje je bila v bistvu napaka umetne inteligence. Subjektu je bilo vseč, kako provokativno je umetna inteligenca pozicionirala kolesčke glede na telo lika. Odgovori, ki mi jih je pa podal, so bili naslednji:

1. Katera grafika se vam zdi je najboljše zajela vaše želje po navodilih?

Odgovor: »Grafika, ki si jo naredila ti, se mi zdi, da je najbolj po navodilih, vseč mi je tudi »zajebantski aspekt«.«

1. S katero grafiko se najboljše poistovetite?

Odgovor: »Z grafiko umetne inteligence se najbolj poistovetim. Ženska je nekoliko bolj privlačna, vseč mi je, da ji grejo kolesčka iz ušes in iz mednožja.«

2. Katera grafika se vam zdi bolj personalizirana?

Odgovor: »Tvoja.«

Ker je subjekt za favorita izbral delo umetne inteligence, sem mu postavila tudi podvprašanje: »Kako se počutite ob tem, da ste se najbolje poistovetili z delom umetne inteligence.?«

Odgovor: »Moj favorit je delo umetne inteligence in ne moti me, da je narejeno z njeno pomočjo. Verjetno ni zgolj z umetno inteligenco narejeno?«

Kot vidimo, subjektu 3 ni bilo mar, da je oblikovanje narejeno s pomočjo umetne inteligence, čeprav mi je v odgovoru podal vprašanje za potrditev. Čeprav drži, da so oblikovanja narejena z umetno inteligenco pa ima subjekt prav, da brez mojih in njegovih navodil umetna inteligenca tega sama ne bi ustvarila.

7.4 Izdelki za subjekt 4

Ker mi je subjekt 4 pri tem izdelku dal popolno svobodo, sem se odločila izdelati desko za SRZ, katere osrednja tematika je rolkanje. Zamislila sem si zgodbo, v kateri skejterji rolkajo po vseh površinah, ki jih zagledajo. Celotno oblikovanje sem zasnovala po plasteh različnih okolij, v vsako plast pa umestila skejterja.

Na spodnji del deske sem dodala SRZ logotip, na katerem je silhueta rolkarja. To sem povezala z ostalimi elementi tako, da vidimo silhueto, ki pada, se v zraku obrne in pristane na logotipu. Izbrala sem črno ozadje ter vse elemente narisala z belo barvo. Določene dele sem osenčila z barvnimi črtami, logotip in silhuete skejterjev pa sem poudarila z rdečo, saj je ta primarna barva njihove grafične podobe.

Elemente sem razporedila tako, da jih nosilci za kolesčke na digitalnem modelu ne prekrivajo, zaradi česar je med prvo in drugo padajočo silhueto nekaj praznega prostora.



Slika 51: Končni izdelek 4 na digitalnem modelu

Vir: (Lastni vir)

Besedilo, ki sem ga uporabila za UI generator, je bilo naslednje: »Oblikujte desko za skateboard za Slovensko rolkarsko zvezo, ki prikazuje kaotično in dinamično abstraktno umetniško delo. Uporabite eksplozivno mešanico živahnih barv in tekstur, da ustvarite občutek energije in gibanja s spiralnimi oblikami, nazobčanimi linijami in plastenjem elementov, ki delujejo živo in neukročeno. Vključite mešanico grafitarskih potez, drznih pljuskov barve in nepričakovanih vzorcev, da ustvarite občutek nadzorovanega kaosa. Dizajn naj bo privlačen in energičen, pritegujoč pogled opazovalca s svojo barvito kompleksnostjo. Sestava naj bo svobodna in naj presega tradicionalno simetrijo, a hkrati ohranja umetniško ravnovesje.«

Pri tem izdelku je umetna inteligenca za generiranje slik prispevala zgolj eno idejo – abstraktno barvno packo. Ne glede na to, kolikokrat sem poskusila ustvariti nekaj drugačnega, se je izkazalo, da je to njen način upodabljanja kaotične abstrakcije. Zanimivo se mi je zdelo, da sem v določenih generiranih slikah prepoznala obrise obrazov ali predmetov, vendar sem se na koncu odločila za tiste, ki so bile najbolj dovršene in niso vsebovale tovrstnih podob.



Slika 52: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 4.1

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)



Slika 53: Generirana grafika UI generatorja Leonardo.Ai, izdelek 4.2

Vir: (<https://app.leonardo.ai/image-generation>)

7.4.1 Povratne informacije subjekta 4

Pri tem subjektu se je zgodil fenomen, ki sem ga pričakovala. Čeprav je bila subjektu zelo všeč grafika umetne inteligence in se je skoraj bolj nagibal k tej izbiri, je nato izbral grafiko, ki sem jo naredila jaz, ker mu je bila bolj pomembna moja izraznost in unikatnost. Končnega izdelka 4 subjekt ni vzel za svojega, ampak za mojega.

2. Katera grafika se vam zdi, da je najboljše zajela vaše želje po navodilih?

Odgovor: »Tista, s katero je umetnica izrazila svojo kreativnost.«

3. S katero grafiko se najbolje poistovetite?

Odgovor: »Ne bi mogel reči, da se s katero poistovetim, vsekakor pa cenim tisto, ki jo je umetnica sama izdelala.«

4. Katera grafika se vam zdi bolj personalizirana?

Odgovor: »Tista, ki jo je ustvarila umetnica, saj je bila osnova njena osebna interpretacija izdelka.«

7.5 Analiza in primerjava izdelkov

Ko sem dobila še mnenja subjektov, sem skupaj z njihovimi povratnimi informacijami analizirala izdelke. V analizo sem vključila metodologijo, kakovost in izvedbo, kreativnost in izvirnost, časovno učinkovitost, povratne informacije subjektov in lastno mnenje.

Za izdelavo izdelkov, ki sem jih naredila, sem uporabljala Adobe programe. Ti so bili Adobe Illustrator, Adobe Fresco in Adobe Photoshop. Adobe Fresco sem uporabila za risarske elemente, Adobe Illustrator za ploskovne in tipografske elemente, Adobe Photoshop pa sem uporabila za izdelavo določenih ozadij ter umestitev vseh oblikovanj v digitalne modele. V primerjavi z izdelavo izdelkov z umetno inteligenco je to ogromno različnih postopkov, kajti UI je sam v nekaj sekundah izdelal celoten izdelek ter ga že v osnovi umestil na digitalni model.

Kar se tiče kakovosti izdelkov, umetna inteligenca ni dosegla enakega nivoja. Že sama ločljivost oziroma velikost slik, ki jih nudi platforma Leonardo.Ai, ni primerna za kakovosten tisk. Težave se pojavijo tudi pri generiranju besedila ali figur – redko so figure pravilno oblikovane. Umetna inteligenca je imela pri tej nalogi tudi težave z umeščanjem elementov na desko; pri številnih generiranih izdelkih je bilo oblikovanje postavljeno predvsem zunaj same površine deske, kar ni uporabno. Poleg tega bi ob tiskanju teh izdelkov na fizične deske nastale dodatne težave, saj niso vsi izdelki enakih dimenzij. Vsakega bi bilo treba ročno prilagoditi, odstraniti že generirana kolesa in nosilce ter prilagoditi obliko. Če bi želela izdelke umetne inteligence dejansko uporabiti za tisk, bi morala izdelati njihove reprodukcije.

V zvezi s kreativnostjo se še vedno sprašujem, v kolikšni meri jo lahko pripišemo umetni inteligenci. Navsezadnje človek vnese parametre in navodila za izdelavo. Čeprav so bili izdelki inovativni, so po drugi strani delovali precej generično. Delovali so, kot da si nekaj podobnega že nekje videl. Nič ni izstopalo kot zares novo ali izjemno zanimivo, z izjemo prvega izdelka, ki je bil minimalističen in geometričen. Umetna inteligenca pa se je izkazala za zelo uporabno orodje pri takšnih oblikovalskih nalogah.

Čeprav ima umetna inteligenca številne pomanjkljivosti, je z vidika časovne učinkovitosti nedvomno optimalna rešitev. Za pripravo izdelka je dovolj, da vnesemo besedilo, ki ga generator razume, ter nastavimo velikost in želeni slog. Delo, za katerega sem sama porabila nekaj tednov, je tako mogoče ustvariti v manj kot minuti.

Povratne informacije udeležencev so bile zelo različne. Čeprav sta dve osebi izbrali oblikovanje umetne inteligence in dve moje, so se moji izdelki vseeno zdeli bolj personalizirani in prilagojeni njihovim željam. Tak odziv pogosto zasledimo tudi v prodaji – ko je nekaj narejeno

posebej za nas, nas to ne pritegne enako kot generični izdelek, ki na prvi pogled deluje bolj »dovršeno«. Umetna inteligenca je namreč zelo dobro zajela želeni slog in vizualno idejo uporabnikov. Za takšno oblikovanje bi oblikovalec potreboval precej več časa in truda. To pa ne pomeni, da umetne inteligence ne bi smeli uporabljati kot orodje za navdih. Ravno nasprotno – v primerih, ko oblikovalec določenega sloga ne obvlada ali se znajde v ustvarjalni blokadi, je lahko zelo koristen pripomoček.

Čeprav je oblikovalcem morda težko priznati, da umetna inteligenca v določenih pogledih deluje zelo učinkovito, jo je treba uporabljati smiselno in o njeni uporabi tudi obvestiti stranko. Res je, da vsi še niso pripravljeni sprejeti uporabe umetne inteligence oziroma jo dojemajo kot nekaj distopičnega, kot je bilo razvidno iz odziva prvega udeleženca. A njenih prednosti ne moremo zanikati.

8 SKLEP

V tem poglavju bom predstavila svoje zaključne misli in pridobljeno znanje ter ovrednotila hipoteze, ki sem si jih zastavila na začetku naloge. Hipoteze 1, 2 in 3 bom potrdila ali ovrgla na podlagi lastne raziskave ter rezultatov dodatne anonimne ankete, medtem ko bom hipotezo 4 ocenila glede na izkušnje med delovnim procesom in povratne informacije sodelujočih subjektov.

V anketi je sodelovalo 59 rolkarjev različnih starosti, ravni rolkarskega znanja in spolov iz Ljubljane, Maribora in Ptuja. Anketa je potekala v fizični obliki – anketiranci so prejeli liste z navedenimi hipotezami ter nanje odgovorili z »da« ali »ne«. Na ta način sem pridobila vpogled v mnenje slovenske rolkarske skupnosti.

Skozi raziskovanje sem odkrivala bogato kulturo grafičnega oblikovanja skejterskih desk. Mnogo profesionalnih oblikovalcev, slikarjev in mladih umetnikov, ki so temu mediju posvetili svoje življenje in vanj zlili svojo ustvarjalno energijo, je oživel pred mojimi očmi. Raziskovanje tega izrazno močnega medija me je znova in znova presenečalo.

Hipoteza 1 (H1): *Skejterjem estetski videz njihove rolke predstavlja globlji pomen, ki presega zgolj vizualno privlačnost.*

Skejterji so se skozi zgodovino identificirali s prepoznavnimi dizajni. Številni, omenjeni v tej nalogi, so zaradi nezadovoljstva z obstoječimi oblikovanji zapustili sponzorje in ustanovili lastna podjetja. Rolka zanje ni le izraz osebne identitete, temveč tudi pripadnosti skupnosti. Kot je zapisal Miguel Nogueira v članku *How Skateboarding Relates to Design (2025)*:

»Ta sinergija ne spodbuja le umetniških inovacij, temveč tudi občutek pripadnosti in smisla v nenehno razvijajoči se kulturni krajini.« (Nogueira, 2025)

To sovпада z ugotovitvami članka *Prilagajanje in personalizacija izdelka v industriji 4.0*, objavljenega v znanstveni zbirki Tehnološke univerze Silesian, ki pojasnjuje, da bodo potrošniki verjetneje opravili nakup, če v izdelku prepoznajo osebno vrednost. V skejterski kulturi je ta vrednost temeljnega pomena – cenijo pristnost blagovnih znamk z dolgo zgodovino ter se doživljajo kot del alternativne skupnosti v sodobnem kapitalističnem svetu (Wolniak & Grebski, 2023).

Na to trditev je 68 % anketirancev odgovorilo pritrdilno. Tisti, ki se z njo niso strinjali, so bili večinoma starejši skejterji ali začetniki, ki še niso doživeli močnejše povezave z rolkarsko

zgodovino. Hipoteza je s tem potrjena – rolka je zrcalo osebnosti posameznika in del njegove identitete.

Hipoteza 2 (H2): *Umetnostna zasnova rolk presega vizualno privlačnost in ima globlji družbeni pomen.*

Te hipoteze ne morem enoznačno potrditi ali ovreči. Skozi zgodovino srečamo številne primere oblikovanj, ki nosijo družbeno sporočilo. Čeprav moji subjekti sami niso neposredno izpostavljali družbenih tem, so njihova oblikovanja vključevala določene simbolne ali konceptualne elemente. Prvi subjekt je izbral minimalistični pristop, ki že sam po sebi deluje kot kritika potrošništva. Drugi je posegel po retro estetiki, tretji se je odzval na preteklo seksualizacijo žensk v skejterski umetnosti, četrti pa mi je dal popolno ustvarjalno svobodo, kar pogosto odpira vprašanja umetniške relevantnosti v širšem kontekstu.

Vendar pa rezultati ankete kažejo drugače – 70 % anketirancev se z navedeno trditvijo ni strinjalo. Glavni razlogi za to so se nanašali na komercializacijo skejtanja in dejstvo, da večina sodobnih podjetij izdeluje grafike zgolj zaradi dobička. To potrjuje tudi članek *Skateboard Art: The Intersection of Skateboarding and Visual Arts (The Supply Network)*, ki izpostavlja, da je umetnost rolkarskih desk nekoč predstavljala osebno izraznost umetnikov, danes pa je zaradi industrijske proizvodnje ta element pogosto izgubljen – čeprav je paradoksalno pridobila širše kulturno priznanje (The Supply Network, 2023).

Hipotezo zaradi rezultatov ankete zavračam.

Hipoteza 3 (H3): *Zgodovinsko gledano je rolkarska deska delovala kot sredstvo izražanja odpora proti družbenim problemom.*

To hipotezo potrjujem na podlagi raziskave in anonimne ankete, v kateri je 84 % udeležencev odgovorilo pritrdilno. Tisti, ki se z njo niso strinjali, so izpostavili, da gre morda za pogled širše družbe, ne nujno za zavestno namero skejterjev.

Kljub temu obstajajo številni dokazi, da je skejterska kultura že od nekdaj predstavljala obliko upora – bodisi skozi dizajn rolk bodisi skozi samo uporabo javnih prostorov. Kot piše v članku *The Contribution of Skateboarding to Societal Challenges*, imajo skejterji izrazito identiteto, ki jih ločuje od večinske družbe: način oblačenja, izbira glasbe in odnos do sveta. Pogosto so jih označevali kot izobčence, predvsem zaradi skejtanja na javnih površinah, kar kaže na sistemski problem – pomanjkanje ustrezne infrastrukture (Radikonyana, Prinsloo, & Pelsler, 2017).

Micah Terich v svojem projektu izpostavlja, da je skejt že dolgo nekonvencionalno orodje za aktivistična prizadevanja. Od ponovnega zavzemanja do premalo izkoriščenih javnih prostorov, boja proti rasizmu in proti neenakosti spolov je dizajn na rolgah vedno dal možnost, da so ti problemi izpostavljeni. Micah razlaga, kako pomembno je bilo rolkanje za rasne manjšine, za tiste, ki niso bili finančno stabilni, in za umetnike, ki niso smeli biti slišani. Izpostavlja pa tudi, da je ta kultura rolkarskih dizajnov pomagala mnogim organizacijam, ki se za pravice marginaliziranih skupin borijo še danes (Terich, 2024).

Hipoteza 4 (H4): *Umetna inteligenca omogoča natančnejšo in bolj prilagojeno personalizacijo oblikovanja v primerjavi s človeško kreativnostjo.*

To hipotezo zavračam. Čeprav je polovica subjektov izbrala dizajn, ki ga je ustvarila umetna inteligenca, so pri tem poudarili, da je bilo moje oblikovanje bolj osebno in bolj prilagojeno njihovim značajem ter vrednotam. Če bi se posamezniki dejansko bolj poistovetili z izdelki umetne inteligence, bi bila hipoteza potrjena.

Čeprav sem na začetku z odporom sprejela podtemo naloge, povezano z umetno inteligenco, sem skozi proces raziskovanja in ustvarjanja to tehnologijo sprejela kot koristno orodje. Moji predsodki do UI generatorjev so se spremenili – danes jih vidim kot učinkovito pomoč pri optimizaciji dela. Kljub temu menim, da za njihovo uporabo še vedno primanjkuje jasnih pravnih in etičnih okvirov. V prihodnosti bom umetno inteligenco pri ustvarjanju uporabljala naprej, a znotraj svojih osebnih etičnih meja.

Na koncu želim poudariti, da si zgodovina grafičnega oblikovanja skejterskih desk zasluži večjo prepoznavnost v kontekstu umetnostne zgodovine. Kultura, ki je tako bogata z izraznimi in vizualnimi vsebinami, bi morala biti enako cenjena kot na primer kultura ovitkov vinilnih plošč. Skejterska umetnost ni le del subkulture – je močen izraz identitete, skupnosti in v mnogih primerih tudi družbenega komentarja.

9 VIRI IN LITERATURA

Bass, M. (Režiser). (2024). *Sk8face* [Film].

Bellaiche, L. S. (2023). *Humans versus AI: Whether and why we prefer human-created compared to AI-created artwork*. Pridobljeno iz [cognitiveresearchjournal.springeropen.com](https://cognitiveresearchjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41235-023-00499-6):
<https://cognitiveresearchjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41235-023-00499-6>

Bentley. (2023). *iTwin Experience*. Pridobljeno iz [.bentley.com](https://www.bentley.com/software/itwin-experience/):
<https://www.bentley.com/software/itwin-experience/>

Cengel, K. (marec 2024). *The first A.I.-generated art dates back to the 1970s*. Pridobljeno iz [smithsonianmag.com](https://www.smithsonianmag.com/innovation/first-ai-generated-art-dates-back-to-1970s-180983700): <https://www.smithsonianmag.com/innovation/first-ai-generated-art-dates-back-to-1970s-180983700>

ChatGPT, O. (21. oktober 2024).

DISRUPT SPORTS. (2024). *Screen Printed vs. Digital Printed Skateboards*. Pridobljeno iz [branded.disruptsports.com](https://branded.disruptsports.com/blogs/blog/screen-printed-vs-digital-printed-skateboards): <https://branded.disruptsports.com/blogs/blog/screen-printed-vs-digital-printed-skateboards>

DROPIN BOARDS. (brez datuma). *SKATEBOARDS MANUFACTURE*. Pridobljeno iz [dropinboards.com](https://dropinboards.com/b2b-skateboards-manufacture/): <https://dropinboards.com/b2b-skateboards-manufacture/>

Eff, M. (4. junij 2023). *The history and evolution of AI-generated art*. Pridobljeno iz [medium.com](https://medium.com/higher-neurons/the-history-and-evolution-of-ai-generated-art-e5ccca5a8e83): <https://medium.com/higher-neurons/the-history-and-evolution-of-ai-generated-art-e5ccca5a8e83>

Future of Life Institute. (27. februar 2024). *High-level summary of the AI Act*. Pridobljeno iz [artificialintelligenceact.eu](https://artificialintelligenceact.eu/high-level-summary/): <https://artificialintelligenceact.eu/high-level-summary/>

Greenwood, M. (27. september 2023). *Toyota's new GenAI Tool is Transforming Vehicle Design*. Pridobljeno iz [engineering.com](https://www.engineering.com/toyotas-new-genai-tool-is-transforming-vehicle-design/): <https://www.engineering.com/toyotas-new-genai-tool-is-transforming-vehicle-design/>

Haenlein, M. & Kaplan, A. (julij 2019). *A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence*. Pridobljeno iz [researchgate.net](https://www.researchgate.net/publication/334539401_A_Brief_History_of_Artificial_Intelligence_On_the_Past_Present_and_Future_of_Artificial_Intelligence):
https://www.researchgate.net/publication/334539401_A_Brief_History_of_Artificial_Intelligence_On_the_Past_Present_and_Future_of_Artificial_Intelligence

- Hayes, M. & Downie, A. (5. avgust 2024). *What is AI personalization?* Pridobljeno iz ibm.com: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-personalization>
- Klesse, Gross, Dahl & Cornil. (3. julij 2019). *The Secret Ingredient Is Me: Customization Prompts Self-Image-Consistent Product Perceptions.* Pridobljeno iz [journals.sagepub.com](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022243719846063): <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0022243719846063>
- Liu, B. (julij 2023). *Arguments for the Rise of Artificial Intelligence Art: Does AI Art Have Creativity, Motivation, Self-awareness and Emotion?* Pridobljeno iz researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/370109562_Arguments_for_the_Rise_of_Artificial_Intelligence_Art_Does_AI_Art_Have_Creativity_Motivation_Self-awareness_and_Emotion
- Mullen, R. (2022). *Four wheels and a board: The Smithsonian history of skateboard.* Smithsonian Books.
- Network, C. (7. 3 2024). *How AI is changing physical retail.* Pridobljeno iz [cxnetwork.com](https://www.cxnetwork.com/artificial-intelligence/interviews/how-ai-is-changing-physical-retail): <https://www.cxnetwork.com/artificial-intelligence/interviews/how-ai-is-changing-physical-retail>
- Nike. (11. april 2024). *Creating the Unreal: How Nike Made Its Wildest Air Footwear Yet.* Pridobljeno iz [about.nike.com](https://about.nike.com/en/stories/nike-design-athlete-imagined-revolution): <https://about.nike.com/en/stories/nike-design-athlete-imagined-revolution>
- Nogueira, M. (12. marec 2025). *How Skateboarding Relates to Design.* Pridobljeno iz [menogcreative.com](https://www.menogcreative.com/design-blog/how-design-relates-to-skate): <https://www.menogcreative.com/design-blog/how-design-relates-to-skate>
- Radikonyana, P., Prinsloo, J. & Pelser, T. (avgust 2017). *The contribution of skateboarding to societal challenges.* Pridobljeno iz [researchgate.net](https://www.researchgate.net/publication/321920345_The_contribution_of_skateboarding_to_societal_challenges): https://www.researchgate.net/publication/321920345_The_contribution_of_skateboarding_to_societal_challenges
- RESLEEVE. (2024). *Design fashion with AI.* Pridobljeno iz resleeve.ai: <https://resleeve.ai/>
- Rinko, S. & Yadav, S. (27. september 2024). *Top 75 Generative AI Companies & Startups.* Pridobljeno iz [eweek.com](https://www.eweek.com/artificial-intelligence/generative-ai-startups/): <https://www.eweek.com/artificial-intelligence/generative-ai-startups/>

- Roechoudt, J. V. (2. julij 2021). *HOW ROOKIE SKATEBOARDS SHAPED WOMEN'S SKATEBOARDING*. Pridobljeno iz jenkemmag.com: <https://www.jenkemmag.com/home/2021/07/02/rookie-skateboards-shaped-womens-skateboarding/>
- Roose, K. (2. september 2022). *A.I.-generated art is already transforming creative work*. Pridobljeno iz nytimes.com: <https://www.nytimes.com/2022/10/21/technology/ai-generated-art-jobs-dall-e-2.html>
- Terich, M. (21. februar 2024). *Social Activism in Skateboarding: How the skating community fosters diversity, inclusion, and activism*. Pridobljeno iz storymaps.arcgis.com: <https://storymaps.arcgis.com/stories/1c5f0bab0047405fba1ec2902c332639>
- The Supply Network. (8. maj 2023). *Skateboard Art: The Intersection of Skateboarding and Visual Arts*. Pridobljeno iz thesupplynetwork.co.uk: <https://www.thesupplynetwork.co.uk/blogs/global-product-news/skateboarding-and-visual-arts>
- The Supply Network. (25. april 2023). *Skateboard: Culture, Lifestyle Community & Art!* Pridobljeno iz thesupplynetwork.co.uk: <https://www.thesupplynetwork.co.uk/blogs/global-product-news/skateboard-culture-and-lifestyle>
- Vass, K. (30. april 2024). *Harold Cohen: 'Once upon a time there was an entity named Aaron'*. Pridobljeno iz katevassgalerie.com: <https://www.katevassgalerie.com/blog/harold-cohen-aaron-computer-art>
- Wolniak, R. & Grebski, W. (november 2023). *The customization and personalization of product in Industry 4.0*. Pridobljeno iz researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/375895933_THE_CUSTOMIZATION_AND_PERSONALIZATION_OF_PRODUCT_IN_INDUSTRY_40