

# Likovni rad umjetnika Friedrich Hundertwassera kao poticaj za kolekciju dizajna tekstila i realizaciju

---

**Bošnjak, Ivona**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Textile Technology / Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:201:583274>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-14**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Textile Technology University of Zagreb - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
TEKSTILNO TEHNOLOŠKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**LIKOVNI RAD UMJETNIKA FRIEDRICH HUNDERTWASSERA KAO POTICAJ  
ZA KOLEKCIJU DIZAJNA TEKSTILA I REALIZACIJU**

**DIZAJN TEKSTILA**

**Ivona Bošnjak 0117224490 0**

**Zagreb, rujana, 2021**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
TEKSTILNO-TEHNOLOŠKI FAKULTET  
Zavod za dizajn tekstila i odjeće**

**DIPLOMSKI RAD**

**LIKOVNI RAD UMJETNIKA FRIEDRICH HUNDERTWASSERA KAO POTICAJ  
ZA KOLEKCIJU DIZAJNA TEKSTILA I REALIZACIJU**

**DIZAJN TEKSTILA**

**Mentor:**

**izv. Prof.art. Koraljka Kovač Dugandžić**

**Student:**

**Ivona Bošnjak**

**Matični broj: 0117224490**

**Zagreb, rujan, 2021**

**UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF TEXTILE TECHNOLOGY  
Department of Textile and Clothing Design**

**GRADUATE THESIS**

**ARTWORK OF THE ARTIST FRIEDRICH HUNDERTWASSER AS AN  
INFLUENCE FOR A COLLECTION IN TEXTILE DESIGN AND REALIZATION**

**TEXTILE DESIGN**

**Mentor:**

**izv. prof. art. Koraljka Kovač Dugandžić**

**Student:**

**Ivona Bošnjak**

**Identification number: 0172244900**

**Zagreb, september 2021.**

## Temeljna dokumentacijska kartica

Zavod u kojem je izrađen rad	Zavod za dizajn tekstila i odjeće
Broj stranica	67
Broj slika	66
Broj literaranih izvora	17
Broj ECTS bodova	10
Članovi povjerenstva	prof.dr.sc. Ana Sutlović izv.prof.art. Koraljka Kovač Dugandžić doc.art. Lea Popinjač izv.prof.dr.sc. Martinija Ira Glogar

## SAŽETAK

Kao inspiraciju ovog rada koristimo djela Friedensreicha Hundertwassera te njegovu ekološku osvještenost u izradi tekstila i odjeće. Njegovo kasnije izražavanje jarkim bojama unosi posebnost u cijelom ovom procesu. Za razliku od njega koji je izrađivao odjeću isključivo za ljude te u svoje privatne svrhe, izrađivat ću, pomoću reciklaže materijala, proizvode za pseće potrebe. Kao što se i on često volio vraćati prirodi tako i ja želim približiti prirodu zajednici. Pas je čovjekov najbolji prijatelj te im kao takvima želimo priuštiti udobnost koju zaslužuju. U ovom radu vam želimo predstaviti cijeli proces korištenja reciklaže u stvaranju nečeg novog, predstaviti kombinaciju ekološke osvještenosti te udobnosti za korištenje.

## SUMMARY

As an inspiration for this paper, I will be using the work of Friedensreich Hundertwasser and his ecological awareness in the making of textile and clothes. His later expression with vibrant colors gives a special touch in the whole process. Unlike him, who made clothes especially for people and for his private use, I will make products for dogs' needs using recycled material. Just like him, who often loved coming back to nature, I want to bring nature closer to the community. A dog is a man's best friend so I would like to give them all the comfort they deserve. I will present the whole process of recycling in the making of something completely new, the combination of eco-awareness and comfort for use in this paper.

Ključne riječi: Hundertwasser, odijevanje, recikliranje, tekstil, bojanje, prirodna boja

Key words: Hundertwasser, clothing, recycling, textile, coloring, natural color

## SADRŽAJ

1 .UVOD.....	4
2. TEORIJSKI DIO .....	5
2.2. SLIKARSTVO .....	9
2.2.1. Beskonačna linija.....	14
2.2.2. UKIYO-E.....	15
3. ARHITEKTURA.....	17
3.1. Hundertwasser u Beču .....	21
4. EKOLOGIJA I UTJECAJ NA HUNDERTWASSEROVO DJELOVANJE.....	24
4.1. Reciklirano odijevanje .....	27
4.2 Umjetnici inspirirani radom Friedricha Hunderwassera .....	29
4.3 Prirodna bojila .....	32
5. METODIKA RADA.....	34
5.1.2. Prvi proces oslikavanja tkanine .....	40
5.1.3. Drugi proces bojanja tkanine .....	44
5.1.4. Treći proces izrade radova.....	47
6.2 Likovna analiza radova.....	59
7. ZAKLJUČAK.....	64
8. LITERATURA .....	65
8.1 Izvori slika.....	65

## 1. UVOD

Cilj ovog diplomskog rada je istraživanje umjetnika Friedricha Hundertwassera kroz njegova svestrana djela što slikarstva, grafita, arhitekture te krajnje i najvažnije za rad izrada tekstila. Kao najvažniji čimbenik uzet za inspiraciju rada je i ono što je i samog umjetnika razlikovalo a to je boja. Koristeći komplementarne boje jednu do druge i boje koje je sam pripremio bez miješanja onako kako se njemu činilo svojestveno. Stoga i sam rad prati kolekcija tekstila obojanih prirodnim bojilima poput kurkume, špinata i ostalih jestivih tvari. U teorijskom dijelu rada bit će razrađena tema o samom umjetniku Hundertwasseru njegovim počecima i postignućima koja će biti popraćena i pripadajućim slikama kroz tekst .

Drugi, odnosno eksperimentalni dio rada baviti će se procesom bojanja tkanina prirodnim bojilima radi postizanja neplaniranih uzoraka od kojih će se neki i dodatno razrađivati koncem, pastelama ili temperama. Nakon kolekcije od oko dvadeset zasebnih tekstila, cilj je postići ideju za razradu psećeg kreveta kao zaključni idejni proces rada.



## 2. TEORIJSKI DIO

### 2.1. BIOGRAFIJA

Friedrich Hundertwasser, austrijski slikar, grafičar i arhitekt, rođen je u Beču 15. prosinca 1928. godine pod imenom Friedrich Stowasser. Djetinjstvo mu zasigurno nije bilo lako jer mu je majka bila Židovka, a u to se vrijeme formirao nacistički pokret u kojemu je jedna od glavnih stavka bio antisemitizam. Koliko ga život već u početku nije mazio, dokazuje i sama činjenica da mu je otac preminuo 1929. godine, kada je imao samo godinu dana. Njega i njegovu majku, imena Elsa od smrti je spasio upravo njegov otac, koji je imao austrijsko podrijetlo i koji je služio u austrijskoj vojsci za vrijeme Prvog svjetskog rata. Uz to, važno je nadodati kako mu je majka, kako bi ih spasila, pristala na preobraćenje na katoličanstvo, a zatim je samo dječaka Hundertwassera učlanila u Hitlerovu mladež, što je rezultiralo pomjenom daljnjih Hundertwasserovih razmišljanja i stajališta. Promijenio je i svoje ime Friedrich u Friedensreich, što u prijevodu znači bogat mirom.

Što se tiče njegova umjetničkog stvaralaštva, umjetnost je počeo otkrivati sa samo pet godina, kada radi i svoje prve crteže. Njegov „neobični smisao za boju i formu“, prema riječima njegovih učitelja u Montessori školi je otkriven baš tamo. Na umjetničku scenu prvi put stupa u veljači 1934. godine s djelom „Broj jedan radio nacrtana perspektiva (njem. „Nr. 1 Radio in Perspektive gezeichnet“), no tada nitko nije bio svjestan kako će Hundertwasser postati jedan od najznačajnijih austrijskih, ali i svjetskih umjetnika. Akademiju likovnih umjetnosti u Beču upisao je 1948. godine kod profesora Robina Christiana Andersena, no ubrzo ju je i napustio jer je smatrao da mu ona, osim crtanja akta i usađenih osnovnih znanja o proporcijama tijela, više ništa ne može ponuditi.

Velik, ali zasigurno i veoma važan dio Hundertwasserovog života bila su putovanja. Ona su počela 1949. godine, godine u kojoj je posjetio Leopoldkron, Styriu, Napulj, Sjevernu Italiju, Toskanu i Siciliju. Tijekom svog boravka na Siciliji upoznao je Renéa Brôa, s kojim je otputovao u Pariz. Važno je napomenuti kako je te godine, upravo tijekom svojih putovanja, razvio je svoj stil i svoje prezime Stowasser promijenio u Hundertwasser.

Na bečkoj umjetničkoj sceni u veljači 1934-te godine javlja se mladi umjetnik sa djelom pod nazivom „Broj jedan radio nacrtana perspektiva“ ( njem. „Nr. 1 Radio in Perspektive gezeichnet“) . U to vrijeme nitko nije bio svjestan da na umjetničku scenu stupa jedan od

najutjecajnijih postmodernih austrijskih umjetnika. U vrijeme kada se završavalo u logorima, jedina stvar koja ih je uspjela spasiti bilo je državljanstvo njegovog oca koji je bio čisti Austrijanac te su zahvaljujući njegovoj službi u vojsci ostali pošteđeni sudbine mnogih židova u to vrijeme. Tvrdio je da je „ravna crta bezbožna i svaki čovjek različit, a takve trebaju biti i kuće". Njegove kuće imaju neravne podove, nakrivljene krovove i različite prozore. Kod Hundertwassera sve pršti žarkim bojama koje, kako je tvrdio, izražavaju intenzitet čovjekove unutarnje prirode. Krovovi se stapaju s krajolikom i naglašavaju potrebu za povezanosti s prirodom i zato su na njima grmovi, drveće i trava. Osim u slikarstvu i arhitekturi, okušao se u izradi kovanica, postera i maraka. Radio je diljem svijeta, a ponajviše u Beču.

Među najpoznatija arhitektonska zdanja uvrštavaju se Hundertwasserova kuća ili Kunsthaus Wien i slavna bečka spalionica smeća.



Slika 1. F. Hundertwasser , Portret moje majke , 62x43 cm , Beč , 1948.

Sa samo pet godina počinje otkrivati umjetnost i crta svoje prve crteže. Godine 1936. upisuje se u Montessori školu, ali je napušta nakon godinu dana zbog financijskih problema.

U školi primjećuju njegov neobičan smisao za boje i oblike. Godine 1948. upisuje Akademiju likovnih umjetnosti u Beču, u klasi Robina Christiana Andersena. Nakon što je prikupio osnovna znanja o proporcijama tijela, crtanju akta i kopiranju iz prirode, napušta Akademiju jer smatra da mu ona više ništa ne može ponuditi.

Ubrzo posjećuje izložbu Egon Schielea, čiji je rad, za razliku od formalnog obrazovanja, imao velik utjecaj na njega. Impresioniraju ga Schieleove boje, kao i živost i humanost građevina koje prikazuje na svojim slikama. Također ga fasciniraju djela Waltera Kampmanna i njegovo prikazivanje stabala kao da su ljudska bića. Ova dva slikara imala su podjednak utjecaj na Hundertwassera kao i veliki majstori poput Paula Kleea i Gustava Klimta.

Godine 1949. putuje u Italiju. U Toskani susreće francuskog slikara Renéa Brôa, koji mu postaje najbolji prijatelj. S njim odlazi u Pariz, gdje ostaje kroz 1950. godinu. To prijateljstvo i odlazak u Pariz bili su presudni i snažno su utjecali na njegov život i rad.

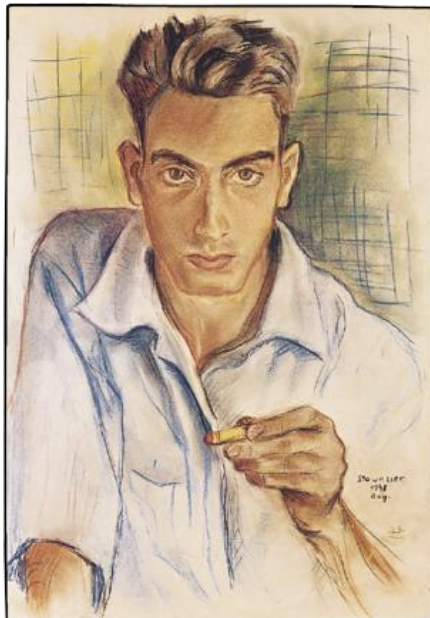
Postao je svjetski poznat već od kasnih 60-ih godina, jer nakon boravka u Parizu slijede neprestane izložbe, predavanja i performansi. Slavu mu cijelo vrijeme učvršćuju svjetske turneje njegovih radova po muzejima na svih pet kontinenata, svjetski poduhvat koji je od 1975. do 1983. godine vodio njegov impresario i menadžer Joram Harel: „Austrija predstavlja Hundertwassera na svim kontinentima”. Prijateljstvo s Harelom započelo je 1972. godine i oslobodilo je Hundertwassera svih životnih briga materijalne prirode. Omogućilo mu je da živi u skladu sa svojom najdubljom željom – u neprekidnom suglasju s prirodom – i da djeluje u svakome trenutku svojega postojanja u potpunom skladu s njezinim principima. Ta je godina bila prekretnica u njegovom životu i zbog smrti majke, uz koju je bio duboko vezan. Njegova se umjetnost sve više poistovjećuje s temeljnim postavkama njegovog shvaćanja svijeta.

Od vremena kada je naslikao svoju prvu spiralu, 1953. godine u ateljeu svojega prijatelja Renéa Brôa, Hundertwasser je učvrstio svoju viziju svijeta i svoj odnos prema izvanjskoj stvarnosti. Bio je to odnos osmišljen kao osmoza, postupni prijelaz koji slijedi razine svijesti, a u svojem je središtu uvijek imao njegovo unutarnje “ja”. Slikarski simbol spirale predstavlja biološku metaforu. Ravne linije nazivao je “đavoljim oruđem”. Svoju umjetničku teoriju

nazvao je “transautomatizam”, a bila je zasnovana na nadrealističkom automatizmu, ali se fokusirala na iskustvo gledatelja, radije nego umjetnika.

Mnogo je puta mijenjao svoje ime. Prvi put mijenja prezime iz Stowasser u Hundertwasser – stotinu voda. U vodi vidi utočište, mjesto na koje uvijek može pobjeći. Dok je 1961. živio u Japanu promijenio je ime iz Friedrich u Friederich, zatim u Friedereich, te na kraju u Friedensreich, a često se nazivao i gospodin Regentag ili kapetan Regentag po svom jedrenjaku. Brod je nazvao Regentag, odnosno kišni dan, zbog ljepote boja koje se mogu vidjeti u kiši i jer su kišni dani jedini dani kad može raditi, kad je sretan. Na kraju si je dodao još jedno ime, Dunkelblunt – tamno-šaren. Rekao je da ima toliko imena jer on u sebi nosi više osoba – slikara, arhitekta, ekologa, a ne samo jednu. Kad se jedno ime *napuni* potrebno je drugo da se može početi iznova.

Hundertwasser je preminuo 2000. godine na palubi broda Queen Elizabeth II. na Pacifiku. Prema vlastitoj želji, pokopan je na svom posjedu na Novom Zelandu ispod stabla magnolije. 1953. godine naslikao je sliku „Vrt sretne smrti“, koja je proročanska zamisao ekološkog ukopa gdje mrtvi nastavljaju živjeti kroz drveće posađeno na njihovim grobovima.



Slika 2. Autoportret, pastel na papiru  
62x 43 cm, Beč , 1948.



Slika 3. Umjetnik Friedensreich Hundertwasser



Slika 4. Umjetnik Friedensreich Hundertwasser

## 2.2. SLIKARSTVO

Njegov jedinstveni stil ne može se uspoređivati ni sa čim sličnim niti se može smjestiti pod neki umjetnički pravac. Svoju inspiraciju pronalazio je u radovima Antonia Gaudija i umjetnicima bečke secesije te slikarima Egonu Schieleu i Gustavu Klimtu. Bio je veliki ljubitelj spirala i često je ravne crte nazivao bezbožnim, nenormalnim ili tako rečeno nečim kukavički nacrtanim po pravilu, bez razmišljanja ili osjećaja. Svoju teoriju umjetnosti nazivao je „transautomatizmom“ te se uvijek fokusirao na doživljaj promatrača, a ne umjetnika. Sa samo pet godina počinje otkrivati umjetnost i radi prve crteže.

Godine 1936. upisuje se u Montessori školu, ali je napušta nakon godine dana zbog financijskih problema. U školi primjećuju njegov neobični smisao za boje i oblike. Godine 1948. upisuje Akademiju likovnih umjetnosti u Beču, u klasi Robina Christiana Andersena. Nakon što je prikupio osnovna znanja o proporcijama tijela, crtanju akta i kopiranju iz prirode, napušta akademiju jer smatra da mu ona više ništa ne može ponuditi.

Ubrzo posjećuje izložbu Eгона Schielea, čiji je rad imao velik utjecaj na njega, za razliku od formalnog obrazovanja. Impresioniraju ga Schieleove boje, kao i živost i humanost građevina koje prikazuje na svojim slikama. Također ga fasciniraju djela Waltera Kampmanna i njegovo prikazivanje stabala kao da su ljudska bića. Ova dva slikara imala su podjednak utjecaj na Hundertwassera kao i veliki majstori poput Paula Kleea i Gustava Klimta. Godine 1949. godine putuje u Italiju te u Toskani susreće francuskog slikara Renéa Brôa, koji mu postaje najbolji prijatelj. S njim odlazi u Pariz, gdje ostaje kroz 1950. godinu. To prijateljstvo i odlazak u Pariz bili su presudni i snažno su utjecali na njegov život i rad.

Od vremena kada je naslikao svoju prvu spiralu ( slika 5.), 1953. godine u ateljeu svojega prijatelja Renéa Brôa, Hundertwasser je učvrstio svoju viziju svijeta i svoj odnos prema izvanjskoj stvarnosti. Bio je to odnos osmišljen kao osmoza, postupni prijelaz koji slijedi razine svijesti, a u svojem je središtu uvijek imao njegovo unutarnje “ja”. Slikarski simbol spirale predstavlja biološku metaforu. Ravne linije nazivao je “đavoljim oruđem”.



Slika 5. „Erste Spirale“ („Prva spirala“), 1953.

Hundertwasser nije samo počeo kao slikar, njegovo slikarstvo je također i početna točka svih ostalih aktivnosti. Slikarstvo je utjecalo na njegove grafičke teorije i “gramatiku gledanja”. Ono je temelj njegovih arhitektonskih manifesta i posvećivanja organskoj arhitekturi vrijednoj čovjeka, u kojoj je individualno uređenje fasade, okvira i zida oko prozora pravo svakoga. Na kraju, sve njegove grafike su bazirane na njegovom slikarstvu, gdje spaja slikarstvo s drugim sredstvima – sitotiskom ili litografijom.

Kao slikar, prvi put se pojavljuje oko 1950. godine. Njegova djela bila su osobni pokušaj da pronade odgovore na stanje u umjetnosti toga doba. U to je vrijeme avangarda, u Beču također, bila pod utjecajem tašizma, čije je osnovne tehnike Hundertwasser shvaćao kao čisti psihološki automatizam. Hundertwasser nije mogao u potpunosti izbjeći impulse i sugestije avangarde, ali rezultati ga nisu zadovoljavali. Zato je pokušao pronaći svoj vlastiti put. Na automatizam je želio odgovoriti transautomatizmom; sporim, “vegetativnim” načinom rasta slike iz elemenata i linija, kao otpor art informelu s mnoštvom novih formi, formula i kodiranih veza.

Služio se naivnim dječjim i primitivnim pogledom na svijet, poput onoga kojeg je pronašao u djelima Henria Rousseaua i Paula Kleea, kao i formalnim elementima art nouveau i secesije, koji su ga fascinirali u djelima Gustava Klimta i Egon Schielea. Oba izvora njegove umjetnosti povezuje površnost rasporeda na slici i napuštanje uobičajene perspektive, a iz secesijske umjetnosti je preuzeo strukturiranje dvodimenzionalnih formi, luksuzne, raskošne boje i krivudave linije, te polet tankih i osjetljivih linija koje nagovještavaju pokret i život. Kad bi bio u potrazi za inspiracijom, posezao bi za nekim od detalja Klimtovih ukrasa, zatim bi ga uvećavao na veličinu svoga platna te pomoću transautomatskog ponavljanja stvarao mračni svijet opsjednutosti.



Slika 6. Gelbe Schiffe –Das Meer von Tunis und Taormina, 1951.

Od početka je u svojim slikama tradicionalne elemente integrirao u svoj vlastiti pjesnički svemir. Psihološka dimenzija slike mu je uvijek bila najvažnija - ona je mogućnost da se svijet njegovih slika nastani. Od kad je 1953. godine prvi put naslikao spiralu, ona je postala dominantni motiv njegovih slika, nepravilna linija koja neprestano raste i čiji se pokret može čitati s dvije strane, prema unutra i prema van, koja obavija svijet i štiti ga.

U Hundertwasserovu slikarstvu vrlo je važna boja. On boje koristi instinktivno, bez povezivanja istih s uobičajenim značenjima ili čak svojim osobnim razmišljanjima. Preferira intenzivne, sjajne boje i voli postavljati komplementarne boje jednu do druge kako bi, na primjer, naglasio dvostruko kretanje spirale. Također voli koristiti zlato i srebro, koje lijepi na sliku kao tanku foliju.

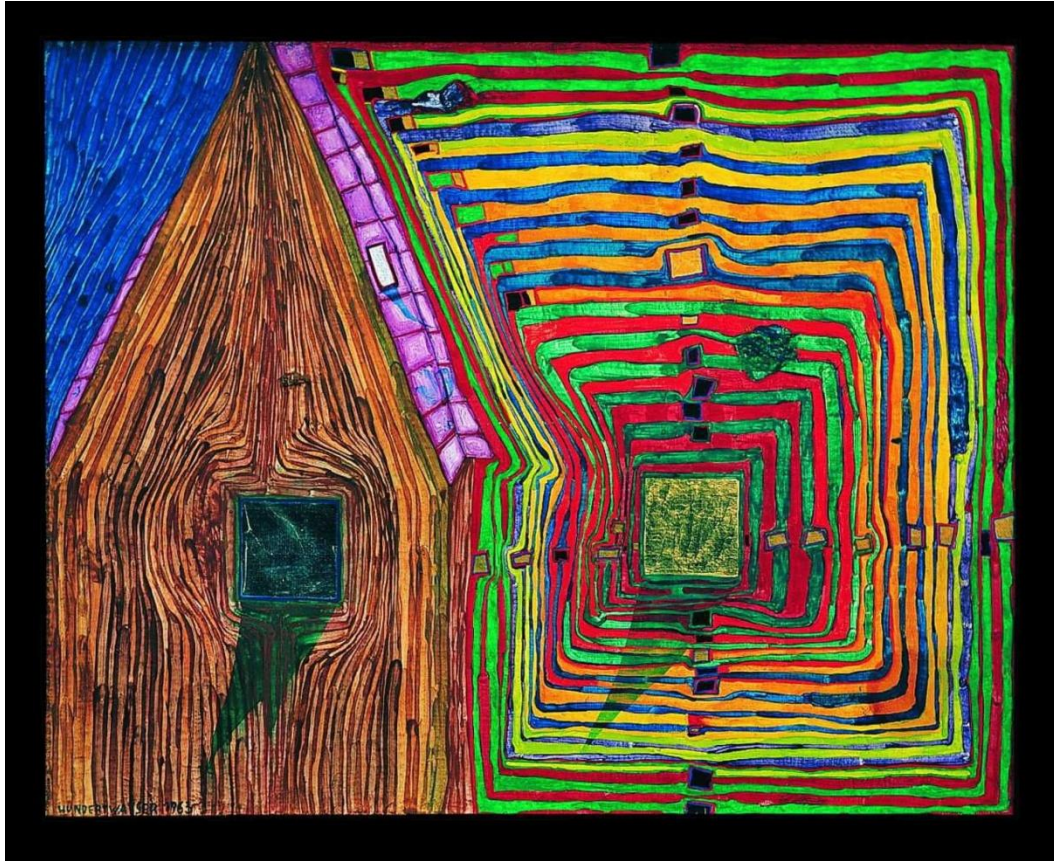


Na njegovim slikama primjećujemo dvije velike grupe motiva: jedna obuhvaća svijet likova koji predstavljaju vegetativni rast i animističku prirodu, te druga grupa u kojoj se ponavljajući pojavljuju arhitektonski simboli: kuće, prozori, ograde, ulazi, krovovi... Zanimljivo je kako su obje grupe motiva međusobno povezane: vegetativne forme izgledaju statično, dok sve arhitektonsko izgleda kao da je organsko, kao da raste i da je nastalo od same prirode. Kuće su često smještene na planinama ili brdima, ograde rastu iz zemlje poput trave.

Hundertwasserova slikarska tehnika je također vrlo osobna stvar. Najviše je volio koristiti boje koje je sam pripremio, a nanosio ih je bez miješanja. Slično tome, sam je pripremao i platna, te je za to smislio razne recepte, koji su garantirali dugotrajnost njegovih slika. Na mnogim slikama miješa razne tehnike – uljane boje, temperu i akvarel – da bi postigao kontrast između matiranih i sjajnih dijelova.



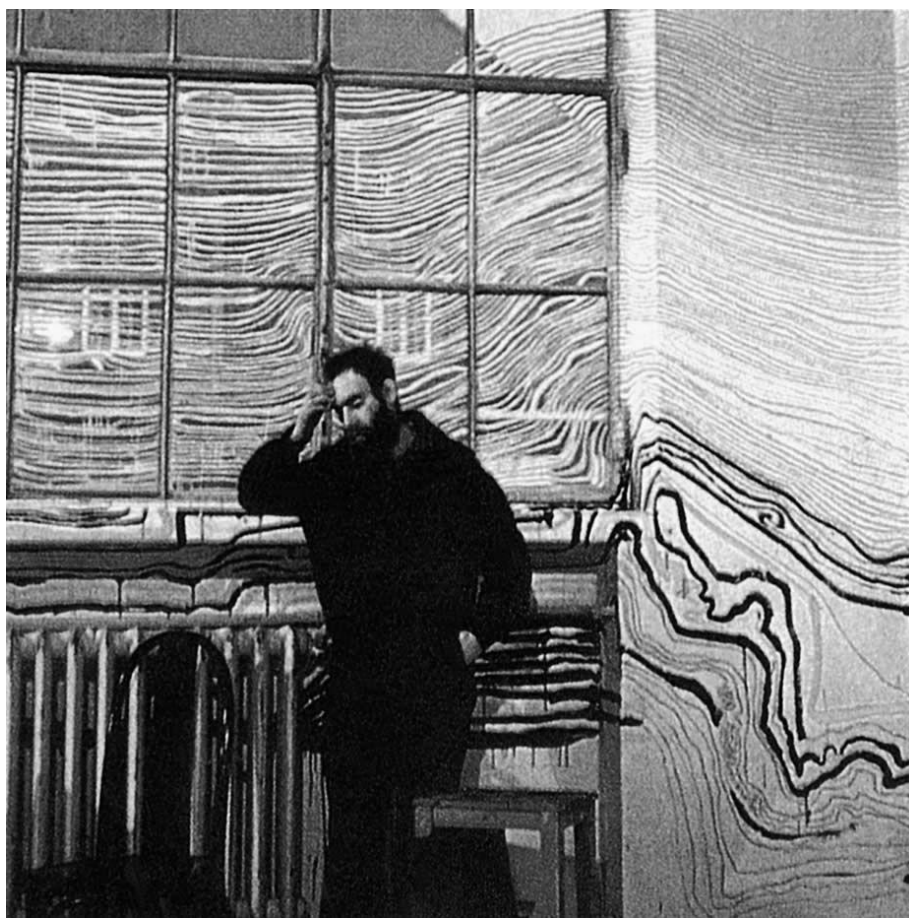
Slika 7. Die Nachbarn I – Spiralsonne und Mondhaus, 1963.



Slika 8. Die Nachbarn II – Spiralsonne und Mondhaus, 1963.

### 2.2.1. Beskonačna linija

Godine 1959. Hundertwasser započinje sa projektom na hamburškoj akademiji gdje uz pomoć studenata izvodi svoje djelo „ Die Linie von Hamburg“ ( slika 9.). Navodio je studente kako da vode linije koje su crtali u prostorijama akademije. Čar projekta je bio taj što su se studenti izmjenjivali svaki put kada bi se nekome ruka umorila ili kada bi ostali bez tinte. Tintu im je nabavljala prodavaonica boja koja je bila u vlasništvu umjetnika Siegfried Poppea, koji je ujedno bio i kolekcionar Hundertwasserovih djela. Čak je i Poppe bio bespomoćan u trenutku kada se direktor akademije suprotstavio Hundertwasseru radi uništavanja prostorija akademije te im je prijetio policijom i čišćenjem prostora. Od projekta se odustalo već drugu večer od početka rada. Taj projekt trebao je predstavljati pečinske umjetnosti i kao takav bi bio visoko originalan te bi nosio povijesnu stranu. Primjer takvih linija možemo pronaći danas u Hundertwasserovom muzeju ( „Kunst Haus Wien“ ).



Slika 9. Hamburška linija , 1959.

### 2.2.2. UKIYO-E

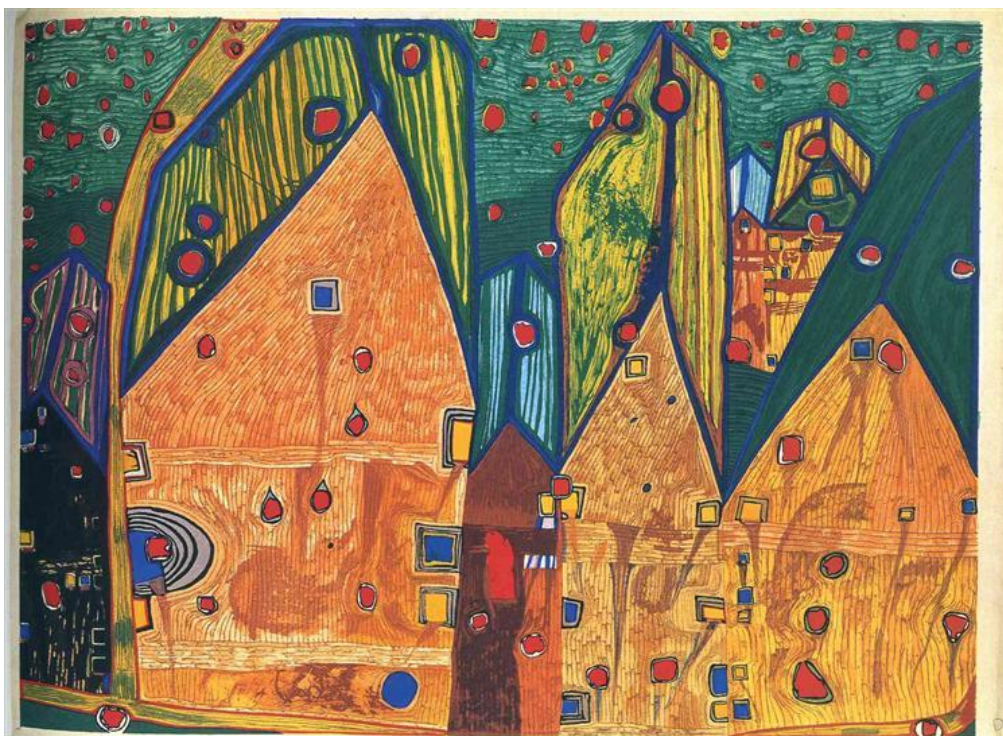
Prvim posjetom na Daleki istok na poziv gospodina Yamamota, koji se bavio trgovinom umjetninama. Hundertwasser kroći na područje tadašnjeg Japana u veljači 1961. Godine te tamo boravi i upoznaje svoju drugu ženu, studenticu umjetnosti Yuko Ikewada.

Boravkom u Japanu postaje fasciniran i inspiriran tradicionalnim japanskim „ ukiyo-e „ slikama koje se razvijaju stoljećima i uče već generacijama.

Ukiyo-e je pokret u umjetnosti koji se pojavljuje u japanskim školama slikanja, a osnovan je u 16. stoljeću. Pokret je trajao sve do kraja Edo perioda. Ono se smatra zlatnim dobom japanske umjetnosti.

Inspirirani Hundertwasser uzima Ukiyo- e u izradi svog novog printa. Iako su mnogi tradicionalni umjetnici koji su radili na takvim rezbarijama odbijali rad sa umjetnikom te ga

nisu htjeli podučiti kako pripremiti materijale na trešnjinoj drvenoj dasci, neki stariji umjetnici su na kraju ipak pristali pružiti pomoć te je tako nastala „ Kuća u kiši od krvi“ ( slika 10 ) koja je napravljena uz pomoć trideset blokova rezbarija na drvetu. Slika je rađena pomoću otiskivanja te potpomognuta temperama, uljem, komadima plave tkanine, ciglinom prašinom na rižinom papiru i pripremljenom kredom.



Slika 10. Kuća od kiše u krvi, 1961.

Inspiraciju za dijelo ( Slika 10.) umjetnik dobiva iz primjera patnje židvoskog naroda za vrijeme drugog svjetskog rata. U takvim radovima možemo primjetiti utjecaj Drugog svjetskog rata na njegova djela. Iako pristup nije bio moderan predstavlja dragocjenu i nezamjenjivu ljepotu metode otiskivanja. Pred odlazak iz Japana, u kolovozu 1961. Godine, uz pomoć japanskih obrtnika radi na odvajanju boja u kojoj bi na rižin papir tiskao „krv“ koja je pala sa neba na Austriju gađajući polja i slične kuće. Uspjeh koji je postigao u Japanu privlači pažnju Austrijanaca te ga Beč počinje napokon prihvaćati.

To prihvaćanje dovodi do stvaranja stvaranja „Židovske kuće u Austriji“ ( slika 11 ).  
U tim djelima Hundertwasser pridaje posebnu važnost svome porijeklu.



Slika 11. Judenhaus in Österreich, 1961.

### 3. ARHITEKTURA

Ovaj se umjetnik grozio arhitekture poslijeratnog razdoblja koju su karakterizirale ravne linije i trezvenost. On je nadahnuće pronalazio u krivudavim, šarenim ostvarenjima katalonskog arhitekta Antonija Gaudija, ali i kod francuskog samoukog arhitekta Facticeura Chevala. Hundertwasser je bio uvjeren da ravne linije, pravi kutovi, ravnani pod i sterilna

pravilnost prozora nisu u skladu s prirodom čovjeka i da se od njih zaista može oboljeti. Zgrade su, prema Hundertwasserovom shvaćanju, nakon epiderme i odjeće, treća koža čovjeka. Sukladno tome, čovjek bi se trebao individualno i kreativno pozabaviti uređenjem svoga stana.

Hundertwasser se za života zalagao za pitanja zaštite okoliša i prirode te se zanimao za arhitekturu prilagođenu čovjeku. Dizajnirao je brojne plakate za podršku organizacijama, kao što su Greenpeace i društvo Jacques-Cousteau.

U svojim arhitektonskim djelima koristio je nepravilne oblike i prirodne forme pejzaža. Također se zalagao za humanije i ekološki osvještenije zgrade. Smatrao je da ljudsko nezadovoljstvo proizlazi iz „racionalne“, sterilne i monotone arhitekture, pozivajući na bojkot takve tradicionalne stambene arhitekture zahtjevajući kreativnu slobodu i pravo na stvaranje individualne strukture. Želio je i da sadnja bilja u urbanim sredinama postane obvezna namećući tako život po zakonima prirode. U svojim projektima radio je nepravilne podove, prozore i krovove, umećući spontano vegetaciju.

Ovaj nadaleko poznati austrijski slikar i arhitekt i dalje živi kroz svoje poznate građevine koje odskakuju iz okvira standardne arhitekture, koju je smatrao dosadnom i šabloniziranom. Hundertwasser je smatrao da klasična arhitektura sputava ljudsku maštu i kreativnost. S obzirom da je rođen u Beču, u Austriji je i ostavio najdublji trag, s obzirom da se najveći dio njegovih građevina tamo i nalazi. Njegove građevine su rezultat dječjeg razigranog pogleda na svijet koji ne robuje nemaštovitosti i bilo kakvim ogradama, i art nouveaua. Iako je preminuo 2000.godine, neke od njegovih građevina su izgrađene nakon njegove smrti, što dovoljno govori o tome koliko je bio cijenjen unatoč velikom broju kritičara. Iako se većinom nalaze u Austriji, Hundertwasserove građevine se nalaze i u Njemačkoj, Izraelu, Španjolskoj, Nizozemskoj, SAD-u, Novom Zelandu, Švicarskoj i Japanu ( slika 13.).



Slika 12. Bad Blumau - Hundertwasser-Therme

Ovdje je zaživio još jedan važan Hundertwasserov princip. S obzirom na to da ne bi trebale postojati identične građevine, svakom je stanu dao individualnost, oslikavajući fasadu različitim bojama, Friedensreich Hundertwasser. Fotografije izvanredne kuće danas su svi bečki gosti snimljeni u obliku uspomena.

Izražavajući čarobnu ljepotu u nepravilnim, isprekidanim crtama, kritiziran je austrijski arhitekt Friedensreich Hundertwasser. Optužen je za nepostojanje bilo kakvih ideja o arhitekturi, a načelo individualnosti shvaćeno je kao pokušaj povećanja troškova stanova. Mnogi su šokantnog umjetnika smatrali dobrim dekoratorom i dizajnerom koji nije poznavao modernu razinu gradnje.

Podignute kuće u klasičnom stilu nazvao je dosadnim i bolesnim, ogorčen činjenicom da javnost trpi zbog njihove neosjetljivosti i sterilnosti. I proglasio je potrebu uvođenja nove profesije - liječnika arhitekture. Ravne linije smatrale su se „instrumentom vraga“ Friedensreicha Hundertwassera. Djela autora koja se bore za slobodu izražavanja razlikovala su se od priznatih arhitektonskih kanona. Prema projektima kreatora koji stvara svoj stil izgrađene su nevjerojatne kuće širom svijeta. I sam je živio na brodu na kojem je putovao cijeli život. Plutajući brod Regentag postao je njegov jedini dom.



Slika 13. Maishima spalionica smeća



### 3.1. Hundertwasser u Beču

Djelovanje na području arhitekture najbolje možemo vidjeti u njegovom rodnom Beču, gdje možemo pronaći jedne od njegovih najpoznatijih građevina koje donose moderan duh u već dosadnu arhitekturu Beča u kojemu se nije dogodilo još ništa značajno od doba secesije.

Kao poklon gradu - osim malih detalja na ulicama Beča koje iznenađuju slučajne prolaznike - možemo pronaći tri najbolja primjerka moderne arhitekture.

Sva tri primjerka spajaju Beč s prirodom koja ga okružuje te približava čovjeka životu u simbiozi sa prirodom. Sve građevine su funkcionalne namjere te su povezane s prirodom i služe nekoj svrsi.

Ta tri primjera su: Hundertwasser Haus, Kunst Haus Wien i spalionica smeća.

Hundertwasser Haus ( slika 14) je jedna od najpoznatijih građevina moderne arhitekture u Beču te jedna od glavnih atrakcija današnjeg turizma. Nalazi se u neposrednoj blizini Kunst Hausa.

Služi u svrhu stanovanja, jarkih je boja te je puna zelenila i predstavlja simbiozu života ljudi i prirode u jednoj metropoli kao što je Beč. Unutrašnjost stambene zgrade posjeduje značajke Hundertwasserove arhitekture.

U podnožiju stambene zgrade nalazi se restoran kojemu je unutrašnjost inspirirana vanjskom ljepotom.



Slika 14. Hundertwasser Haus Wien, Beč

Kunst Haus Wien ( slika 15 ) je ujedno i muzej u kojem su sadržana najveća mnogobrojna djela umjetnika. U njemu možemo vidjeti i makete nekih arhitektonkih postignuća koje su ostvarene ili će tek biti.

Muzej sadrži i prostoriju posvećenu hamburškoj akademiji i beskonačnoj liniji koju je radio sa studentima. Unutrašnjost muzeja jednaka je njenom vanjskom izgledu te sadrži asimetrične zidove te neravne podove sa mnogim ispupčinama i udubljenima.

Vrata i prozori su svi različitih dizajna i veličina, Sadrži jako puno primjera mozaika od kojih neki čine cijelinu, a neki ne.

Cijela građevina sadrži protočnost i velikim dijelom smiruje, dok neke prostorije koje predstavljaju poslijeratnu Austriju malo uznemiruju.



Slika 15. Kunst Haus Wien , Beč

Hundertwasser nam predstavlja dvije nespojive stvari u jednu cjelinu - Ekološki osvještenu arhitekturu sa ekološki nespojivom građevinom kao što je spalionica smeća.

Dva su projekta spalionice smeća, prvi projekt je bio u Beču ( slika 16), a drugi spalionica smeća u gradu Mishimi u Japanu ( slika 13.).

Ljepota te građevine nalazi se u kombinacijama boja, različitim prozorima te dimnjaku koji podsjeća na minare. Nalazi se tik uz rijeku Dunav te je turistički jako poznata i posjećena građevina koja uzdiše u simbiozi sa zelenilom koje se prostire uz cijelu rijeku Dunav.

Rijeka Dunav je jedno od povijesih središta koje je služilo kao centralna jedinica oko koje se širio današnji grad Beč.

Beč je, uz duge šetnice, brodove koji plove u različite gradove, ukrašen je tako jednom građevinom koju je neshvatljivo staviti u centar, no zahvaljujući Friedensreichu

Hundertwasseru nekako jednostavno pronalazi svoje nezamjenivo mjesto u gradu.

Današnji Beč ne bi posjedovao toliku čar bez te iste građevine.



Slika 16. Spalionica smeća, Beč

#### **4. EKOLOGIJA I UTJECAJ NA HUNDERTWASSEROVO DJELOVANJE**

Ekološka osviještenost koja se javlja u životu Friedensreicha Hundertwassera ostavlja i utisak na njegovo intelektualno djelovanje.

Ekološka istraživanja u kojima djeluje imaju iznenađujuće rezultate i utjecaj na tadašnje društvo. Toaleti koji služe za stvaranje humusa za gnojenje biljaka te parkovi i balkoni, koji su puni zelenila i dišu sa građevinama u to vrijeme iako prihvaćeni od strane društva gledani su više kao umjetničke i arhitektonske instalacije, nego kao način života budućnosti. U današnje vrijeme situacija je različita. Ljudi se okreću biorazgradivim izvorima energije, minimalističnom životu kakvom je težio Hundertwasser. Njegove građevine koje su živjele u

simbiozi s prirodom služe kao inspiracija mnogim današnjim arhitektima koji u svoje nacрте uključuju terase pune prirodnog zelenila koje proizvodi kisik te smanjuje količinu CO<sub>2</sub> u svijetu. Hundertwasser smatra da disanjem građevina diše i stvoritelj istih te tako pruža i korisnicima jednak način disanja sa građevinom. Građevina nije ona koja se mora stopostotno prilagoditi stanovniku nego se stanovnik iste mora naučiti živjeti u simbiozi. Onaj koji živi s prirodom postiže i to da priroda živi s njim. Hundertwasser je bio poznat po izradi plakata u svrhu ekološkog osvještavanja u svijetu, te ostavljanja utiska u istome. Težio je ekološkom balansu više nego umjetničkom djelovanju. Takvim stavom se jednom prilikom na putovanju u Novi Zeland zaljubio u zelenilo koje taj otok nudi. U jednom trenutku predlaže novu zastavu za Novi Zeland koja je bila inspirirana njegovom čistoćom. (slika 17.).



Slika 17. zastava Koru za Novi Zeland , 1983.

Tijekom svog života posadio je mnoga drveća te jednako tako svojom umjetnošću i izradom plakata, koja je pomalo posjećala na propagande dadaizma, poticao druge da isto čine. Za razliku od dadaističkih plakata, njegovi nisu bili rađeni na principu kolaža nego su bili iscrtavani. ( slika 18).



Slika 18. Plant trees- Avert Nuclear Peril, 1980.

Hundertwasser je tvrdio kako bi se, tijekom stvaranja svojih djela, totalno intelektualno isključio te, što su drugi smatrali kompozicijom, on je stvarao spontano preko cijelog platna predstavljajući zakone vegetativnog rasta. U svojim djelima objasnio je da ne postoji nikakva reprezentacija prirode niti perspektiva, no svejedno u cijelom djelu pojavljuje se priroda. Sva ova djelovanja vezana uz ekologiju gdje se on intelektualno isključuje pojavljuju se u kasnijim godinama njegovog života.

Kada jednom pređemo preko estetskog gledanja boja i formi uspjet ćemo gledati njegova umjetnička djela zajedno s kontekstom životnog djela koje ima posebno značenje od one prvobitne interpretacije. Zahvaljujući takvom gledanju i novom razdoblju organske razvijenosti korištenjem novih materijala koji se predstavljaju skromno te ostavljaju prostora kreativnom napretku umjetnika, ostavlja nam jedan jedini mogući pogled na kritičko gledanje djela te to isto djelo oduzima dah svojom ljepotom i cjelokupnim izgledom koje možemo

nazvati

„Majka Priroda“. Ekologija je izvor sve ljepote te joj se ništa ne može usporediti niti joj išta može stati na put prema savršenstvu.

#### 4.1. Reciklirano odijevanje

Hundertwasser sam izrađuje i šije svoju odjeću od ostataka tkanina koje mu dođu pod ruku. Izrađuje svoje vlastite čarape koje se i danas mogu kupiti u njegovoj prodavaonici u Kunsthausu u Beču. Kako je volio linije u slikarstvu tako je volio i linije na svojoj odjeći. Zanimljivost je da on nikad nije nosio dvije iste čarape. Često je radio pokrivala za glavu, a po jednom je kasnije postao i poznat a to je Beuysov klobuk. Njega je počeo nositi nakon što je počeo gubiti kosu. To je pokrivalo bilo izrađeno od mnoštva ostataka tkanine, šarenih komadića uobličениh u okruglu kapu savitljivog vrha koji pada prema očima. Pedesetih godina, kada je boravio u Parizu izgledao je poput muslimanskog svećenika (mule) ili bivšeg marabuta (muslimanski asket ili svetac). Zamijenio je svoje šarvale (široke turske hlače) parom hlača koje nalikuju na pidžamu napravljenu od grubog platna, odrezao je svoju dželabu (bijeli ogrtač Egipćana, Arapa i sl.) na bokovima da bi nalikovala na košulju. Dodajte tome i par arapskih sandala i možete očekivati skandal zbog nošenja takve odore. Za manje predane "estetičare" egzotičnost njegovih kombinacija nije bila upitna. Krajnji boem utjelovljen je u povratku predodžbe o divljem i rasplinutom umjetniku iz potkrovlja. Kako smo ranije spomenuli Hundertwasser je veliki ljubitelj prugastih uzoraka na svojim košuljama i hlačama (slika 19.), koje nikad ne glača. Rezultat toga su nabori na zgužvanom platnu koji ublažavaju učinak ravnih linija koje on duboko prezire. Hundertwasser je poznat po svom mudrom i brzom oblačenju, kada je trebao na brzinu složiti svoj ručno izrađeni mundir po kojemu je bio poznat. Iako je nakon nekog vremena bio poznat i bogat čovjek koji si je mogao priuštiti i najbolje materijale on je i dalje skromno sam sebi izrađivao odjeću od ostataka tkanina. Njegov stil odijevanja ostaje skroman, blago nekonvencionalan, izražava udobnost njegovog društvenog položaja. Možemo uočiti da sa promjenama kultura kao što su hipiji, skinheadsi ili transvestiti njegov stil odijevanja se i dalje ne mijenja. Ono ostaje njegov osobni znak koji ga razlikuje od drugih. U njegovom odijevanju možemo uočiti i elemente japanskog i talijanskog stila. Ovisno u kojoj državi boravi, te kakav je ta država ostavila utjecaj na njega. Odjevni predmeti koje nalazimo u njegovoj prodavaonici u Kunsthausu u Beču pomno su dizajnirani

od strane umjetnika na njegov sveopće poznat ukus. Kupnjom šalova, kapa, torbi i njegovih poznatih različitih čarapa pomaže se financiranje privatnog muzeja. Njegovi osebujni likovi, koji su čak i u današnje vrijeme dosta popularni, otiskani na tkaninama bude dijete u svakom od nas. Komercijalni potez iza ovog "kreativnog odijevanja" postaje kroz vječnu magiju slikanja nosač ljepote. Zanimljivo je to da ako uzmete Hundertwasserov ogrtač ili par hlača i preokrenete ih možete postići izgled koji je on volio nositi. On je volio iskorištavati svoju odjeću do maksimuma, jer ona za njega nije imala samo estetsku, nego i konvencionalnu svrhu. Površina tkanine je ista sa obje strane; nema vidljivih šavova ni dubokih poruba ili prišivenih podstava. Ovakav koncept reverzibilnosti lijepo prevodi osmotsku prirodu druge razine Hundertwasserove svjesnosti. U njegovom stilu odijevanja ostaje otvoren pristup istom fenomenu društvenog tijela.





Slika 19. Hundertwasser u svojoj kreaciji na pruge , 1960.

#### 4.2 Umjetnici inspirirani radom Friedricha Hunderwassera

Hundertwasser je svojim likom i djelom inspirirao mnoge umjetnike da oslobode svoj duh, u sebi otkriju umjetničku dušu te da ona izađe na vidjelo.

Jedna od inspiriranih umjetnica je i Janet Edmonds, umjetnica rođena 31. srpnja 1959. godine u Dunfirmlinu u Škotskoj. Školovala se na East Berkshire College, u Windsoru te na Sveučilištu u Headforshireu. Diplomirala je umjetnost i dizajn 1998. godine. Edmonds je svoju inspiraciju za svoja djela pronasla u raznim umjetnicima, među ostalim i u Hundertwasseru. Njezini su radovi većinom trodimenzionalni. Edmonds je kao projekt zajedno sa studentima odlučila na tkanini sašiti cijelu jednu ulicu, koja je inspirirana Hunderwasserovim zakrivljenim linijama i raznim nepravilnostima. Također je objavila i

nekoliko knjiga kao što su „From Art to Stitch“, „Rivers of Gold“ te „Three Dimensional Embroidery“.



Slika 20: Projekt umjetnice sa studentima



Slika 21: Projekt umjetnice sa studentima

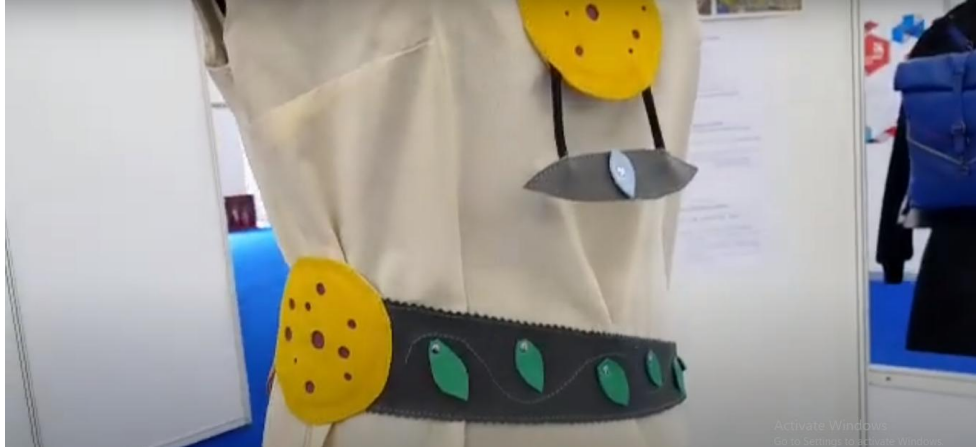
Poput Janet i ostali europski umjetnici su se inspirirali Hundertwasserovim djelima. Tako je bečka maloprodajna trgovina Freywille izradila kolekciju nakita „The Spiral of Life“ koja je nadahnuta Hundertwasserovom spiralom. Freywille umjetnici nakit izrađuju više od 65 godina u ateljeu koji se nalazi u samom središtu Beča. Kolekcija „The Spiral of Life“ jedna je od njihovih najpoznatijih i zasigurno jedna od najuspješnijih kolekcija. Kolekciju krase jarke boje, autentičnost, posvećenost kulturi te naravno-spirala.



Slike 22., 23., 24., 25.: Nakit inspiriran Hunderwasserom

Što se tiče Hrvatske, nastavnici likovne umjetnosti pridaju veliku pozornost razvoju mladih umjetnika. Tako su u Školi za modu i dizajn učenici i budući mladi dizajneri tekstila imali

projektni zadatak izrade remena koji je trebao biti inspiriran temom „Ujedinjeni u različitosti- Hundertwasser“ . Učenici su napravili odličan posao i kreirali veoma zanimljive komade tekstila, koji će se kasnije moći dizajnirati i proizvoditi kao zasebni komadi ili kao dio kolekcije.



Slika 26.: inspiracija Hundertwassera učenicima u izradi remena

### 4.3 Prirodna bojila

Prirodna bojila su obojeni organski spojevi koji se nalaze u stanicama biljaka i životinja, te u mikroorganizmima. Prirodna bojila mogu se u njima nalaziti u slobodnom obliku (kurkumin) ili u spoju sa šećerom i bjelančevinama. Neka su bojila (indigo, antikni purpur) bezbojna, pa se od njih dobiva obojen spoj oksidacijom, fermentacijom ili fotokemijskim postupkom. Mnogi arheološki nalazi dokazuju da je bojenje prirodnim bojilima bilo poznato već u pretpovijesnom razdoblju (npr. diluvijalna špilja Altamira). Tkanine obojene prirodnim bojilima (alizarin, indigo, antikni purpur) nađene su u staroegipatskim grobnicama. Kao prirodno bojilo Grci su upotrebljavali šafran, koji sadrži krocetin, Rimljani lisnu uš (Coccus ilicis), koja sadrži kermesnu kiselinu, a Germani žutu rezedu, koja sadrži luteolin. U Južnoj i Srednjoj Americi bili su poznati u pretkolumbovsko doba antikni purpur za bojenje tkanina i indigo fiksiran na atapulgitu kao svijetleći plavi pigment (Maya-plavo). Prva središta za bojenje antiknim purpustom bili su Tir (današnji Sur) u Feniciji i Tarent u Italiji, a Feničani su ga prenijeli dalje na Zapad. Sve do XIII stoljeća bio je antikni purpur najskuplje prirodno bojilo. Žuta lavsonija (Lawsonia inermis), koja sadrži loson i danas se upotrebljava na Orijentu, ali i na Zapadu, kao kozmetičko sredstvo i za bojenje kose. Žuta odjeća mandarina u Kini stoljećima se bojala sokom japanske sofore (Sophora japonica), koja sadrži rutin. Bojenje kermesnom kiselinom, koju sadrže ženke štitaste uši, crvenim bojilom (brazilein), koje se nalazi u drvu roda Caesalpinia (Caesalpinia crista, C. brasiliensis i dr.), i plavocrvenim bojilom (hematoksin), koje se nalazi u kam pečovini (Haematoxylon campechianum), preneseno je iz Amerike nakon njena otkrića u Evropu. Prirodna bojila mogu se podijeliti prema kemijskoj građi, prema porijeklu ili prema područjima primjene. Podjela prema porijeklu ili prema područjima primjene ne mogu biti jedinstvene, jer se ista bojila mogu nalaziti u različitim sirovinama, odnosno mnoge sirovine sadrže i više različitih obojenih spojeva ili se ista bojila upotrebljavaju za različite svrhe. Zbog toga je najbolja podjela prema kemijskoj građi, pa se prirodna bojila mogu svrstati u polienska, diaroilmetanska, karbociklička i heterociklička prirodna bojila. Bojilo je obojana tvar s afinitetom kemijskog vezivanja na supstrat na koji se nanosi. Bojila se uglavnom primjenjuju kao vodena otopina. Obojane tvari koje se kemijski ne vežu za supstrat zovu se pigmenti. Za bojenje prirodnim bojilima se najčešće koristi korijenje, orašasti plodovi, latice cvijeća i bobičasto voće. Uvijek upotrebljavajte svjež i zreli biljni materijal jer boja osušene biljke može bitno varirati u odnosu na boju svježeg, a usto neće dati jarke nijanse,

nego prigušene. Bojite prirodne materijale poput lana, svile, pamuka ili vune jer se na njih prirodna boja bolje prima, a što je tkanina svjetlija, to će bojenje biti uspješnije.

Čovjek je razmjerno rano došao do otkrića da lišajevi, lišće, cvjetovi, bobice ili kora drveća oboje vodu u koju padnu, posebno ako je ta voda vruća, što pomaže izlučivanju boje. Tom obojenom vodom pokušavali su bojadisati odjeću. Biljke koje su se koristile za bojadisanje tekstila su korijen broća koji je davao crvenu boju, brazilsko drvo čija se piljevina smočila te je počela izlučivati crvenu boju i kana čije se lišće mrvilo u prah. Za plavu boju koristio se indigo. Boja se dobivala od svježih listova koji su se močili u vodi, fermentirali i na taj način pretvorili u plavu boja koja se dodatnom obradom luga od pepela oblikovala u pogače, sušila te usitnjavala. Najpoznatiji izvor žute boje bio je šafran i to nadzemni dio biljke koji se koristio za proizvodnju ove boje. Uz šafran, za intenzivnu žutu koristila se kurkuma čiji se podanak kuhao, sušio, usitnjavao. Boje životinjskog podrijetla dobivale su se od puža volka i košenilske uši. Žlijezda volka davala je purpurnu boju, a dobivala se rabijanjem školjke da bi se došlo do žlijezde koja sadrži pigment. Košenilska uš davala je grimiznu boju, a dobivala se branjem i sušenjem insekata koji bi se nakon obrade usitnili i kao takvi koristili za daljnje bojadisanje. Obzirom na bojadisarska svojstva, većinu prirodnih bojila ubrajamo u kiselo moćilska bojila, neka u redukcijaska, a rjeđe u skupinu supstantivnih i baznih bojila.

Štitaste uši (Coccoidea) su biljni paraziti koji žive pod pokrovom načinjenim od vlastite voštane izlučevine ili su sakriveni pod tkivom biljke. Unutar ove skupine insekata nalaze se košenilska uš (*Dactylopius coccus*), poljska košenilska uš (*Porphyrophora polonica*), armenska košenilska uš (*Porphyrophora hameli*), te kermes (*kermes vermilio*). Od svih navedenih vrsta dobivaju se košenilska bojila koja su životinjskog podrijetla. Boja dobivena na tekstilu je uglavnom ista, iako se količina obojenog pigmenta u raznim insektima razlikuje. Parazit od kojega se dobiva čuvena boja karmin ili košenil, zove se košenilska uš (*Dactylopius coccus*). Uš se hrani sokom iz plosnatih članaka kaktusa poznatog pod nazivom opuncija ili indijska smokva.

Purpurna boja se u prijašnjim vremenima dobivala iz žlijezda morskih puževa (*Murex brandaris* i *Murex trunculus*), koji se mogu pronaći u Sredozemnom moru. Boja koja se dobila od puževa davala je cijelu paletu tonova ljubičaste, od svijetlo ljubičaste, plavo ili crveno ljubičaste sve do tamnoljubičaste boje, koja je u bizantsko doba bila najcjedenija. S obzirom na to da je ljubičasta boja nastajala oksidacijom, te nije bljedila pri izlaganju svjetlu ili ispiranjem, za razliku od drugih boja koje su bile nepostojane.

## 5. METODIKA RADA

### 5.1. EKSPERIMENTALNI DIO – KREATIVNI PROES

Eksperimentalni dio rada započeo je rezanjem velike tkanine na otprilike dvadeset jednakih dijelova. Samo rezanje tkanine nije bilo lako izvodivo radi njegove dužine i malog prostora za rad. Uzet je deblji hamer papir A3 formata za mjerenje rezanja tkanine radi postizanja što sličnijeg formata svake. Radi olakšavanja postupka tkanina se rezala na otvorenom prostoru na tlu pazeći da se dogodi što manje zaprljanja. Kao prvobitna zamisao bilo je dobiti komade tkanine prirodno obojanim bojilima. Kao najčešće prirodno bojilo korištena je kurkuma.

Kurkuma je biljna vrsta iz porodice đumbirovki od čijeg se korijena biljke dobiva istoimeni začin aromatičnog ljuto-žarećeg, blagog, gorkog i smolastog okusa. Kurkuma je začin koji prirodnim tkaninama daje lijepu žutu boju ali uz koju se kao i uz ostala bojila moraju koristiti fiksatori radi postojanosti boje. Ostala prirodna bojila bila su sok od cikle, špinata i sok od prirodnih višanja.

Prvobitna zamisao bila je napraviti prirodne uzorke pomoću pomagala kao što su gumice te ukusnice za boju, razna savijanja materijala kako bi boja na nekim mjestima ostala postojanija a na nekima slabije jačine. Fiksatori koji su se koristili pri svakom bojenju bili su alkoholni ocat, kuhinjska sol te soda bikarbona.

Pri prvom pokušaju bojanja tkanina zamisao je bila postići što više slobodnih uzoraka, no s obzirom na ispiranje tkanina te sušenje istih na nekim tkaninama sse proces morao ponoviti dva puta.



Slika 27. Cijela tkanina

### **5.1.1. Prvi pokušaj bojenja tkanine prirodnim bojilima**

Na samom početku procesa prvo se razmišljalo kako doći do najboljih uzoraka. Prvih nekoliko tkanina se vezivalo i savijalo na razne načine kako bi u dodiru s bojilom ostavilo što ljepše efekte.

Nakon obrade tkanine slijedi priprema bojila. U lonac s jednom litrom vode dodane su dvije jušne žlice kurkume i pola jušne žlice alkoholnog octa kako bi bojilo bilo postojanije.

Nakon što je otopina proključala, lonac s otopinom maknut je s vatre te su tkanine uronjene u otopinu kurkume i ostavljene da odstoje 45 minuta do 1 sat.

Nakon što je tkanina dovoljno odstajala, ispire se mlakom vodom., Tkanina koja je poprimila

poprilično jaku žutu boju nakon ispiranja mlakom vodom gubi svoju postojanost i postaje blijedo žuta.

Za tkanine obojane u soku od cikle i višnjama koristilo se 200 grama prirodno ocijeđenog soka od cikle i oko 150 grama višanja zajedno na 1 litru vode. Nakon toga, tkanine savijene raznim metodama uronjene su u otopinu u koju je dodano pola jušne žlice octa te ista mjera soli.

Tkanine su utopljene u ključajuću otopinu koja se nakon 3 minute kuhanja maknula s vatre te pustila da odstoji oko 1 sat, dok nije dostigla sobnu temperaturu.



Slika 28. Priprema tkanina za bojanje





Slika 29. Tkanine u otopini kurkume



Slika 30. Tkanine u otopini špinata, peršina pesta bosiljka



Slika 31. Tkanine u otopini soka od cikle i višanja

Nakon što su tkanine odstajale u otopinama isprane su hladnom do mlakom vodom te su izgubile prvobitnu jačinu boje. Nakon toga su pomagala poput gumica i ukosnica, raznih lišća i konaca uklonjeni sa tkanina te su te tkanine stavljenje na sušenje tijekom noći. Svaka je tkanina do jutra, od prvog stavljanja na sušenje do skidanja, skoro pa potpuno izgubila prvobitnu boju.



Slika 32. Prvo bojanje prirodnim bojilima

Neke su tkanine s obzirom na prvobitni izgled dodatno uronjene u druge otopine da bi se stvorili bolji efekti na tkaninama. Tako je na pojedinim tkaninama došlo do intervencija uranjanja konca u otopinu s ciklom i višnjama što je tkanini sa kurkumom dalo modru do plavu boju.

Nakon što su se tkanine tijekom noći osušile boje su na jutarnjem Sunčevom svjetlu dobile nešto nježnije tonove.

Neke tkanine odmah su išle u daljnji proces rada dok je za neke odlučeno da još jednom prođu proces bojanja.

Nakon sušenja je slijedilo blago peglanje tkanina radi fikscije i boljeg pregleda uzorka, a zatim se tkanina ispitala za daljni rad odnosno crtanje.

Peglanje prvih tkanina je bilo na blagoj temperaturi radi postizanja blago gužvanog materijala te boljih idejnih razrada. Svaka tkanina se peglala o oko tridesetak sekundi do minutu zavisno o potrebi.



Slika 33. Peglanje tkanina

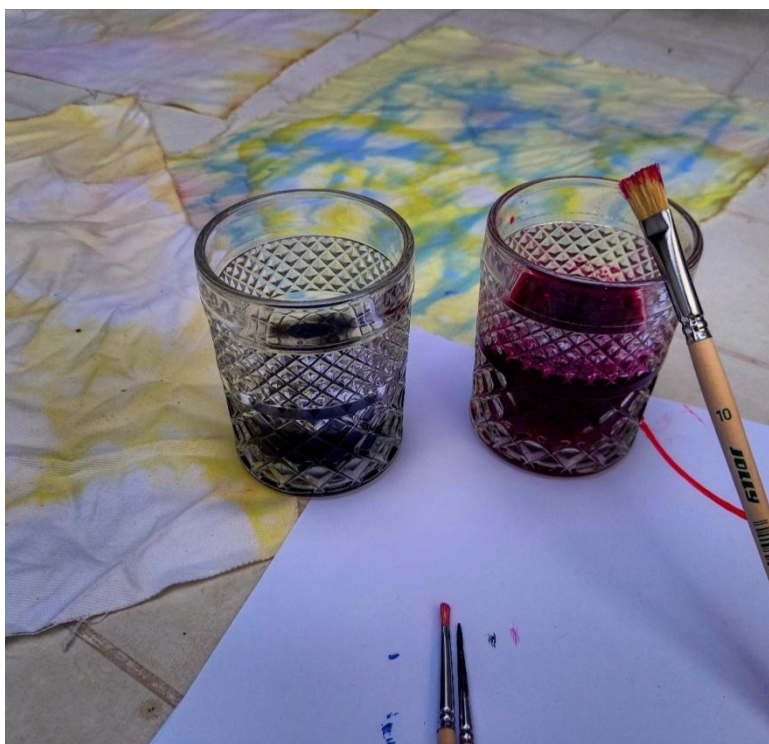
### **5.1.2. Prvi proces oslikavanja tkanine**

Nakon što su se tkanine osušile i ispeglale neke su ostavljene kao takve za daljni rad, a neke smo odlučili dodatno obojati.

Tkanine ostavljene za daljni rad su većinom bijele obojane u otopini kurkume.

Ono što je dalo inspiraciju za oslikavanje bio je Hundertwasserov početak. Sama inspiracija došla je spontano, jedino što je stvaralo glavni problem bile su prirodne boje koje će ostavljati najbolje poteze na tkaninama.

Kao najbolje idejno rješenje uzete su prirodne boje soka cikla te crnila od sipe kao jako tamna crna boja koja se koristila kao takva u pojedinim dijelovima, a u nekima razrijeđena vodom.



Slika 34. Prirodna bojila cikla i crnilo sipe



Slika 35. Oslikavanje tkanina

U prvom procesu, nakon što su tkanine oslikane, na nekima se interveniralo koncem ili dodatnom tkaninom od istih radi boljih idejnih realizacija.

Na nekim tkaninama slučajno je došlo do uzorka, na primjer, moj je pas igrom slučajno stao na tkanine i ostavio otiske šapa, što nije ugrozilo napredak procesa, već je poslužilo daljnjem radu i inspiraciji za napredak u izradi, što se može očitovati u sljedećim fotografijama:

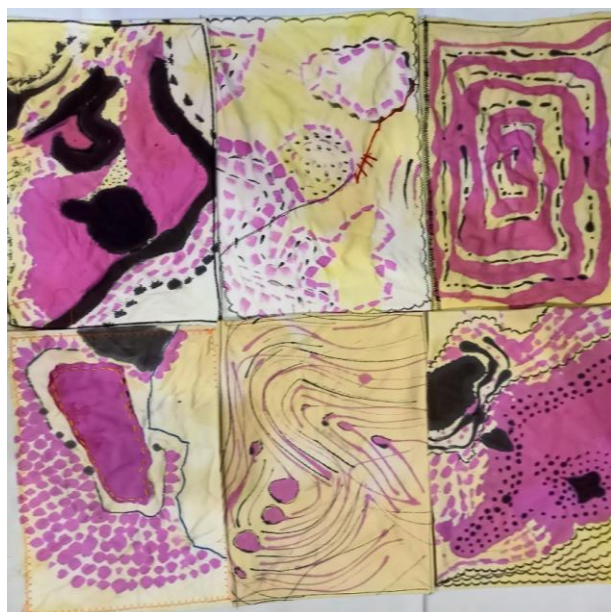


Slika 36. Oslikavanje tkanine

Daljnji tijek prvog procesa tekao je u smjeru gdje su se koristila ista bojila za oslikavanje tkanine, sok od cikle, crnilo sipe te neke intervencije koncem ili tkanine gdje se ostvarilo dobivanje jedne cjeline radova koja je imala zamisao naziva „razigranost psa“.



Slika 37. Krajnji radovi



Slika 38. Radovi „Razigranost psa“

### 5.1.3. Drugi proces bojanja tkanine

Drugi proces izrade radova donekle je sličan prvom ali se razlikuje u tome što su orijentirani na samu Hundertwasserovu liniju. Sami proces radova započeo je ponovnim bojanjem već obojanih tkanina koje nisu poprimile jače tonove. Prvo se razmatralo kako dobiti jače otopine koje će tkaninama dati postojanije boje.

Za razliku od prve otopine bojila kurkume, drugoj je dodana jedna jušna žlica kurkume više te se vrijeme odležavanja tkanine u otopini produljilo na tri sata. Fiksatori za ovu otopinu su također bili pola žlice octa i pola žlice kuhinjske soli. Nakon tri sata pripremljene tkanine u otopini su isprane hladnom vodom te kao i u prvom procesu blago su izgubile prve tonove. Druga otopina sadržavala je u sebi mješavinu špinata, pesta od peršina i bosiljka blago prokuhanih i procijeđenih kroz gazu tijekom noći. Već obojane tkanine ponovno su uronjene u otopinu i puštene da odleže u otopini tri do četiri sata.

Promjena u otopini mješavine špinata, peršina i bosiljka se znatno razlikovala od prve te su tkanine dobile znatno jača obojenja.

U otopini kao fiksatori su se koristili ocat i kuhinjska sol kao i u predhodnoj.

Nakon odležavanja tkanine su isprane hladnom do mlakom vodom te su ostavljene da se osuše na Sunčevoj svjetlosti ( slika 39. i slika 40.). Postepenim sušenjem tkanine su blago izgubile boju ali je boja ostala znatno postojanija u odnosu na prvi proces .



Slika 39. Sušenje tkanina





Slika 40. Sušenje tkanina

Nakon što su se tkanine osušile ponovili smo proces peglanja radi fiksiranja uzorka te ujedno ispitali materijale za daljnji rad. Na nekima od radova također se interveniralo sokom od cikle i crnilom od sipe upečatljivijeg efekta. Cijela kolekcija drugog procesa inspirirana je takozvanim Hundertwasserovim linijama, odnosno zakrivljenim linijama koje smo ujedinili na originalan način.

Zakrivljene linije postignute su pomoću šivaće mašine koristeći crni, crveni i narančasti konac te juteni konop.



Slika 41. Krajnji rezultat drugog procesa izrade



Slika 42. Krajnji rezultat drugog procesa izrade



Slika 43. Krajnji rezultat drugog procesa izrade

#### **5.1.4. Treći proces izrade radova**

Treći proces izrade radova nastao je iz prvog procesa bojanja tkanine kurkumom. Tkanine koje nisu poprimie željenu boju ostavljene su za zadnji proces bojanja tkanine u soku od cikle i soku od višanja. Sve četiri tkanine su stavljene od otopinu soka cikle i soka višnje. U tu su otopinu dodani pola jušne žlice octa te polovina žlice kuhinjske soli kao fiskastori



Slika 44. Bojanje tkanina

Tkanine u otopini koja je predhodno proključala te maknuta vatre su ostavljene da stoje 3 sata, pa su isprane malkom vodom i sušene na Sunčevoj topilni ( slika 45.)

Nakon toga svaka od tkanina izgubila je blagu postojanost boje te je svaka od tkanina peglanjem dobila ideju za daljnju relizaciju radova ( slika 46.).



Slika 45. Sušenje tkanina



Slika 46. Tkanine nakon peglnja

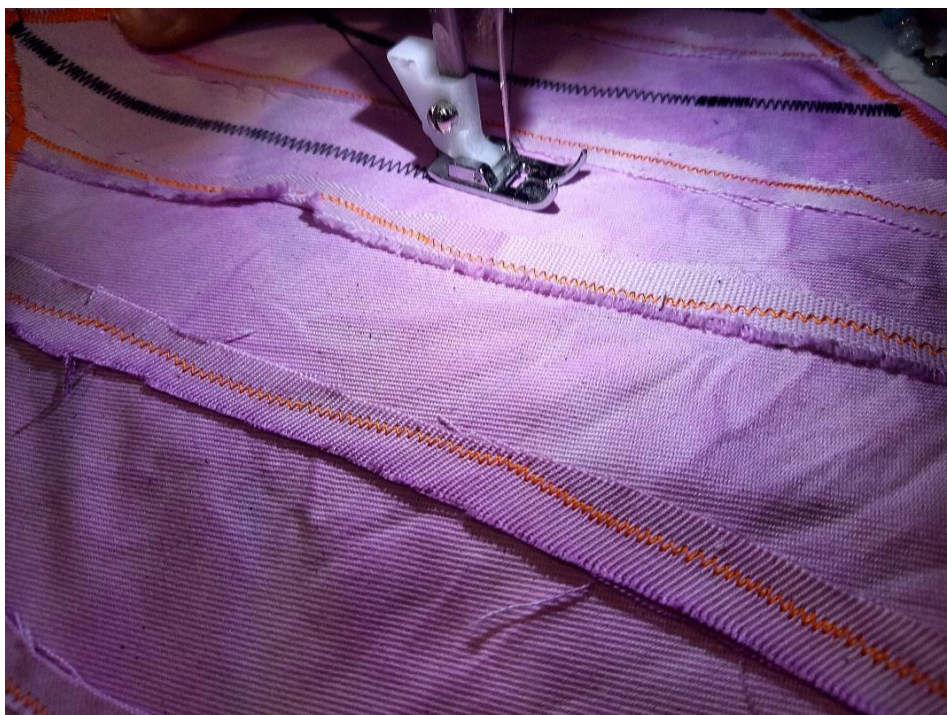
Zatim je bilo važno doći do realizacije procesa Hundertwasserovih pruga.

Svi radovi su bili zamišljeni kao krajnji produkti A4 formata. Nakon mjerenja formata, viškovi tkanine su odrezani te ukomponirani kao idejno rješenje trećeg procesa radova, takozvanih pruga.

U ovom procesu bilo je bitno dobiti cjelokupnu priču svih radova, a isto tako dobiti i smislenu realizaciju pruga.

Nakon izrezanih viškova obojanih tkanina postavljenih na zadane tkanine interveniralo se crnim i narančastim koncem i konopom jute.

Cijeli treći proces dobivanja radova bazirao se na izradi na šivaćoj mašini korištenjem različitih šavova.



Slika 47. Izrada radova na šivaćoj mašini

Sve četiri tkanine, odnosno radovi imali su smišljeni tijekom te je i sam kraj radova dobio puninu i smislenost sa ostalima.

Treći proces radova dobio je ciljano rješenje, kolekcijom nazvanom takozvana „pseća smirenost“ ( slika 48. Slika 49. Slika 50.).



Slika 48. Kolekcija radova



Slika 49. Kolekcija radova



Slika 50. Kolekcija radova



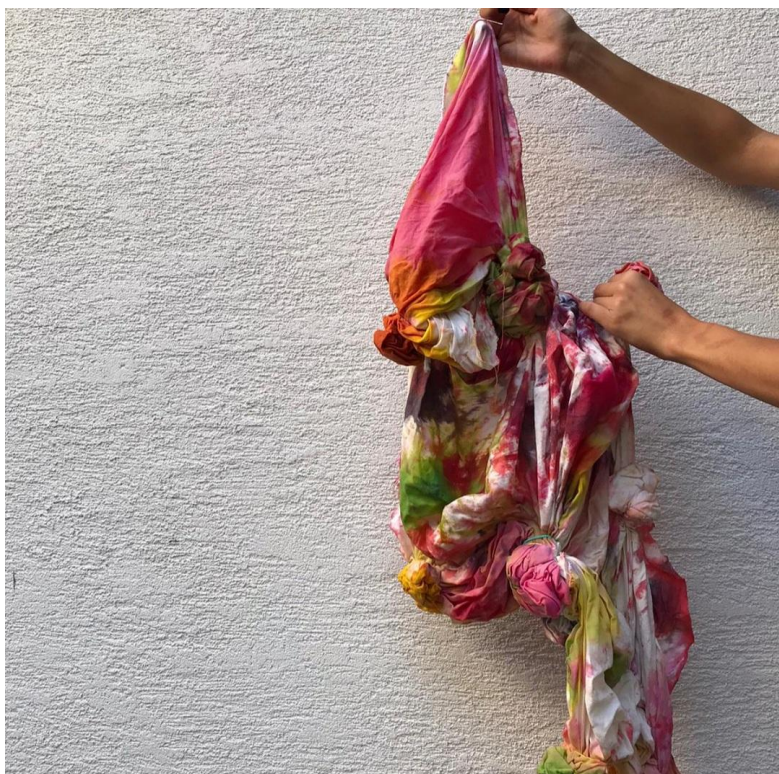
## 6. PROCES IZRADA KREVETA ZA PSA

Pri samoj izradi kreveta za psa bilo je važno naći odgovarajuće tkanine (po mogućnosti prirodne) kako bi se mogao ponoviti proces izrade bojanja tkanina i postići što bolja postojanost boje.

Recikliran je veliki komad pamučne tkanine koju smo najprije oprali te uklonili prljavštine koje su se stvorile od dužeg stajanja tkanine u prostoriji.

Zatim je uslijedio proces izrade bojila. U jednoj od posuda napravili smo otopinu od kukrume kao u prethodnom, jedina razlika je ta što smo još dodali žlicu praha od đumbira i prstohvat praha cimeta. U drugu otopinu smo zamiješali ciklu u prvom pokušaju ali boja nije bila dovoljno jaka za tkaninu te smo dodali zaleđene maline i borovnice malo prokuhali te procijedili. Treća otopina bila je zelena koju smo dobili miješanjem koprive, peršina i najvećeg postotka špinata. Posude sa bojilima smo postovali jedne do drugih i kao fikstaore koristili sol i ocat kao i u prethodnim procesima izrade radova.

Samu tkaninu smo pokušali što bolje obraditi i dobiti što bolje uzorke nakon uranjanja u bojila. Nakon što su otopine s bojilima bile spremne cijelu tkaninu smo uranjali zajedno u svaku od posuda te je sam proces bojanja trajao oko 45 minuta do jedan sat.



Slika 51. Obojena mokra tkanina



Slika 52. Obojena tkanina

Nakon toga tkaninu smo ostavili da se malo prosuši kako bi boja bila postojanija. Prirodnost bojila dokazuje stalni dolazak pčela dok se jos neoprana tkanina sušila.



Slika 53. Detalji

Nakon što se tkanina prosušila uslijedio je proces ispiranja boje. Boje su se znatno isprale ali smo dobili željene uzorke i nijanse, zatim smo istu tkaninu razderali na više nepravilnih veličina.



Slike 54. i 55. Ispiranje tkanine

Komad po komad tkanina spajali smo na mašini koristeći pretežito narančasti konac i dodavajući komadiće platna koji smo posjedovali radi boljeg efekta i željenog cilja.

Na kraju smo željeli postići trodimenzionalnost kreveta tako što smo sa svake strane ušili 15 cm tkanine. Kada smo sve dijelove spojili i pri samom punjenju rastrganom starom spužvom umetnuli smo patentni zatvarač kako bi jastuk za pse mogao biti periv.



Slika 56. Jastuk za psa



Slika 57. Detalji



Slika 58. Detalji

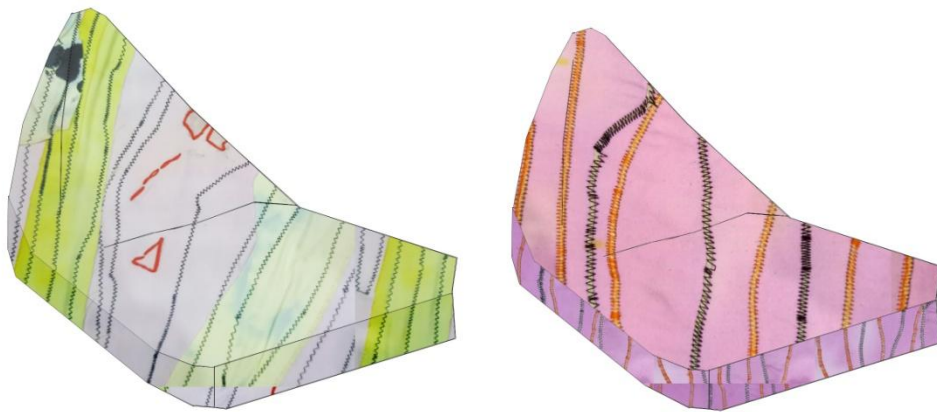
## 6.1. MOGUĆA PRIMJENA

Radovi koji su rađeni kao predlošci za realizaciju kreveta mogu imati raznovrsnu primjenu, jedini razlog koji onemogućuje raznovrsnu primjenu su prirodna bojila koja se svakim pranjem više ispiru te se gubi intenzitet boje. primjena tekstila u svakodnevnoj primjeni je od posteljina, stolnjaka, kuhinjskih krpa i ručnika kao i navlaka za namještaj te dekorativni tekstil.

Mogućnost primjene bila bi veća ako bi se radovi prebacili u digitalni oblik te se preko tiska prebacili u određene tekstilije pa ih tako možemo primjeniti i na netkestilnim proizvodima.



Slika 59. Moguća primjena



Slika 60. i 61. Moguća primjena

## 6.2 Likovna analiza radova



Slika 62. Analiza rada

Prvi rad unutar kolekcije je vodoravne kompozicije. Na radu prevladava blijedo žuta boja u podlozi dok crna i ljubičasta stvaraju međusobni suodnos. Crna je najtamnija i definitivno najdominantnija. Rad je pričvršćen na hamer papir, formata A4, koncem pomoću šivaće mašine. Površina rada tretirana je tehnikom ručnog oslikavanja likovnih poteza kistom koristeći crnilo od sipe i sok od cikle te kombinacijom crnim cik-cak šavovima na šivaćoj mašini, kako bi rad postao smisljena cjelina. U kompoziciji se događa međusobni odnos linija i ploha. Moguća je primjena ovoga rada kao kućna dekoracija u obliku uokvirene slike, a također se može iskoristiti i kao dekorativni tekstil na zastorima, prevlakama za namještaj, posteljina, tepisima i slično. Prebacivanjem rada u digitalni oblik, rad se može primijeniti i u netekstilnim proizvodima poput šalica, tanjura, vaza i drugih.

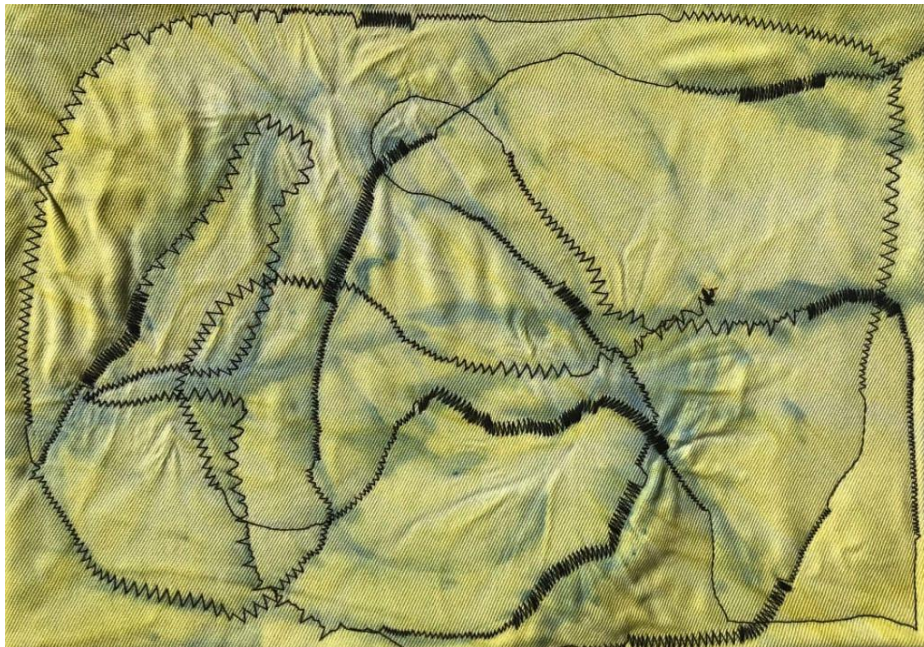


Slika 63 Analiza rada

Što se tiče drugog rada na samoj podlozi prevladava svijtlo roza boja dok se na pojedinim djelovima uočavaju bijeli i blago žuti tonovi. U radu prevladava vodoravna kompozicijata. Rad je pričvršćen na hamer papir A4 fomata te dobiva na specifičnosti radi slučajnog otiska



pseće šape, koju smo odlučili dodatno istaknuti ručnim šivanjem crvenim koncem. Od ostataka prethodno korištenih tkanina postignuta je trodimenzionalnost tako što smo te ostatke dodali radu te ih prošli crnim koncem na šivaćoj mašini. Ostaci tkanina stvaraju kontrastnost žute do zelene boje sa podlogom roze što je dalo radu sasvim drugačiju ekspresiju. U kompoziciji se događa ispreplitanje linija sa plohama. Zbog otiska šape koja je u samom središtu rada, moguća primjena prije svega jest u raznolikim tekstilnim potrepštinama za kućne ljubimce. Te su tekstilne potrepštine pseći krevetić, ogrlice, odjeća i ostalo.



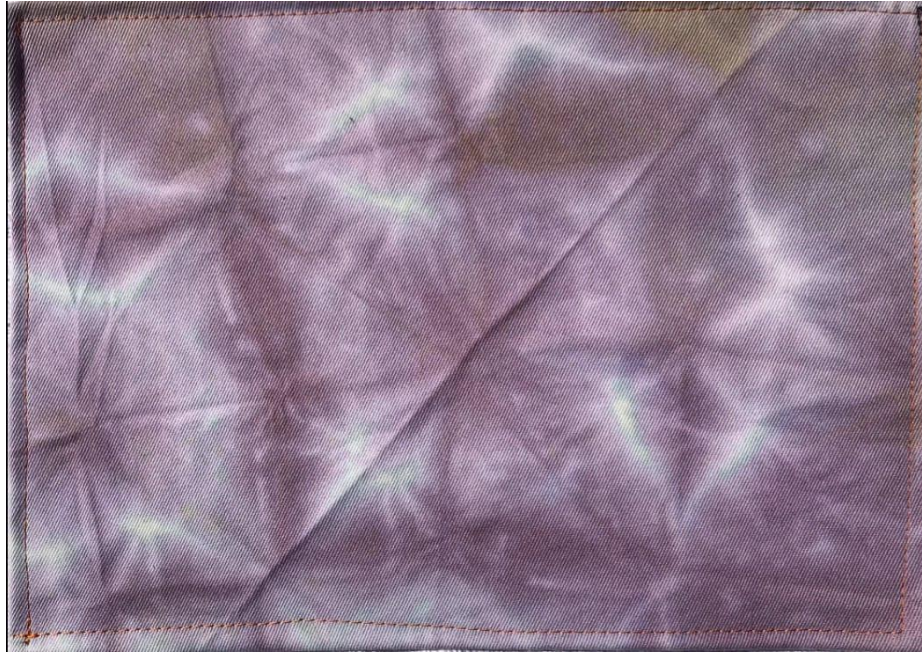
Slika 64. Analiza rada

Treći rad također ima vodoravnu kompoziciju. Na samoj podlozi prevladava zelena boja koja se na pojedinim dijelovima isprepliče miješanjem tamno plave. Površina je tretirana crnim koncem provlačivši rad na šivaćoj mašini tako što se na pojedinim dijelovima događa podebljanost konca i križanje linija. Osobna zamisao rada bila je prikaz krivudavog puta, a inspiracija je potekla iz Hundertwasserovih zakrivljenih linija. Mogućnost primjene ovog rada je u tekstilne i dekorativne svrhe.



Slika 65 Analiza rada

U četvrtom radu događa se raznolik odnos boja. Na samoj podlozi vidljiva je blijedo žuta sa dodirivanjem zelene boje i modrih tonova. Rad je oslikavan ručnom tehnikom pomoću kista koristeći sok od cikle, što je dalo rozo-ljubičaste tonove. Iako nenajprisutniji ljubičasti tonovi radu daju dominantnost. Tkanina je najprije stavljena na hamer papir A4 formata, a postizanje tekstilnog uzorka, a ujedno i pričvršćivanje rada, omogućeno je na šivaćoj mašini koristeći jutin konop i narančasti konac. Samu kompozicija rada stvaraju jutine linije postavljene u spiralu. Zbog zanimljivog uzorka na radu, preporuka moguće primjene jest kao zidna fotografija ili neka druga kućna dekoracija.



Slika 66. Analiza rada

Posljednji odabrani rad sam po sebi je specifičan jer na njemu nisu rađene dodatne intervencije. Nakon sušenja, na pojedinim mjestima su postali vidljivi smeđi tonovi što je radu dalo posebnost. Nakon sušenja rad je pričvršćen narančastim koncem na hamer papir A4 formata.

Prisutna je vodoravna kompozicija na radu te ljubičasto-smeđa boja u podlozi. Površina rada nije dodatno tretirana radi postignutih uzoraka nakon bojadisanja koji sa podlogom čine zanimljivu kompoziciju. Uzorci dobiveni na radu stvaraju vidljivost bijelog odsjaja poput laganog bljeska.

Moguća primjena ovoga rada prije svega bi bila u dekorativne svrhe poput stolnjaka, nadstolnjaka, ubrusa, krpa i slično.

## 7. ZAKLJUČAK

U zaključku, ovaj rad inspiriran umjetnikom Hundertwasserom, njegovim djelima i utjecajem koji je ostavio ne samo na umjetnost, već i na cijeli svijet, izrađen je kao poticaj na takozvano „vraćanje na staro“. U današnjem modernom svijetu, u kojem sve vrvi informacijama, u kojem se proizvode velike količine proizvoda, a među ostalim i hrane, hrane koja se baca te koja „nije iskoristiva“ nakon prolaska njenog roka, želi se ukazati na to kako se proizvod može primijeniti i u drugim situacijama. Kako bismo potvrdili ovu činjenicu, istraženo je kako se u svijetu, na cijeloj Zemlji hrane proizvede za 20 milijardi ljudi, iako nas je na svijetu oko 7,6 milijardi. Dugogodišnja znanstvena istraživanja, dovela su do pospješivanja i ubrzanja proizvodnje hrane, a kao najpoznatiji primjer može se izdvojiti GMO, odnosno genetski modificirani proizvodi koji brže sazrijevaju, no gube na svojoj kvaliteti. Brže dozrijevanje hrane uzrokuje i njeno veće bacanje zbog pretpostavke sve većeg broja ljudi kako se hrana može iskoristiti samo za konzumaciju. Upravo zbog toga, odlučeno je kako će se rad bazirati na osporavanju te pretpostavke. U ovom radu, prirodnom bojom, dobivenom od hrane dizajniran je pseći krevetić, a uključene su i druge moguće uporabe proizvoda. Prirodna boja dobila se upravo od ostataka hrane i začina. Time se pokazala mogućnost da bez korištenja kemijskih bojila, na potpuno prirodan način obojimo tekstil. Bojanjem se tekstil reciklirao i dobio je novi sjaj te potpuno novu svrhu. Ono što bi završilo kao otpad poslužilo je kao glavna stavka ovog rada. Ovime smo dokazali kako je moguće ponovno iskoristiti proizvod, iako je od većine smatran otpadom. Tekstilu smo udahnuili novi život i uspjeli u svojoj namjeri da primijenimo proizvod na potpuno novi način, za potpuno drugačiju svrhu. Na kraju je važno reći kako smo ovim radom upozorili na važnost reciklaže proizvoda te ukazali na prijašnji život kada nisu postojale industrijske boje i tkanine, obojane raznim kemijskim bojilima. Vratili smo se u vrijeme naših predaka, koji su bili primorani primijeniti proizvod u druge svrhe zbog tadašnjih skromnih životnih uvjeta. Ovaj rad je samo indikator kako se čak i cijela kolekcija može napraviti koristeći samo prirodna bojila. Rad je poslužio kao pokazatelj kako se uz trud, rad i malo mašte može postići željeni rezultat te kako sve ono što koristimo u svakodnevnom životu može poslužiti za izradu nekog novog proizvoda, pa čak i cijele kolekcije tekstila.

## 8. LITERATURA

1. Harry Rand ( 1993 Benedikt Taschen Verlag GmbH Hohenzollernring 53, D-50672 Köln).  
HUNDERTWASSER
2. Pierre Restany, Moć umjetnosti Hundertwasser kralj slikar s pet koža, Taschen, Köln, 2002.
3. Friedensreich Hundertwasser, Hundertwasser architecture : for a more human architecture in harmony with nature ,Taschen , Köln, 1997.
4. Andreas Hirsch, Hundertwasser die Kunst des grünen Weges, Prestel, Beč , 2011.
5. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Friedensreich\\_Hundertwasser#%C5%BDivotopis](https://hr.wikipedia.org/wiki/Friedensreich_Hundertwasser#%C5%BDivotopis)
6. <https://www.austria.info/hr/inspiracija/majstori-i-remek-djela/friedensreich-hundertwasser-umjetnik-u-skladu-s-prirodom>
7. [https://hr2.wiki/wiki/Friedensreich\\_Hundertwasser](https://hr2.wiki/wiki/Friedensreich_Hundertwasser)
8. <https://hr.public-welfare.com/4322887-architect-friedensreich-hundertwasser-biography-work-photo>
9. <https://www.sensa.hr/clanci/putovanje/bec-grad-koji-ce-vas-oduseviti-ekoloskom-svijescu>
10. [https://www.femina.hr/clanak/index/r/5/c/8183/se/moda\\_nakit-inspiriran-umjetnoscu-velikog-hundertwassera](https://www.femina.hr/clanak/index/r/5/c/8183/se/moda_nakit-inspiriran-umjetnoscu-velikog-hundertwassera)
11. <https://janetedmonds.co.uk/2018/09/09/inspired-by-hundertwasser/#jp-carousel-485>
12. <https://smid.hr/worldskills-croatia-organizacija-discipline-dizajn-modnih-dodataka-2/>
13. <https://tehnika.lzmk.hr/tehnickaenciklopedija/bojila.pdf>
14. <https://wol.jw.org/hr/wol/d/r19/lp-c/102007129>
15. [https://tehnika.lzmk.hr/tehnickaenciklopedija/prirodna\\_bojila.pdf](https://tehnika.lzmk.hr/tehnickaenciklopedija/prirodna_bojila.pdf)
16. [https://hr.wikipedia.org/wiki/Prirodna\\_bojila#Dobivanje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Prirodna_bojila#Dobivanje)
17. [https://hr2.wiki/wiki/Natural\\_dye](https://hr2.wiki/wiki/Natural_dye)

### 8.1. IZVORI SLIKA

Slika 1 i 2 Knjiga: . Andreas Hirsch, Hundertwasser die Kunst des grünen Weges, Prestel, Beč , 2011.

Slika 3 [https://www.medienwerkstatt-online.de/lws\\_wissen/vorlagen/showcard.php?id=732&edit=0](https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=732&edit=0)

Slika 4 <https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fcdn->

[blob.austria.info/fcms-uploads-prod/default/F0002/F80/thumb\\_179252\\_default\\_two\\_columns.jpeg&imgrefurl=https://www.austria.info/hr/inspiracija/majstori-i-remek-djela/friedensreich-hundertwasser-umjetnik-u-skladu-s-prirodom&tbnid=govRxIDyeJB6LM&vet=12ahUKEwiE2Nnvzo7zAhUN7qQKHazzCHYQMygvegQIARB1..i&docid=let9rJuMKrxYdM&w=610&h=294&q=PRVE%20SLIKE%20FRIEDRICH%20HUNDERTWASSERA&ved=2ahUKEwiE2Nnvzo7zAhUN7qQKHazzCHYQMygvegQIARB1](https://blob.austria.info/fcms-uploads-prod/default/F0002/F80/thumb_179252_default_two_columns.jpeg&imgrefurl=https://www.austria.info/hr/inspiracija/majstori-i-remek-djela/friedensreich-hundertwasser-umjetnik-u-skladu-s-prirodom&tbnid=govRxIDyeJB6LM&vet=12ahUKEwiE2Nnvzo7zAhUN7qQKHazzCHYQMygvegQIARB1..i&docid=let9rJuMKrxYdM&w=610&h=294&q=PRVE%20SLIKE%20FRIEDRICH%20HUNDERTWASSERA&ved=2ahUKEwiE2Nnvzo7zAhUN7qQKHazzCHYQMygvegQIARB1)

Slika 5

<https://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.artnet.com/WebServices/images/FI00028IldEekFFgVeECfDrCWvaHBOcunF/friedensreich-hundertwasser-erste-spirale-im-guten-sinne-des-buddhistischen-zeichens.jpg&imgrefurl=http://www.artnet.com/artists/friedensreich-hundertwasser/erste-spirale-im-guten-sinne-des-buddhistischen-lvhrUeBu1IkJIFuvLk10mQ2&tbnid=gu64PywuUrxFQM&vet=12ahUKEwiQ88jA0Y7zAhXG5KQKHyaID2EQMygAegUIARCaAQ..i&docid=dD4qFVcREDoYAM&w=480&h=371&q=erste%20spirale&ved=2ahUKEwiQ88jA0Y7zAhXG5KQKHyaID2EQMygAegUIARCaAQ>

Slika 6 <https://i.pinimg.com/originals/73/18/c9/7318c9ea559de39f61b441a073c142f3.jpg>

Slika 7 <https://d32dm0rphc51dk.cloudfront.net/A1dfhYHEQSIW07pTY37Ebw/large.jpg>

Slika 8

<https://hundertwasser.com/jart/prj3/hundertwasser/images/cache/73deb62e2dd6edd9d14fb0f7a97c8dc1/0xDBD7795701A1E9C605F1314D269C27D7.jpeg>

Slika 9 [https://www.dewezet.de/cms\\_media/module\\_img/1624/812020\\_1\\_article\\_detail\\_270-008-5770446-ku-103-2408-linie-von-hamburg-01-jpg.jpg](https://www.dewezet.de/cms_media/module_img/1624/812020_1_article_detail_270-008-5770446-ku-103-2408-linie-von-hamburg-01-jpg.jpg)

Slika 10. <https://uploads4.wikiart.org/images/friedensreich-hundertwasser/houses-in-rain-of-blood.jpg!Large.jpg>

Slika 11 [https://media.mutualart.com/Images/2016\\_11/23/06/065331148/2ae64a94-5bf1-449c-9c3c-639a3660bd14\\_570.Jpeg](https://media.mutualart.com/Images/2016_11/23/06/065331148/2ae64a94-5bf1-449c-9c3c-639a3660bd14_570.Jpeg)

Slika 12 <https://i.pinimg.com/originals/18/89/97/188997b70bbbdca4814dae6bd2c471a4.jpg>

Slika 13

<https://hundertwasser.com/jart/prj3/hundertwasser/images/cache/4e854516c27ac3f2d808dd1122ea3153/0x79225C1AF6852367599D9C7A6A201F7C.jpeg>

Slika 14 [https://puntomarinero.com/images/house-hundertwasser-in-vienna-austria\\_1.jpg](https://puntomarinero.com/images/house-hundertwasser-in-vienna-austria_1.jpg)

Slika 15 <https://i.pinimg.com/originals/39/94/1e/39941e013517529d86f60726f6f0b167.jpg>

Slika 16 <https://www.eurocommpr.at/assets/uploads/41.jpeg>

Slika 17

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fnzhistory.govt.nz%2Ffiles%2Fstyles%2Ffullsize%2Fpublic%2Fhundertwasser-flag-updated.jpg%3Fitok%3Da->

<https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fnzhistory.govt.nz%2Fmedia%2Fphoto%2Fhundertwasser-koru->

[https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fnzhistory.govt.nz%2Fmedia%2Fphoto%2Fhundertwasser-koru-flag&tbid=ifuervD4v\\_tZVM&vet=12ahUKEwjKrcD12I7zAhVnwgIHHW9mD3EQMygBegQIARAS..i&docid=hMoCbwENuR0\\_tM&w=940&h=530&q=zastava%20koru%20za%20novi%20zeland%20hundertwasser&ved=2ahUKEwjKrcD12I7zAhVnwgIHHW9mD3EQMygBegQIARAS](https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fnzhistory.govt.nz%2Fmedia%2Fphoto%2Fhundertwasser-koru-flag&tbid=ifuervD4v_tZVM&vet=12ahUKEwjKrcD12I7zAhVnwgIHHW9mD3EQMygBegQIARAS..i&docid=hMoCbwENuR0_tM&w=940&h=530&q=zastava%20koru%20za%20novi%20zeland%20hundertwasser&ved=2ahUKEwjKrcD12I7zAhVnwgIHHW9mD3EQMygBegQIARAS)

Slika 18 <https://i.pinimg.com/originals/dd/c3/a8/ddc3a822a80bcefb01df89631ef92d0.jpg>

Slika 19 <https://www.pinterest.com/pin/310396599292254498/>

Slika 20 <https://janetedmonds.co.uk/2018/09/09/inspired-by-hundertwasser/#jp-carousel-479>

Slika 21 <https://janetedmonds.co.uk/2018/09/09/inspired-by-hundertwasser/#jp-carousel-480>

Slika 22, 23, 24, 25 <https://shop.freywille.com/hr/>

Slika 26 Ulovljena slika zaslonu sa youtube-a

Slike 27. – 66. Privatna galerija studenta