

Mladi za napredek Maribora 2014

31. srečanje

# ORIGAMI+PAPIR=OBLEKA

## Raziskovalna naloga

Področje: Tekstilstvo

Če d | kOÜ ROP FA T ŃU Ô  
T ^} d | kSÒP SOZŠMSQ ĚÚCE/ÜÔ ROZŠÒÓĚÜ  
¥[ | aA ÜÒÖP ROZÁ U ŠZ ZA U ÓŠS UXCEP RÒÁT ŃĚŮUÜ

MARIBOR, FEBRUAR 2014

Mladi za napredek Maribora 2014

31. srečanje

# ORIGAMI+PAPIR=OBLEKA

## Raziskovalna naloga

Področje: Tekstilstvo

MARIBOR, FEBRUAR 2014

POVZETEK .....	5
UVOD .....	6
TEORETIČNI DEL.....	7
ORIGAMI .....	8
Zgodovinsko ozadje .....	8
Zgodba o Sadako Sasaki.....	8
Smeri .....	9
Znane osebnosti na področju origamija:.....	15
Osnovne oblike.....	15
PAPIR.....	18
Zgodovina.....	19
Papyrus .....	19
Pergament.....	20
Kitajski način pridobivanja papirja .....	20
Potek proizvodnje na papirnem stroju.....	21
Ročna izdelava papirja .....	21
Papirni mlin na Slovenskem.....	22
Vrste papirja .....	22
Grafični papirji .....	22
Higienski papir .....	23
Embalažni papir.....	23
Kartoni in lepenke za embalažo in druge namene .....	24
Drugi papirji: .....	24
BARVE .....	26
Modra: harmonija, zadovoljstvo, umirjenost, pasivnost, neskončnost,.....	27
Zelena: sposobnost uveljavljanja, svežina, vztrajnost, sprostitiv,.....	30
Oranžna: radost, živahnost, zabava, pozitiven odnos do življenja, rast, razposajenost,.....	32
Rdeča: ljubezen, strast, aktivnost, dinamičnost, nevarnost, temperament, srd, toplina.....	34
Vijolična barva: nečimrnost, samota, skromnost,.....	37
Bela: čistost, red, lahkotnost, popolnost, iluzornost .....	39
PRAKTIČNI DEL.....	41
ANKETA .....	54
Analiza ankete .....	55

SKICE .....	60
DRUŽBENA ODGOVORNOST .....	62
ZAKLJUČEK.....	64
VIRI.....	65
Viri slik:.....	65

## POVZETEK

Letos sem si za raziskovalno nalogo izbrala origami. Že od nekdaj me je navduševala ta starodavna tehnika zgibanja in prepogibanja papirja. Po brskanju na internetu sem ugotovila, da obstaja ogromno stvari narejenih iz papirja in tudi drugih materialov. Takoj sem želela izvedeti, ali je možno iz prepogibanega papirja narediti elegantno obleko, ki bi bila primerna za posebne priložnosti. Pričela sem z risanjem skic in naredila nekaj osnutkov, kako bi izgledala obleka iz papirja. Najprej sem naredila nekaj poskusnih oblik iz origamija in se potem odločila za obliko zvezde. S kratko anketo pa sem preverila, kaj o takšni obleki menijo moji vrstniki, katerih odgovore najdete tudi v tej nalogi.

## UVOD

Moj cilj je bil, da bi dokazala, da lahko papir na več načinov spet ponovno uporabimo. Čeprav se v tem primeru nisem odločila za star papir, lahko takšne izdelke naredimo tudi iz tega. Lahko kombiniramo tudi star in nov papir in s tem opozarjamo, da je papir potrebno varčno uporabljati, saj moramo vsako leto posekati več dreves za izdelavo papirja. Čeprav lahko papir recikliramo je še vedno največji delež za izdelavo tega v posekavi gozdov.

## TEORETIČNI DEL

Dolgo sem razmišljala kaj bi lahko letos naredila za raziskovalno nalogo. Odločila sem se za izdelavo obleke iz origamija, saj sem že od malih nog rada ustvarjala iz papirja. Najprej sem začela z zbiranjem podatkov o origamiju in papirju ter tudi o pomenih posamezne barve. Ko sem ugotovila kateri papir je najbolj primeren za origami sem si priskrbela okoli 150 listov tega papirja v modri barvi ter začela z izdelavo modrih zvezdic. Kasneje sem naredila tudi belo obleko dolgo do tal, na katero sem nanašala te zvezdice. Pri nanašanju teh sem imela nekaj manjših težav, ki sem jih hitro odpravila.

## ORIGAMI

Origami je umetnost prepogibanja papirja in izhaja iz japonskih besed za zgibanje (oru) in papir (kami). Izhodišče origamija je po navadi kvadraten list papirja s katerega nastanejo samo s prepogibanjem 2- ali 3-dimenzionalni objekti kot npr. živali, ptice, letala, predmeti in geometrijska telesa. Pri tem je posebno v zahodnem kulturnem krogu uporaba lepila in škarij deloma nezaželena.

### Zgodovinsko ozadje

Že pred izumom papirja (okoli 100 pr. n. št. Na Kitajski) so ljudje zgibali blago in ostale materiale.

Leta 610 so kitajski budistični menihi širili papir na Japonsko, kjer je zgibanje papirja v letih 1333–1568 doživelo prvi razcvet. Ker je papir bil drag so ga lahko uporabljali le v slovesne namene.

Ne odvisno od tega se je razvijala tudi evropejska umetnost zgibanja papirja, ki se je prenašala iz Egipta in Mezopotamije tudi po vsej Evropi. Dolgo časa so poznali le tradicionalne modele origamija. Japonec [Akira Yoshizawa](#) (1911–2005) je bil prvi, ki je ustvaril nove inovativne modele. Razvil je sistem iz enostavnih narisanih risb, ki so prikazovala navodila za zgibanje origamija.

Moderni modeli origamija so zelo zapleteni za kar rabiš nekaj ur. Večina ljudi vseeno raje oblikuje enostavne strukture in figure. Nekateri se osredotočijo samo na eno določeno obliko npr. metulji.

### Zgodba o Sadako Sasaki

*»Deset let po eksploziji atomske bombe nad Hirošimo, so pri dvanajst letni Sadako Sasaki odkrili levkemijo in odšla je v bolnišnico. Nekega dne ji je njena najboljša prijateljica Chizuko Hamamoto med obiskom v bolnišnici pokazala, kako z zgibanjem papirja napravi žerjava. Rekla ji je:«kdor napravi 1000 papirnatih žerjavov, se mu uresniči želja.« sadako je začela zgibati. Uporabljala je ovojni papir od daril, ki so jih prejeli drugi bolniki, papir, ki ga je prinašala Chizuko iz šole, in celo ovitke od daril. Do svoje smrti 25. Oktobra 1955 je izdelala 644 žerjavov. Prijatelji in prijateljice so izdelali ostalih 356 žerjavov in jih položili v njen grob. Leta 1958 so v Mirovnem spominskem parku v Hirošimi postavili kip Sasako, ki drži zlatega žerjava. Danes je Sadako ena najpomembnejših oseb v mirovniškem gibanju, v*



*njen spomin pa vsako leto z vsega sveta pošljejo na stotine senbarazov (po 1000 žerjavov, nanizanih na nitkah).« (Ashley Wood, Origami, 2014)*

## Smeri

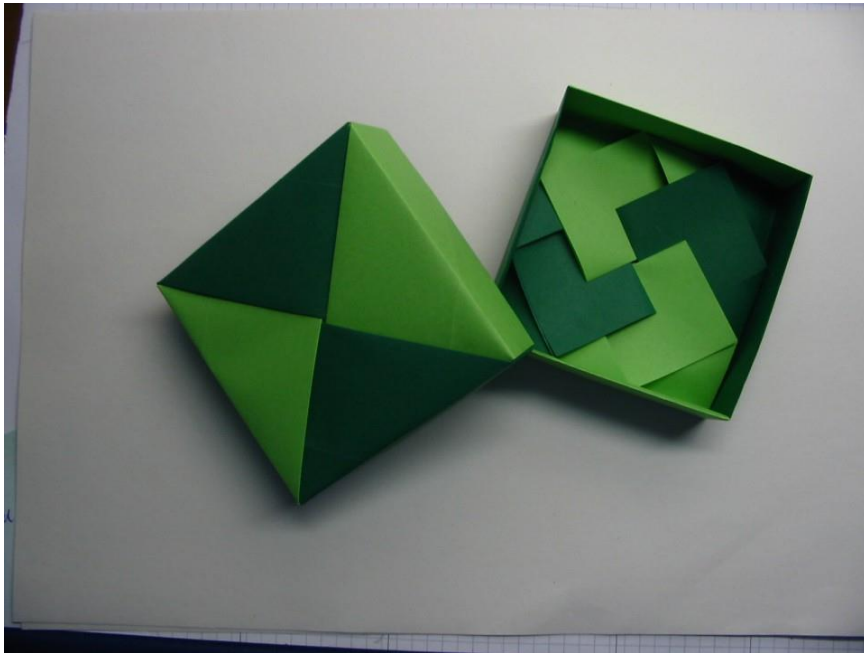
Danes v origamiju razlikujemo več različnih smeri, ki se lahko med seboj mešajo. Nekateri ljudje se odločijo da pri izdelavi origamija ne bodo uporabljali škarij in lepila, vendar to ni nobeno pravilo.

- Klasični Origami: En list papirja, ponavadi kvadratne oblike (večinoma brez uporabe škarij in lepila)



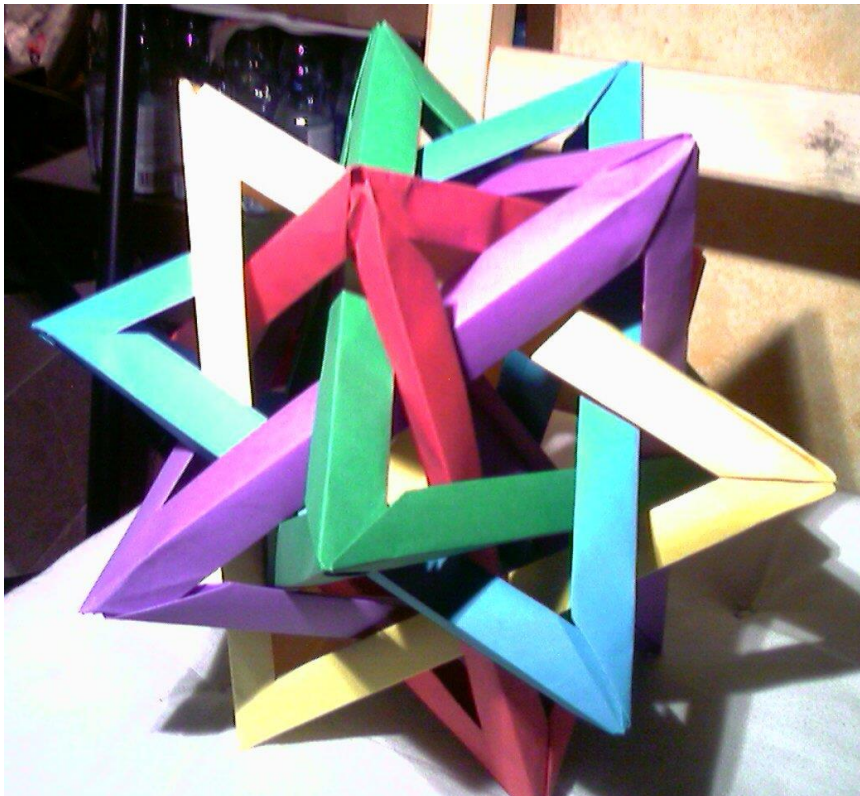
Slika1: klasični origami (1)

- Prepogibanje škatel



Slika2: origami škatla (2)

- Polyeder



Slika3: origami polieder (3)

- Tangrami ali 3-D-Origami: pri tem narediš veliko količino modulov, ki jih lahko potem sestaviš v različne oblike.



Slika4: zmaj (4)

- Multipiece Origami: Različne dele sestavimo v lutko ali nekaj podobnega (velikokrat s pomočjo lepila)



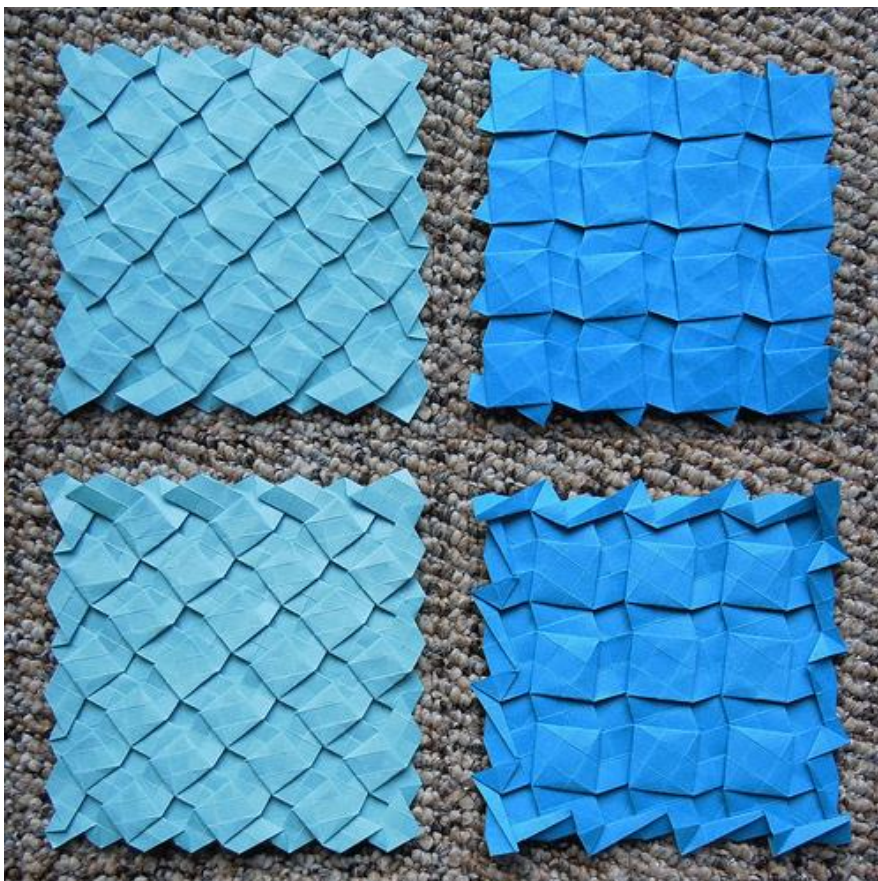
Slika5: dinozaver (5)

- Boxpleating



Slika6: tarantela (6)

- Iso Area: Končni modeli zgleđajo iz vseh strani isti



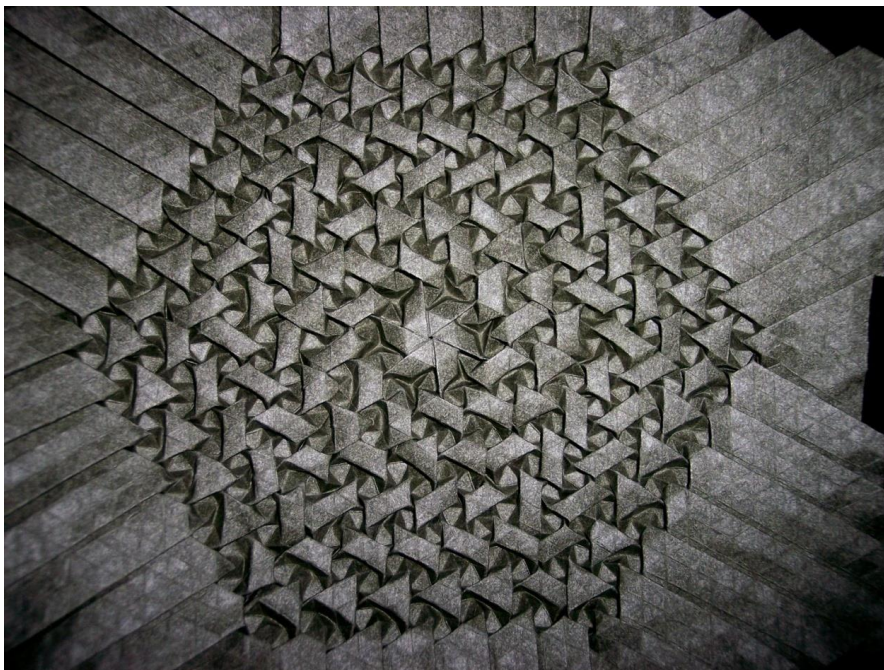
Slika7: iso area origami (7)

- Pureland



Slika8: buča za noč čarovnic (8)

- Tessellations: Ploščati origami z ponavljajočimi se vzorci ( izhaja iz angleške besede za mozaik)



Slika9: mozaik origami (9)

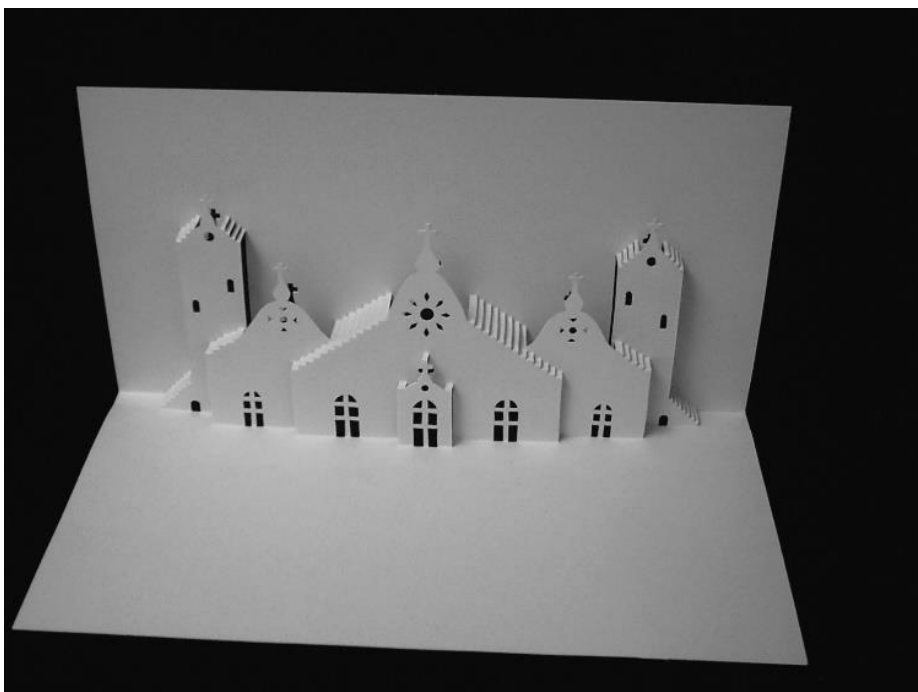
- Wetfolding: prepogibanje vlažnega papirja, ki ga lahko lažje oblikujemo. Posušeni izdelki so zelo stabilni in izgledajo bolj resnični. Nekateri v ta namen uporabljajo zelo

trd papir kot so kožo slona ali akvarelni papir, drugi pa uporabljajo zelo tanek papir kot je svilen papir.



Slika10: žaba (10)

- Kirigami: Zgibanje z vrezninami.



Slika11: kirigami (11)

- Crumpling: Najprej zgibamo osnovno obliko, ki jo namerno zmečkamo in potem previdno oblikujemo v neko obliko.



Slika12: crumpling (12)

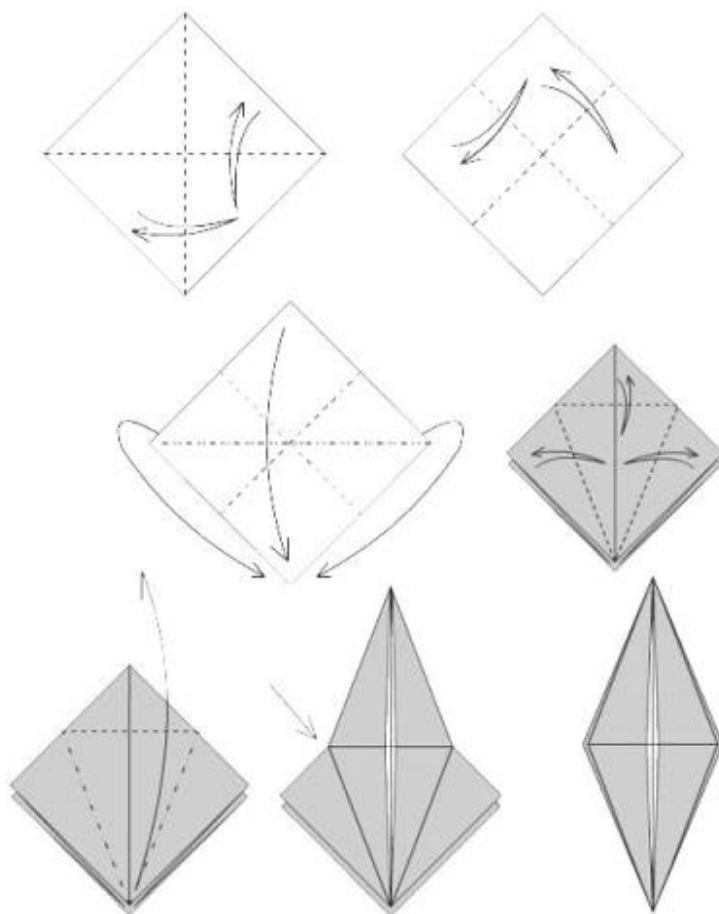
### Znane osebnosti na področju origamija:

- Akira Yoshizawa je ustanovitelj moderne umetnosti prepogibanja
- Satoshi Kamiya se je osredotočil na tako imenovan "Superkompleksen Origami" Predvsem modelira figure, ki bi zgledale čim bolj resnične. Njegove umetnine imajo ponavadi čez 200 stopenj pregibov.
- Eric Joisel je izdeloval modele, ki so bili precej fantazijski
- Robert J. Lang je želel, da so njegove figure, ponavadi živali, še posebej žuželke anatomsko pravilne.
- Brian Chan se je osredotočil posebej na žuželke.

### Osnovne oblike

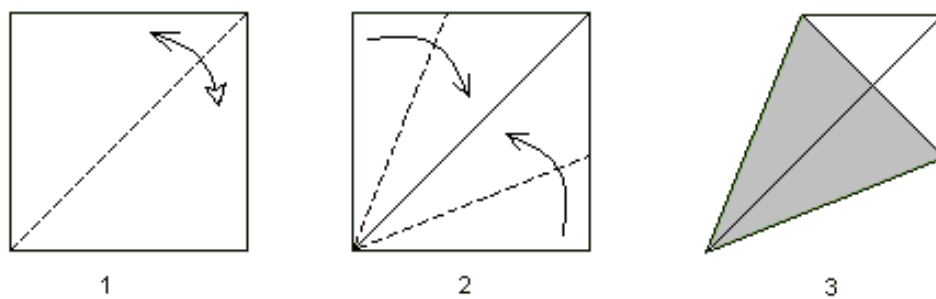
Model se ponavadi začne s tako imenovano bazo (osnovno obliko):

- Osnova ptice



Slika13: osnova ptice (13)

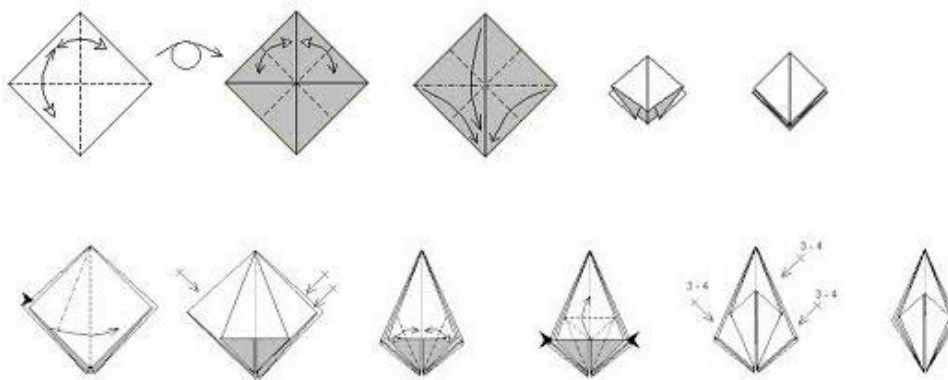
- Osnova zmaja



Slika14: osnova zmaja (13)

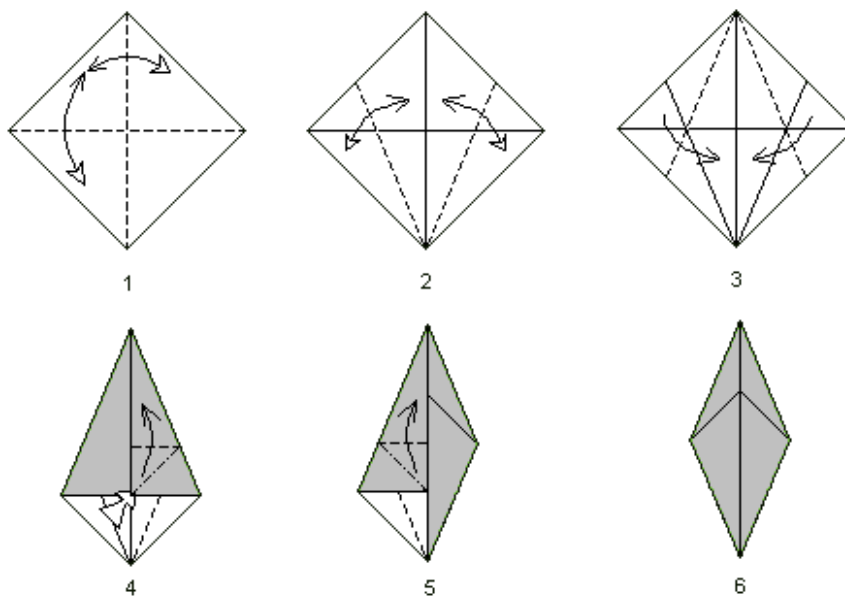
- Osnova žabe





Slika15: osnova žabe (14)

- Osnova ribe



Slika16: osnova ribe (13)

Tem štirim osnovnim oblikam rečemo tudi klasične osnovno oblike, ki jih ljudje uporabljajo že nekaj stoletij. Ker pa si s temi elementi zelo omejen so razvijali nove oblike, ki so namenjene le določenim modelom. Enostavni origami modeli imajo ponavadi 10 do 30 korakov prepogibanja, novejši modeli origamija pa imajo do 300 korakov prepogibanja in celo več, zaradi česar so tudi originalu zelo podobni.

## PAPIR

Papir je ploščat, porozen material, sestavljen pretežno iz prepletenih vlaken rastlinskega izvora. Osnovna surovina za papir je les, ki je prav tako sestavljen iz vlaken. Za proizvodnjo papirja je potrebno iz lesa ali enoletnih rastlin pridobiti vlakna in iz njih izdelati izdelek, v katerem so vlakna naključno porazdeljena in tudi medseboj prepletena.



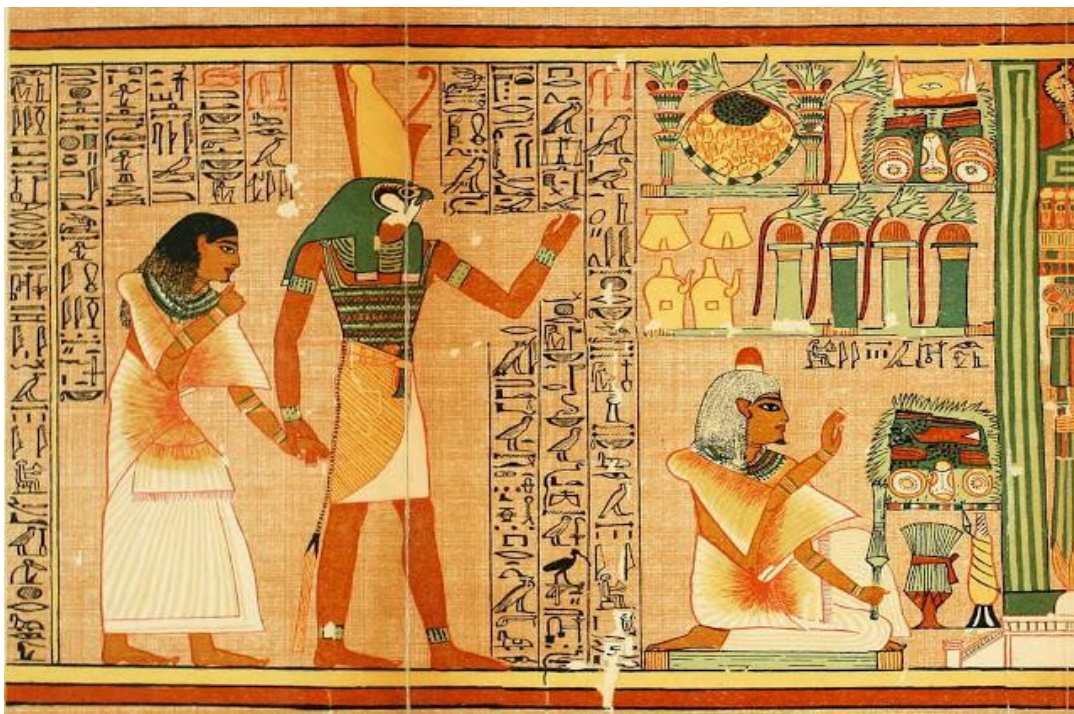
Slika17: origami papir (15)

## Zgodovina

Želja po zapisovanju in posredovanju informacij drugim je obstajala med ljudmi že v prazgodovini. Nosilci informacij niso bili vedno ploščati (table iz kamna, gline, lesa, kovine, voska) temveč tudi drugačne oblike (vozli iz vrvi, kosti, rogovje, lesene veje).

## Papirus

Prva podlaga za pisanje, ki je bila podobna današnjemu papirju, je bil papirus. Stari Egipčani so ga pred 5000 leti naredili iz stebela rastline papirus, po kateri je kasneje dobil ime današnji papir. Poželi so stebela rastline, ki je rasla na močvirnih predelih ob Nilu, odstranili ovoj stebela in iz sredice izrezali tanke proge. Položili so jih vzdolž in počez in jih s kladivom obdelali tako, da je tekočina, ki je iztekla iz sredice, zlepila te proge med seboj. Tako pripravljene liste so sušili in jih z gladkimi predmeti gladili. Liste so podaljšali do poljubne dolžine in jim na koncih pritrdili lesene letve, na katere so nato navili popisane liste. Pri branju so list na eni strani odvijali in na drugi ponovno navijali. Najdaljši najden zvitek papirusa je dolg 40 metrov in ga hranijo v Britanskem muzeju v Londonu.



Slika18: papirus (16)

## Pergament

V 14. Stoletju pred našim štetjem je dobil papirus konkurenta v pergamentu. Začeli so ga izdelovati v kraju Pergamon v Mali Aziji. Pergament so izdelovali iz kož antilop, oslov, ovc, koz, telet, ki so jih potopili za daljši čas v apneno mleko. Odstranili so dlako, zgladili površino, posušili kožo na zraku in jo vpeli v lesen okvir. V primerjavi z usnjem kože za pergament niso bile ustrojene. Več stoletij je pergament konkuriral papirusu, vendar ga je ta dokončno izpodrinil.



Slika19: pergament (17)

## Kitajski način pridobivanja papirja

Izum izdelave papirja pripisujejo kitajskemu ministru Tsai Lunu leta 105 po našem štetju. Gotovo predstavlja ta datum določen vzpon v razvoju papirja. Čeprav morda Tsai Lun sam ni bil izumitelj papirja, je gotovo njegova zasluga, da je natančno opisal takratni način izdelovanja papirja, ki predstavlja izvor kasnejšnje ročne in tudi še strojne izdelave papirja. Stari Kitajci so izdelovali papir iz lubja murvinih dreves, bambusovih vlaken, starih ribiških mrež iz konoplje in iz tekstilnih krp. Te snovi so v možnarjih tako dolgo obdelovali, da so se razvlaknile. Nato so naredili vlakninsko kašo tako, da so obdelani snovi dodali veliko

količino vode. Sledilo je obdelovanje lista ter hkratni postopek odvodnjavanja. Za ta postopek so uporabljali okvir iz bambusovi palic, v katerega je bil vpet tkanini podoben material, izdelan iz bambusovih vlaken in las. Izdelovalec papirja je s to napravo zajel določeno količino vlakninske kaše in jo s primernim vodoravnim ročnim tresenjem enakomerno razporedil po površini naprave. S tresenjem je istočasno odtekala voda. Tako nastali list v velikosti okvirja je vseboval še veliko količino vlage in ga je bilo zaradi premajhne jakosti mogoče odstraniti z okvira samo z mehko tkanino. Več listov so skupaj s tkanino zložili drugega nad drugim in ga dali za določen čas v stiskalnico, kjer so odstranili še del vode. Preostalo vlago so odstranili tako, da so dali skladovnice listov v zakurjen, obzidan in votel prostor. Nato so posamezen list pogladili z gladkim kamnom ali školjko. Če so papirni list obdelali še s škrobno raztopino je izgubil svojo naravno vpojnost in so lahko po njem pisali ali risali s črnilom ali tušem.

## Potek proizvodnje na papirnem stroju

Potek proizvodnje se deli na tri dele:

- priprava papirne snovi
- predelavo papirjevine v papirni trak
- dodelavo papirja in plemenitenje

Priprava papirne snovi poteka v posebnem papirnem stroju, kjer z dodatkom vode razvlaknijo celulozo, lesovino in star papir. Tako nastane papirna kaša. Dodajo še pomožne surovine ( polnila, barvila, lepila ) in nastalo pulpo kašo vodijo na papirni stroj. Papirni stroj sestavljajo sita, ki z tresenjem oblikujejo list, voda pa odteka. Nato prehaja list na mokre stiskalnice, ki iztisnejo še preostalo vodo. Sušilni valji pa list posušijo. Jekleni valji list zgladijo, nakar se papir navija na navijalne valje. Tako dobijo surov papir, ki ga po namenu uporabe še dodelajo. Plemenitenje je dodelava papirja, ki zajema glajenje z valji, zlepljanje več slojev, premazovanje in izdelavo specialnih vrst papirja. Zaključna faza proizvodnje različnih papirnih izdelkov je konfekcioniranje. Npr. Embalažne vrečke, zvezki, mape, albumi, higienski papirji.

## Ročna izdelava papirja

Lesovino ali bombažno snov zmeljemo v kamnitih mlinih in ji dodamo vodo v razmerju 1:100. To papirno kašo zajemamo s posebnimi siti, pri čemer voda odteče in na situ ostane papirna kaša. Papirno kašo odtisnemo na klobučevino in jo stisnemo v stiskalnici. Papir ločimo od klobučevine in ga na zraku posušimo. Ročno izdelan papir rabimo za protokolarne namene in kot umetniški in dekorativni izdelek.

## Papirni mlin na Slovenskem

Pri nas je že leta 1579 začel delovati papirni mlin. Nahajal se je na desnem bregu reke Ljubljanice nasproti Fužinske graščine in je dajal le majhno količino papirja – že takrat pa je imel vsak list papirja odtisnjen vodni znak z grbom lastnika graščine in s tem tudi papirnega mlina. V začetku 19. stoletja je sin premožnega trgovca Fidelis Trpinc kupil fužinsko graščino, leta 1840 pa še nekoliko nižje ležeči žitni mlin. Ob njem je pozidal papirnico, ki se je po bližnjem naselju imenovala Vevška. Ko je nova papirnica leta 1843 pričela obratovati, je bilo v njej zaposlenih 70 delavcev in Vevška papirnica je bila za tiste čase sodoben industrijski obrat. Ob tem niso pozabili na nadaljevanje rokodelske – ročne izdelave papirja, seveda kot vzporedne dejavnosti. Postopek se je tako ohranil vse do danes, ko predstavlja enega najstarejših ohranjenih postopkov ročne izdelave papirja v širšem evropskem prostoru.

## Vrste papirja

Obstaja mnogo različnih vrst papirja, od najbolj prefinjenih ročno izdelanih listov do odporne lepenke. Za različne namene uporabljamo različne vrste papirja. Lastnosti papirja so odvisne od surovin in od načina proizvodnje. Z dodatki lahko spreminjajo trdnost, odpornost, teksturo hrapavost in barvo papirja. Dodajajo barvila, voske, plastične mase, včasih papir tudi potiskajo.

## Grafični papirji

V to skupino prištevamo tiskovne, pisalne in risalne papirje. Med tiskovne papirje spadajo na primer časopisni, revijski papir, papir za tiskanje katalogov in prospektov, ilustracijski in papir za tiskanje knjig. V tej je tudi vrsta specialnih papirjev za tiskanje brezkončnih obrazcev, telefonskih imenikov, zemlevidov in papirjev za bankovce.

**Napaka! Sklicna hiperpovezava ni veljavna.**

Slika20: grafični papir (18)

## Higienski papir

Med nje štejemo izdelke, kot je celulozna vata, kozmetični in higienski robčki, kuhinjski papirji, plenice, toaletni papir in krep papir kot nadomestek za tekstil ( papirji z zelo finim krepom so tissue papirji).



Slika21: higienski papir (19)

## Embalažni papir

Embalažni papir se uporablja v za ovijanje izdelkov na različnih področjih.

- **Delfol papir** - maščobno odporen bel papir z plastjo lepljene prozorne folije. Uporablja se za zavijanje zelo mastnih izdelkov kot so hamburgerji, sendviči, krofi.....
- **Havana papir** - delno maščobno odporen papir. Uporablja se v slaščičarnah, cvetličarnah, trgovinah, lahko tudi kot alternativa peki papirju....
- **Klobučni papir** - tanek ovojni papir za zavijanje cvetja, peciva, daril .....
- **Aranžerski, dekorativni papir** - različnih barv in debeline, uporaben za zavijanje daril, cvetja...



Slika22: aranžerski dekorativni papir (20)

### Kartoni in lepenke za embalažo in druge namene

**Knjigoveška lepenka** je uporabna za platnice knjig, je ravna, glajena, se da vleči, žlebiti, izrezovati oz. izsekovati in vtiskovati (pregati). **Kartonožerska lepenka** je rahlo grajena in jo je mogoče žlebiti in izsekovati. **Kovček lepenka** je fina lepenka, ki je močno klajena, ima visoko gostoto in je zaradi specialne obdelave površine vodoodbojna. Lahko se stiska, prepogiba, oblikuje, šiva in zakovico z zakovicami. **Karton za zloženske** ima zgornji sloj iz visoko kakovostne, beljene celuloze.

**Napaka! Sklicna hiperpovezava ni veljavna.**

Slika23: valovita lepenka (21)

### Drugi papirji:

V to skupino prištevamo specialne papirje, kot so cigaretni papir, filtrski papir, fotografski osnovni papir, karbonski osnovni papir, baktericidni papir, reagentični papir, kondenzatorski papirji, pisalni in osnovni papirji za tapete.





Slika24: tapeta z metulji (22)

## BARVE

Barve sprožijo v človeku najrazličnejše odzive in prebudijo asociacije. Pri tem psihološko občutenje barv ni samo odvisno od osebnega izkustva, marveč je določeno preko stoletja starih (podedovanih) izročil. Barve imajo že od nekdaj velik pomen za človeka in zato ne čudi, da so močno zasidrane v našem kozmičnem spominu in jih uporabljamo v zdravilne ter poživljajoče namene. Čeprav imajo barve v različnih kulturah različne pomene, je mogoče najti neke skupne točke.

V grobem prištevamo rdečo barvo k toplim barvam, medtem ko modro barvo občutimo kot mrzlo. V arhetipskem smislu stoji rdeča barva za ogenj, ampak tudi za vojno in nasilje, medtem ko modra barva (lahko) predstavlja nebo, prostor in večnost, ampak tudi sneg in led. Zelena simbolizira plodnost in mir. Rumena predstavlja božjo moč, čas in preteklost.

Barve povezujejo občutenja različnih kultur v smislu zavedanja, spomina Zemlje in vesolja. Popeljimo se torej v ta prečudoviti svet barv, kulture in čutenj.

Modra: harmonija, zadovoljstvo, umirjenost, pasivnost, neskončnost,...

Modra barva učinkuje pomirjujoče in sproščujoče.

Modro barvo ljudje povezujemo s širino sijočega poletnega neba, z nedoumljivo globino morja, z jezeri, rekami in potoki. V čarovništvu modro barvo uporabljajo pri ritualih, ki imajo za cilj modrost, harmonijo, mir ali notranjo luč in za okrepitev kakršnega koli vpliva. Modra barva je barva pripadnosti, pospešuje smeh in vedrost. Barva morja prepoznava resnico skozi jasnost.



Slika25: modro nebo (23)

To je tudi zdaleč najbolj priljubljena barva, tako med ženskami kot tudi med moški. Modra je tiha in pomirjujoča. Kot barva neba izraža daljavo in neskončnost. Kot barva morja simbolizira dušo, nezavedno in neznano, upanje, hrepenenje, moč, svobodo, zvestobo, temo in ženski vidik.

V alkimiji je modra barva povezana s planetom Zemlja, ampak tudi z Jupitrom, s safirjem, zvestobo in trajnostjo. Temno modra simbolizira mir, globino, noč in v nekaterih primerih tudi smrt. Modra pa je tudi melanholična barva, barva, ki lahko zbledi. Z njo povezujemo hlad, laž in v nekaterih kulturah vinjenost.

V orientalskih deželah so vrata in okna pobarvana z modro, da privabijo dobre duhove in bogove.

Iz Starega Orienta izvira običaj, da se dojenčke povija v modre krpe blaga. Ta tradicija se je v patriarhatu razširila samo na fantke, ker so punčke "manj" vredne.

V matriarhalnih kulturah je igrala modra barva centralno vlogo.

Devico Marijo krasi modri plašč. Marija tako uteleša umirjenost in ponotranjenost, zvestobo in tradicijo.

V Starem Egiptu je bila temno modra barva vode in s tem barva življenja. Egipčani so nosili moder nakit, ker so verjeli, da v modri živi zdravilna moč. Pri posebej slavnostnih priložnostih je faraon nosil modro čelado in s tem prikazal svoj neposreden izvor od bogov na nebu.

Tudi na Kitajskem simbolizira modra nebesne sile in nesmrtnost.

V Indiji so različna božanstva prikazana z modro glavo ali modro barvo kože. Slon naslikan v modri barvi stoji kot znak najvišje poduhovljenosti in božjega razsvetljenja.

Simbolika modre barve je odvisna tudi od številnih kulturnih dejavnikov. Zato ima pridevnik moder v frazah različnih jezikov zelo različen pomen. V nemščini npr. pomeni fraza »blau sein« hkrati biti moder in biti pijan. Slovenci prav tako frazo »plavi ponedeljek« povezujemo z alkoholom, saj s tem izrazom označujemo delavski ponedeljek, na katerega delavec ne gre v službo zaradi prevelike nedeljske mere alkohola. V angleščini pomeni »blue« žalosten, otožen.



Slika26: grozd (24)

## Zelena: sposobnost uveljavljanja, svežina, vztrajnost, sprostitiv,...

Zelena barva je barva sredine. V svoji popolni nevtralnosti med vsemi ekstremi deluje pomirjujoče, brez da bi uspavala. Zelena spodbuja lastnosti kot so pripravljenost pomagati, vzdržljivost, tolerantnost in zadovoljstvo.

Z zeleno si lahko nabereemo novih moči, se prenovimo. Zelena odpočije utrujene oči, kajti pogled v zeleno ni nikoli naporen, ampak okrepi oči za vse ostale vtise.

Zelena barvo povezujemo ljudje s pomladjo, plodnimi travniki, njivami in gozdovi. V čarovništvu zelena barvo uporabljajo pri ritualih, ki imajo za cilj blagostanje, srečo, rodnost in uspeh. Poleg tega simbolizira zelena harmonijo, pomladitev in življenje. Zelena barva je barva življenja in rastlin. Kot barva vsakoletnega obnavljanja in zmagovalstva pomladi nad mrzlo zimo, simbolizira zelena upanje, vstajenje in nesmrtnost.



Slika27: travnik (25)

Na podlagi svoje naravnosti deluje zelena barva pomirjevalno in harmonično. Iz tega razloga je bila včasih to najbolj priljubljena barva za dnevne sobe in salone.

Pozitivne zdravilne učinke zelene barve na telo in dušo je prepoznala že Hildegard von Bingen, vodilna zdravnica srednjega veka. Še danes se mnogo ljudi sprehodi skozi zeleni gozd, da se sprosti in prenovi. Tudi šolske table, mize za biljard so zelene, ker je zelena za oči prijetna barva in hkrati poudari kontrastni učinek z drugimi barvami. Tako se lažje osredotočimo na bistveno. V cestnem prometu označuje zelena barva pravo pot. Vendar zeleno povezujemo tudi z nezrelostjo, strupenostjo, zavistjo in pohlepom.

„Zelena je življenje, zelena je rast, zelena prihaja – upajmo, da vedno znova.“ Prastara znanja govorijo, da smo v življenju preskrbljeni, ko na zemlji požene sveža zelena. Zelena je simbol upanja in preživetja.

Prerok Mohamen bi naj povedal, da je gledanje zelenega božja služba. Iz tega razloga je zelena kulturna barva islama. V vseh islamskih deželah stoji zelena barva za muslimansko vero in se uporablja zgolj v religioznem kontekstu.

Zelena lahko najdemo tudi v zastavah številnih puščavskih držav, kajti življenje v širnih in neskončnih puščavah zagotavlja le zelena oaza.

V mnogih kulturah se pozimi v hišo prinese in okraši zimzeleno božično drevo. Običaj, ki so ga pred Kristusom uvedla poganska ljudstva.



Slika28: božično drevo (26)

## **Oranžna: radost, živahnost, zabava, pozitiven odnos do življenja, rast, razposajenost,..**

Oranžna barva lahko po fizični ali psihični izčrpanosti vlije novo moč. Simbolizira vitalnost in dejavnost. Njena toplina dviguje razpoloženje: to je barva zadovoljstva, veselja, družabnosti. Poudarja varnost, udobnost in čustveno toplino.

Pozitivno vpliva na črnogledost, depresijo in pomanjkanje motivacije. Motivira in aktivira vsakega, ki se je ujel v dolgočasni vsakdan.

Na duhovno-psihičnem nivoju vzpostavlja oranžna zaupanje in veselje do življenja. Čuti se razcvetijo, postanemo dojemljivi in povezani. Oranžna pomaga, da sprejmemo potrebo po uživanju in čutnosti, da živimo. To je barva otrok in vseh, ki se počutijo mlade in vitalne. Svetlo oranžna simbolizira veselost, ustvarjalnost in spreminjanje.

Vendar v evropskih poslikavah srednjega veka oranžne ne najdemo niti kot simbolno barvo niti kot barvo oblačil. Drugačna slika se kaže v Aziji. V budizmu pomeni oranžna barva najvišjo stopnjo človekovega razsvetljenja. V skladu s tem pomenom nosijo budistični menihi oranžna oblačila.

Predvsem v Indiji ima oranžna barva izredno pomembno vlogo. Vzrok leži v kožni barvi Indijcev. Medtem ko je v belopolti kulturi idealizirana bela barva, kljub temu, da barva kože nikakor ni žareče bela, idealizirajo Indijci žafranasto rumeno.

Kljub številnim pozitivnim asociacijam se z oranžno barvo pojavljajo tudi negativne asociacije kot cenenost, vsiljivost, bahaštvo, glasnost.

Dalai Lama in ostali razsvetljeni budisti se kažejo v oranžni.

Uradni dostojanstveniki na Kitajskem prav tako nosijo oranžno barvo.

Na Nizozemskem je oranžna barva svobode.

Oranžna je barva Karibskih otokov, sambe in radostnega, odprtega srečanja.



Pomaranče izvirajo iz Indije od koder so kasneje prišle tudi mandarine. Ker so bili oranžno oblečeni tudi Kitajski ministri mandarini, so Portugalci sadež poimenovali po njih, čeprav niso ministri z mandarinami imeli razen barve nič skupnega.



Slika29: pomaranče (27)

## **Rdeča: ljubezen, strast, aktivnost, dinamičnost, nevarnost, temperament, srd, toplina...**

Krepi čutnost, zavestno doživetje in sproščenost. Na umskem nivoju nam energija rdeče barve posreduje moč volje, odločnost in vztrajnost. Rdečo barvo povezujejo ljudje z zreli sadeži, ljubeznijo in življenjsko tekočino, s krvjo. V čarovništvu uporabljajo rdečo barvo pri ritualih, ki imajo za cilj zdravje, rodnost, ljubezen, pogum in moč. Rdeča pa prav tako predstavlja strast, čustvenost, energijo, nasilje in odločnost.

Rdeča barva je barva ognja ali krvi. V hebrejščini imata besedi »kri (dom)« in »rdeča (dm)« isti koren. Kri in ogenj posedujeta tako pozitivne kot tudi negativne asociacije. Sovraštvu, vojni, nasilju in prelivanju krvi stojijo nasproti moč, ljubezen, toplina in strast.

Svetla, sijoča rdeča je bila pri Grkih in pozneje v krščanstvu povezana z moškim principom, bila je to barva grškega vojnega boga Aresa.

Svetopisemskega Adama je Bog ustvaril iz rdeče Zemlje. Vendar so v zgodnjih kulturah temno rdečo barvo krvi pripisovali ženstvenosti. Mati Zemlja je ljudstvom iz Kamene dobe dajala rdeči oker, kateremu so pripisovali življenja ohranjajočo moč. Na Japonskem rdečo barvo še danes pripisujejo ženskemu principu.

Rdeča je najljubša barva otrok.

Rdeča barva lahko izzove tudi destruktivno agresijo in nagnjenost k nasilju. Velike razstavljenе slike umetnika Barnetta Newmana z velikim deležem rdeče barve so obiskovalci napadli in poškodovali. Španski bikoborci dražijo živali z rdečimi krpami, ampak to je »prevara«, kajti živali so barvno slepe in bi reagirale tudi na ostale barve.

Rdeča je barva čustvenih izbruhov: če nas je sram ali postanemo jezni, zardimo. V cestnem prometu označuje rdeča barva nevarnost. Rdeča barva učinkuje kot signal tudi v živalskem svetu in služi za prepoznanje pri dvorjenju ali kot opozorilna barva.



Slika30: stop znak (28)

Na Kitajskem je rdeča barva sreče, veselja, poletja in bogastva.

V Rusiji stoji rdeča za izraza kot dragocen in drag.

Na Japonskem je rdeča barva žensk.

V katoliški cerkvi simbolizira kri in ogenj; Binkošti, Kristusovo trpljenje in praznike mučencev. V evangeličanski cerkvi simbolizira apostolske in mučeniške praznike.

Kdor v Koreji z rdečo barvo napiše ime, nakaže, da je ta oseba umrla.

Na določenih območjih v Centralni Afriki in Oceaniji je rdeča barva barva življenja. Zaradi tega v teh predelih sveta, bolnike namažejo z rdečim okrom, da spodbudijo življenjsko silo.

Pri afriškem plemenu Ašanti, v zahodnoafriški Gani, je rdeča barva žalovanja.

Nošenje rdečih trakov ali rut je pri nekaterih ljudstvih spadalo k poročnim običajem. Ta tradicija je obstajala že v rimskih časih: rimske neveste so zavili v živo rdeče kose blaga in še danes nosijo grške, albanske in armenske neveste rdeč poročni pajčolan.

Že na starem Kitajskem je bila rdeča barva sreče, ki je pregnala zlobne sile in duhove, a hkrati je veljala kot barva bogastva.

V starem Egiptu je bila rdeča dragocena barva s katero so se krasile hčerke faraonov. Ko je pri Egipčanih prišlo v modo ličenje ličnic, ustnic in nohtov, so morali sužnji nabrati nekaj tisoč čokatih volekov (»škrlatnih polžev«), jih zmečkati in razkuhati, da so pridobili nekaj škrlatne barve.

Rdečo luč povezujemo tudi prostitucijo in od tu izraz »ulica rdečih luči«. 1500 je prišlo do t.i. »satanizacije« rdečelask, ki so jih sežigali na grmadah. Pripisovali so jim zavezanost k hudiču.

## Vijolična barva: nečimrnost, samota, skromnost,...

Vijolična je barva duha in duhovnosti. Podpira dušno ravnovesje in odločnost, a lahko deluje tudi dvoumno, mistično in magično.

Vijolična je poznana v meditacijski praksi in stoji za notranji pogled in duhovno poglobljanje.

V čarodejstvu uporabljajo vijolično pri ritualih, ki imajo za cilj varstvo, ambicioznost, neodvisnost in finančni uspeh. Vijolična predstavlja moč, uspeh, idealizem in psihično razodetje. Lahko pomaga pri vzpostavljanju povezave z duhovnim svetom.

Vijolična poseduje močan preobrazbeni učinek. V žalostne izkušnje vpete energije lahko preobrazi v duhovno rast. Njene vibracije odprejo skrite življenjske dimenzije in prebudijo pripravljenost na požrtvovalnost, nadosebno ljubezen in idealizem.

Vijolična je barva navdiha, mistike, magije in umetnosti. Je nenavadna, ekstravagantna barva, ki jo povezujemo tudi s pobožnostjo, pokoro in požrtvovalnostjo.

Vijolični odtenki spodbudijo domišljijo, navdihujejo in motivirajo, da udejanjimo nenavadne ideje. Podarijo nam za to potrebno umirjenost, sproščenost in samozavest.

Kljub mnogim pozitivnim asociacijam, z vijolično povezujemo tudi nekaj negativnih prisposodob ko so: nečimrnost, izumetničenost, negotovost, nezvestobo, nestvarnost, dvoumnost, nezadovoljstvo.

Vijolična simbolizira prehod v harmonijo nasprotij, med poznanim vsakdanjikom in neznanim, srhljivim svetom duhov in demonov.

Pri ljudeh, ki niso pod (velikim) vplivom kulturne civilizacije, je vijolična izredno priljubljena barva. V civiliziranih in zapletenih kulturah, kjer stojita v ospredju razum in prihodek, vijolična trči ob odklonitev.

Pri srednjeveških mistikih zahodnega sveta, ampak tudi v drugih kulturnih krogih, povezuje vijolična telesni svet (rdeča) z duhovnim svetom neba (modra) v čarobni svet misterijev (vijoličasta), kjer veljajo popolnoma druga pravila.

V budizmu so poleg rumenih in oranžnih priljubljena tudi vijolična oblačila/noše.

V feminizmu vijolična simbolizira pravico žensk do moči in enakopravnosti med moškimi in ženskami.

Na cerkvenem področju simbolizira vijolična po eni strani škofov položaj, po drugi strani je to barva pokore in posta pred Veliko nočjo in božičem.

## Bela: čistost, red, lahkotnost, popolnost, iluzornost

Fizikalno je bela vsota vseh barv. Bela je popolna barva. Bela simbolizira luč, vero, idealno, dobroto, začetek, novo, čistost, nedolžnost, skromnost, resnico, nevtralnost, modrost, znanost, natančnost, večnost, vero, vstajenje.

Bele živali obravnavamo kot bitja, ki so blizu Bogu. Zevs se je Evropi prikazal v obliki belega bika, Sveti duh se je prikazal kot bela golobica, Kristus je belo jagnje. V Indiji so bele krave utelešenje luči. Na Kitajskem sta čaplja in ibis sveta ptiča nesmrtnosti. Tako je postala bela tudi barva duhovnikov. Bela je liturgična barva najvišjih cerkvenih praznikov v katoliški cerkvi. Papež nosi kot najvišji predstavnik vedno belo.



Slika31: papež Frančišek (29)

V Egiptu je bila bela barva veselja in sreče. To je otrok bele kokoši, pravijo Rimljani za nekoga, ki ima vedno srečo. Bela proti črni, to je dobro proti zlemu, dan in noč, Bog proti hudiču. Beli magi so na pomoč klicali Boga.

Ker ima bela barva tudi simboliko vstajenja od mrtvih so sveče na pokopališčih bele, pokojne pa navadno oblačimo v belo, saj upamo, da bodo vstali od mrtvih, belo je tudi cvetje na grobovih. Duše prekletih, ki po smrti ne najdejo miru, strašijo v belih mrtvaških srajcah.

Vse kar je čisto je ponavadi belo. Čistost je lahko nadzorovati. Delovne halje v bolnišnicah in v trgovinah z živili so bele barve. Bela je barva nedolžnosti. Belo žrtveno jagnje kot simbolna podoba Kristusa.

Belo barvo povezujemo ljudje z golo čistostjo, lučjo in sijočim snegom. V čarovništvu se bela uporablja pri ritualih, ki imajo za cilj duhovno razsvetljenje, očiščenje, jasnovidnost, zdravljenje in odkritje resnice.

Eskimi imajo približno dvesto različnih poimenovanj za belo barvo, odvisno od barvnega odtenka in strukture njihovega belega okolja.

Beli, vsaj v našem kulturnem krogu, ne pripisujemo negativnih pomenov, na Kitajskem je pa bela barva žalovanja in smrti.

Bela je domovina luči, ki rojeva vse vidno. Ta predstava prežema večino svetovnih ver.

Medtem ko je v vzhodnih kulturah, npr. na Kitajskem bela barva žalovanja in smrti, so v zahodnih kulturah v belo oblečene neveste.

Korejske ženske nosijo belo k pogrebu.

V katoliški cerkvi je bela barva luči, ob Gospodovih in Marijinih praznikih.

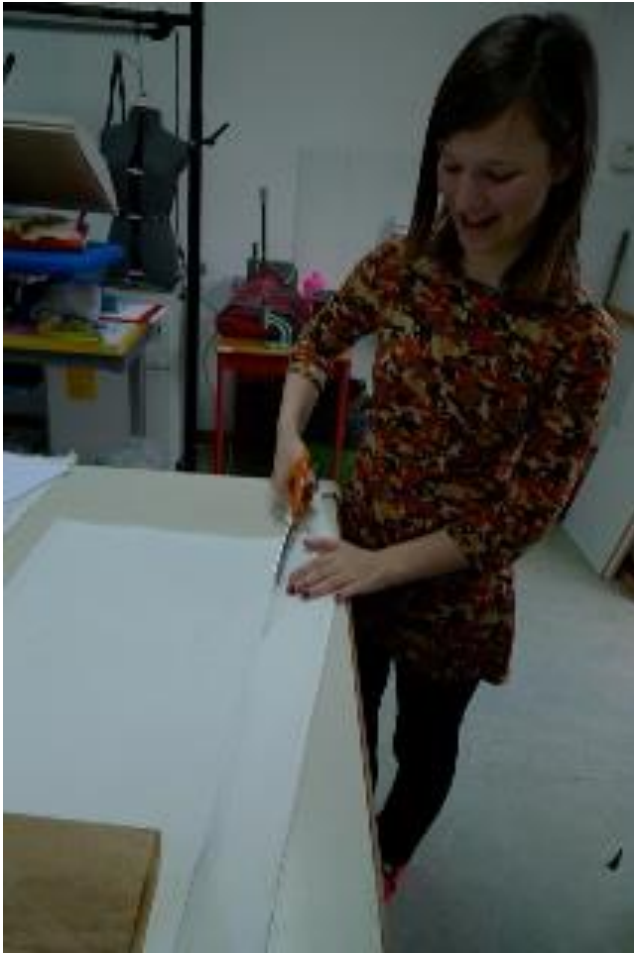
V Afriki ima bela barva izjemno simboliko. V številnih afriških krajih predstavlja bela barva smrt, zato imajo ti prebivalci tudi belo poslikano telo, da lahko stopijo v stik z onostranstvom. V nekaterih afriških legendah so termiti, imenovani tudi "bele mravlje«, reinkarnacije pokojnih. Zato stoji gomil termitov tudi v povezavi z podzemljem.



## PRAKTIČNI DEL

V tem poglavju boste izvedeli kako sem iz preprostih skic naredila obleko, ki je primerna tudi za nošnjo. Najprej sem naredila osnovni kroj za obleko in ga zmodelirala ter podaljšala. Začela sem izdelovati preprosto oblike iz origamija in se na koncu odločila za origami v obliki zvezdic, ki sem ga z ježki pritrdila na obleko. Tako je mogoče da lahko te zvezdice zamenjamo z različnimi oblikami in barvami origamija. Za izdelavo teh lahko uporabimo tudi najrazličnejše materiale, ki jih pravtako pritrdimo z ježki. Naredila sem tudi nekaj takšnih poskusov od katerih so nekateri prav dobro uspeli, drugi pa se niso odrezali preveč dobro.

## Izdelava obleke



Slika32: rezanje blaga (30)



Slika33: izrezan kroj (30)



Slika34: merjenje dolžine obleke (30)



Slika35: opletanje obleke (30)

## Izdelava origamija



Slika36: korak 1 (30)



Slika37: korak 2 (30)



Slika38: korak 3 (30)



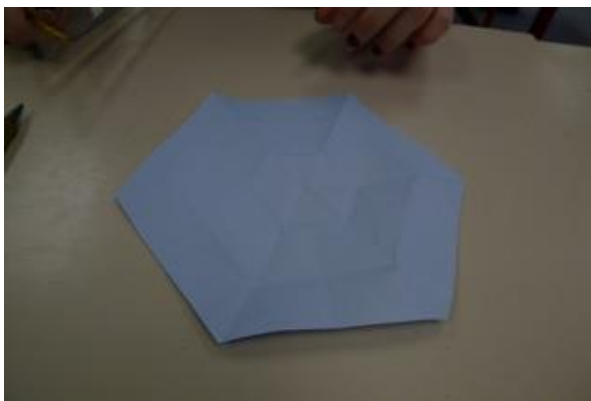
Slika39: korak 4 (30)



Slika40: korak 5 (30)



Slika41: korak 6 (30)



Slika42: korak 7 (30)



Slika43: korak 8 (30)



Slika44: korak 9 (30)



Slika45: korak 10 (30)



Slika46: korak 11 (30)



Slika47: končana origami zvezdica (30)

## Nanašanje origamija na obleko



Slika48: lepljenje zvezdic na obleko (30)



Slika49: pritrjevanje zvezdic (30)



Slika50: delno končan izdelek (30)



Slika51: urejanje postavitve zvezdic (30)



Slika52: pogled od spredaj (30)





Slika53: pogled spredaj, približan (30)



Slika54: pogled od strani (30)



Slika55: pogled od strani, približan (30)



Slika56: pogled od zadaj (30)



Slika57: pogled od zadaj, približan(30)

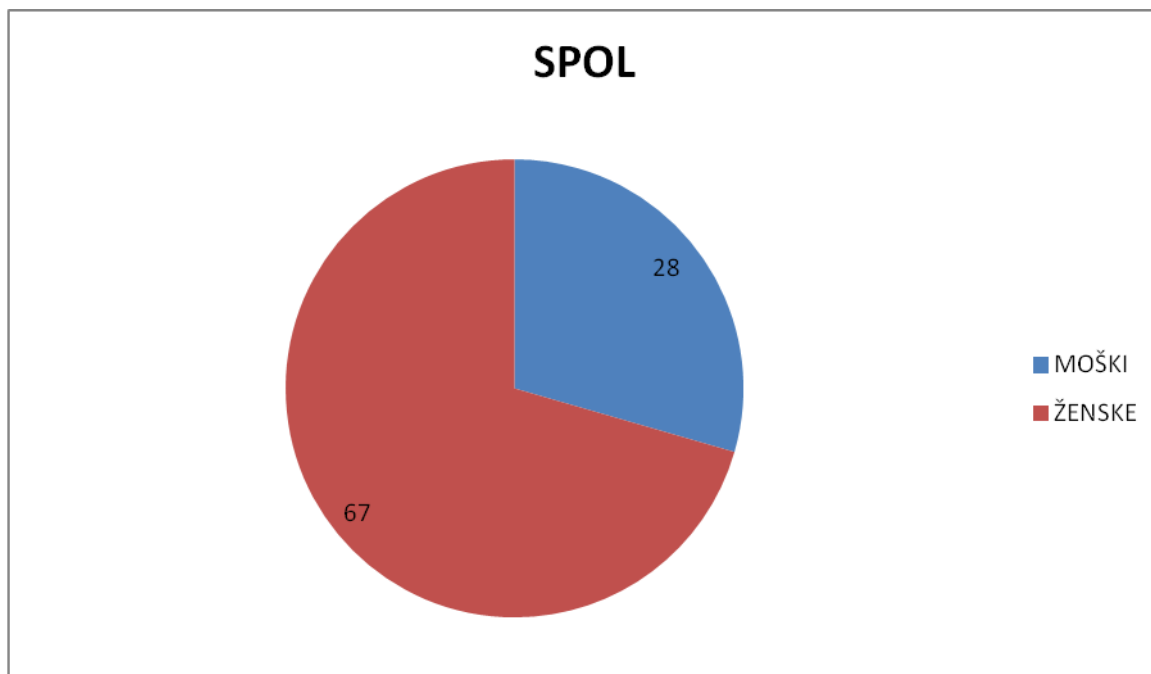
## ANKETA

1. Spol M Ž
  
2. Ali veš od kod izvira ORIGAMI?  
KITAJSKA JAPONSKA KOREJA
  
3. Ali si že kdaj izdeloval ORIGAMI? DA NE
  
4. Kaj vse si izdeloval iz ORIGAMIJA?  

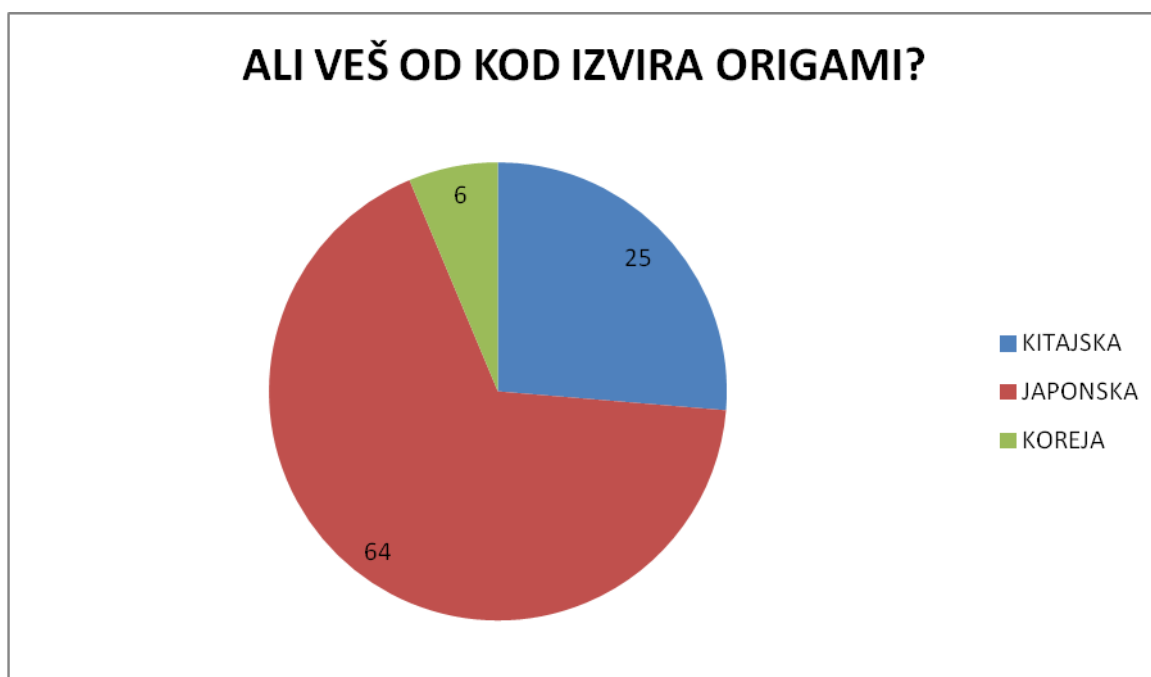
---
  
5. Kje si izdeloval ORIGAMI?  
DOMA ŠOLA TEČAJ
  
6. Koliko smeri origamija poznaš?  
1 5 10 IN VEČ
  
7. Ali veš katera oblika lista je osnova za origami?  
OKROGLA TRIKOTNA KVADRATNA
  
8. Ali si že videl/-a obleko iz origamija? DA NE
  
9. Kje vse misliš, da se uporablja origami?  
HOBI OBREDI DEKORACIJA

## Analiza ankete

Graf1: spol anketirancev



Graf2: izvor origamija



Graf3: izdelava origamija



Graf4: oblike nastalih izdelkov

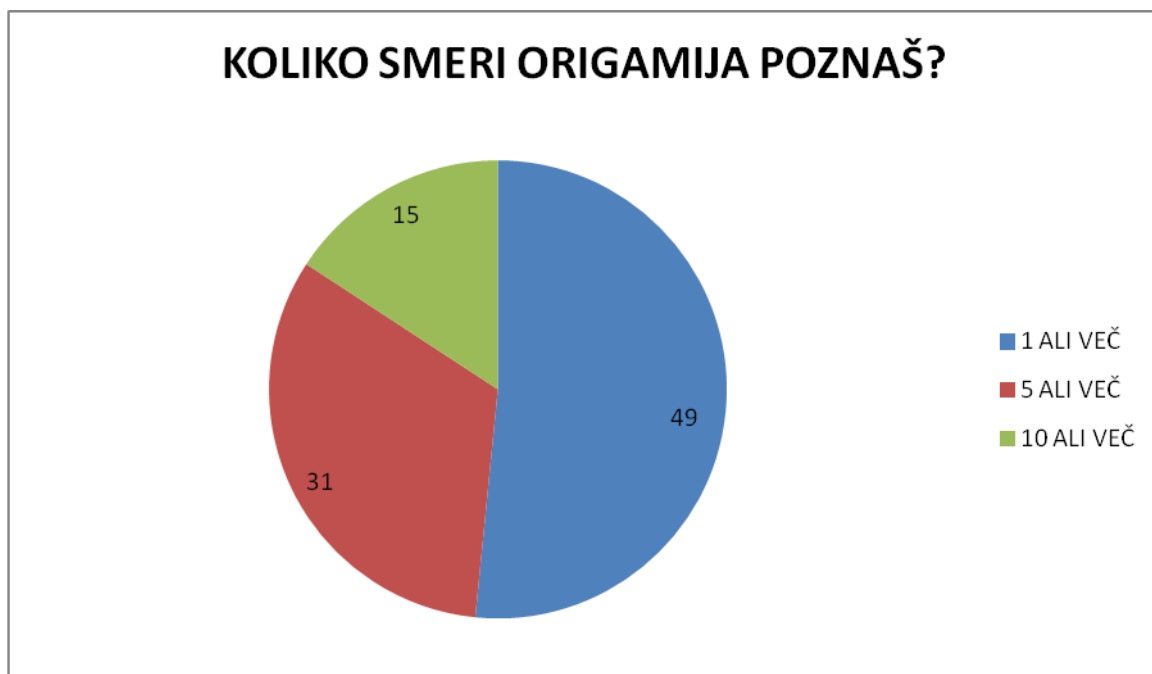




Graf5: kraj izdelave origamija



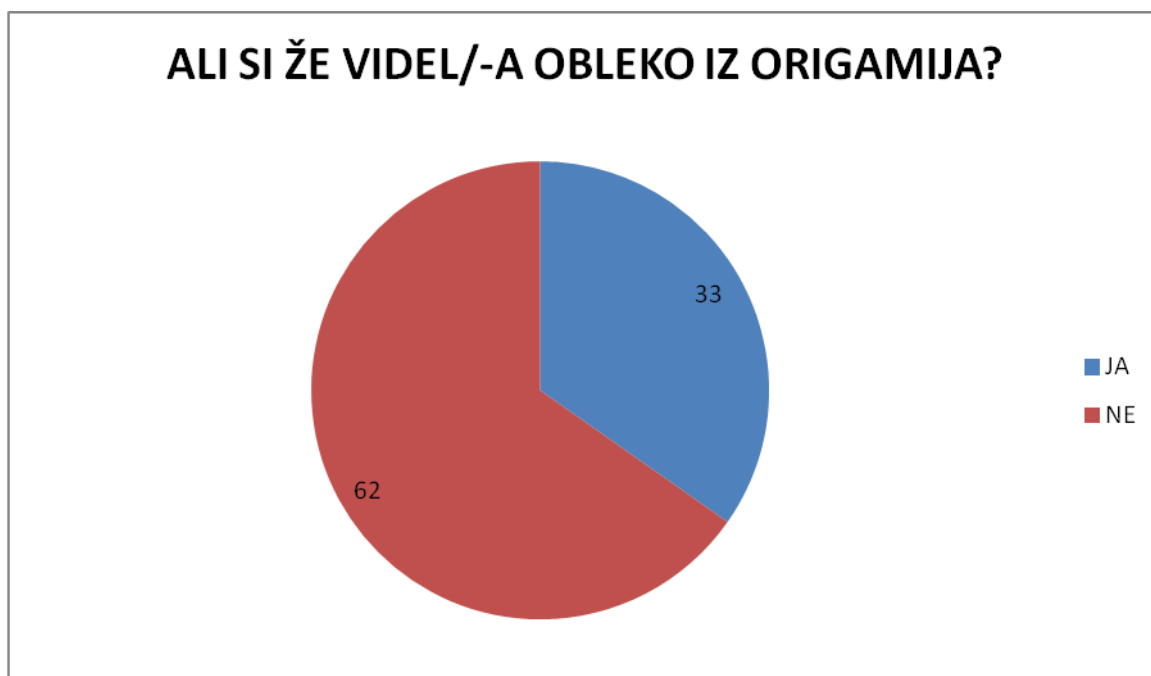
Graf6: smeri origamija



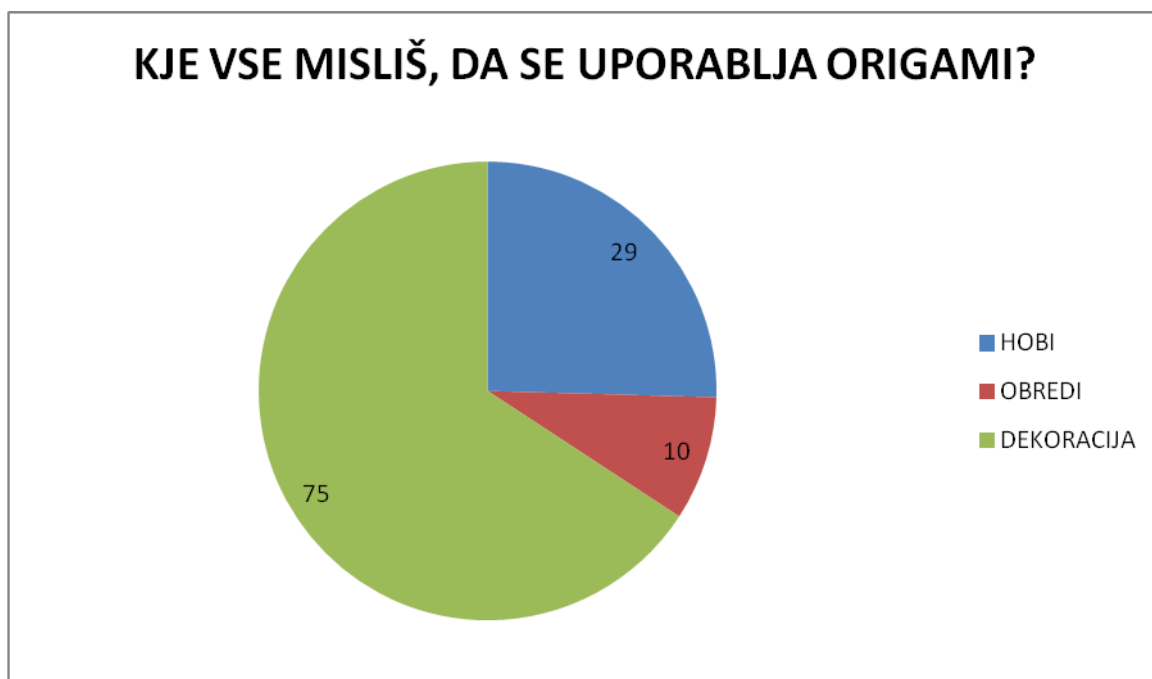
Graf7: osnovna oblika lista za origami



Graf8: obleka iz origamija



Graf9: uporaba origamija



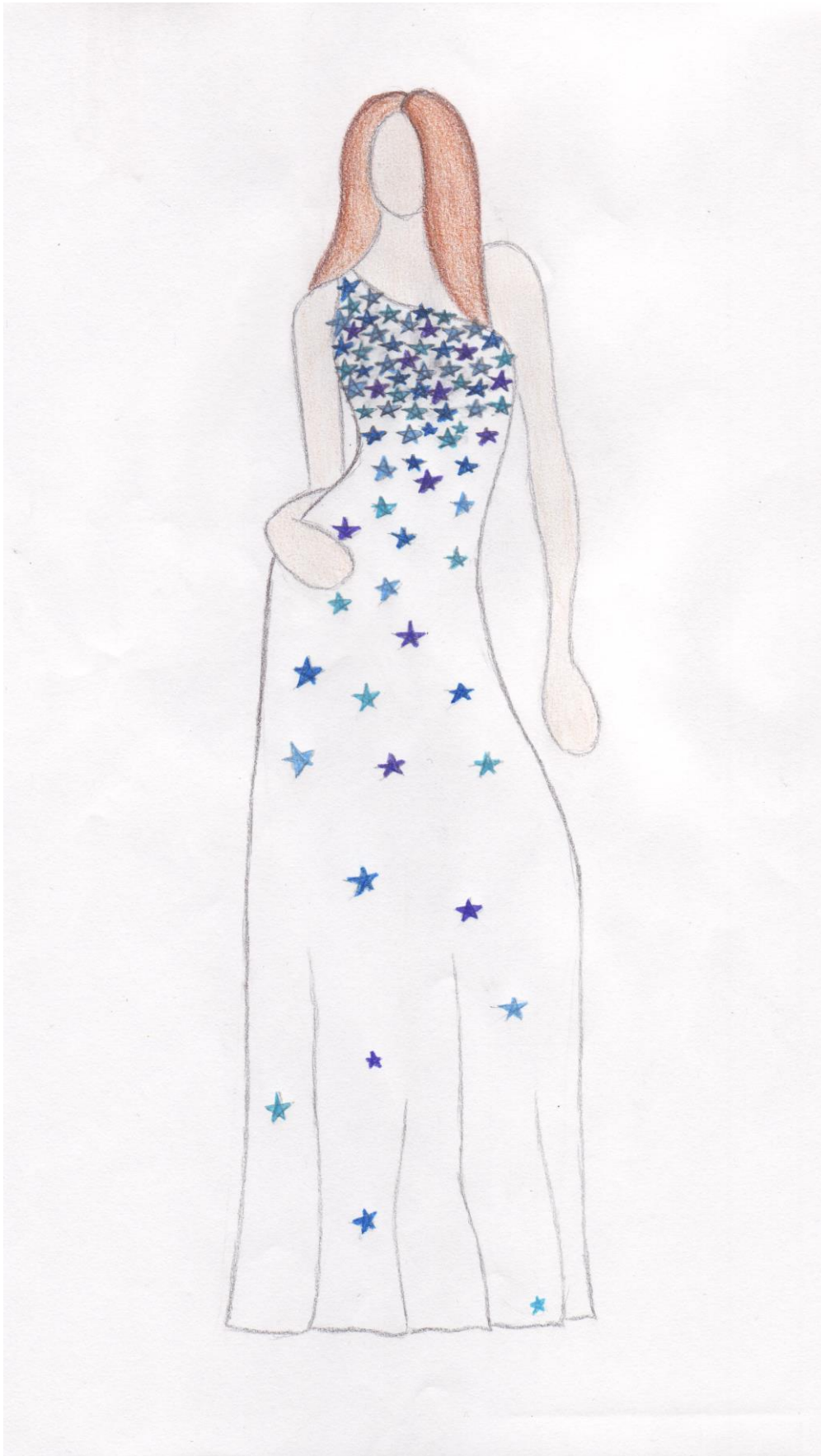
## SKICE



Slika58: skica 1 (30)



Slika59:skica 2 (30)



Slika60: skica 3 (30)

## **DRUŽBENA ODGOVORNOST**

Za obleko iz origamija sem se odločila, ker me zelo zanima ta starodavna oblika prepogibanja papirja. Ker sem včasih veliko izdelovala origami in mi je od takrat ostalo veliko listov, ki še jih nisem uporabila, saj sem bila zelo zaposlena sem uporabila te. Ko je mama nekega dne pospravljala omaro je odkrila še čisto nove liste, ki jih je železa dati za star papir, zato sem se odločila da jih bom uporabila, saj drugače bi ta prelep moder papir izgubil svojo vrednost.

Ker me zanima modno oblikovanje, sem tudi uporabila velik kos starega umazanega blaga, ki sem ga oprala in tako izdelala to obleko.

Kot ste mogoče že ugotovili nisem uporabila nobenih novih materialov, saj se mi je zdelo to odvečno izgubljanje denarja, prav tako pa lahko iz nekaj starega naredimo nekaj novega.

## ZAKLJUČEK

V raziskovalni nalogi ORIGAMI+PAPIR=OBLEKA sem se odločila, da bom izdelala unikatno obleko na svoj način. Idejo za obleko iz origamija sem dobila neko poletno noč ko nisem mogla zaspati in sem začela nekaj prepogibati papir. Tako sem se tudi spomnila na origami, saj sem v svojem otroštvu veliko stvari izdelovala iz papirja.

Uporabila sem raziskovalni postopek, kjer sem origami in papir raziskovala na spletu in v literaturi, uporabila pa sem tudi metodo analize, kjer sem analizirala anketo izprašanih srednješolk in srednješolcev, saj me je zanimalo tudi njihovo mnenje o origamiju.

Spoznala sem tudi, kako je origami nastajal in sledila tudi nekaterim novim oblikam origamija, ki so zelo težko izdelati in za katere porabiš kar nekaj časa. Ko se sem odločila za določeno obliko sem pričela z risanjem skic.

Nekaj težav sem imela pri sami izdelavi, saj nisem pričakovala, da se bo nanašanje origamija na obleko tako težko. Poskusila sem z več načini pritrjevanja kot so: nanašanje z ježki, lepljenje s lepilom za tekstil, vročo pištolo,... Uporabila sem način pri katerem sem pritrdila ježke z vročo pištolo na obleko, saj so mi pri prvem poskusu brez uporabe vroče pištole do naslednjega dneva vse zvezdice popadale dol in tako sem morala začeti razporejati zvezdice po obleki na novo.



## VIRI

- Wood, A., Origami: popolni vodnik po metodah in projektih zgibanja papirja, Tržič, Učila International, 2013
- Citat: Ashley Wood, Origami, 2014
- Scheele, Z. A., Origami: Zauberhafte Faltfiguren, Niedernhausen, Falken Verlag, 1998
- Sandermann, W., Hoffmann, K., Papier: Eine Kulturgeschichte, Berlin, Springer Verlag, 1997
- Novak, G., Papir, karton, lepenka; Ljubljana, Naravoslovnotehniška fakulteta: oddelek za tekstilstvo, 1998

## Viri slik:

- (1) <http://www.origamispirit.com/2013/03/useful-origami-adding-happiness-to-your-life/> (28. 1. 2014)
- (2) <http://www.mojalbum.com/madronsica/origami/origami-skatla/15378278/povecaj> (9.2.2014)
- (3) <http://www.zenoli.net/wp-content/2007/02/five-interlocking-tetrahedra-1.jpg> (9.2.2014)
- (4) <http://www.papercraftcentral.net/2011/03/3d-origami-dragon-with-stand/> (11.2.2014)
- (5) [http://sites.inka.de/moebius/origami/IYoshino-Dinosaur\\_Skeletons.jpg](http://sites.inka.de/moebius/origami/IYoshino-Dinosaur_Skeletons.jpg) (9.2.2014)
- (6) [http://oritube.com/tadashi\\_spider.shtml](http://oritube.com/tadashi_spider.shtml) (9.2.2014)
- (7) <http://www.flickr.com/photos/50612995@N02/8399328421/sizes/m/in/photostream/> (9.2.2014)
- (8) <http://freedomi.brinkster.net/sy/festival.html> (9.2.2014)

- (9) [http://cedison.files.wordpress.com/2007/04/000\\_4780.jpg](http://cedison.files.wordpress.com/2007/04/000_4780.jpg) (9.2.2014)
- (10) <http://katakotorigami.blogspot.com/2013/05/origami-frog-on-wet-folding.html> (9.2014)
- (11) <http://www.papercraftcentral.net/2010/07/kirigami-church/> (12.2.2014)
- (12) <http://fjkl.tumblr.com/> (12.2.2014)
- (13) <http://www.chine-culture.com/hr/origami/osnova-origamija.php> (11.2.2014)
- (14) [http://origami-paper.ru/origami/croatian/shemy\\_origami/bazovye\\_formy\\_lyagushka.html](http://origami-paper.ru/origami/croatian/shemy_origami/bazovye_formy_lyagushka.html) (12.2.2014)
- (15) <http://www.dominstil.si/articles/takosenaredi/93/velikonocne-voscilnice/> (28.1.2014)
- (16) <http://art-of-myth.blogspot.com/2011/06/egipt-papirus-ani-1.html> (11.2.2014)
- (17) <http://riznicasrpska.net/knjizevnost/index.php?topic=402.0> (28. 1. 2014)
- (18) [http://www.art-lj.si/trgovina/index.php?main\\_page=product\\_reviews&products\\_id=1073&language=SI](http://www.art-lj.si/trgovina/index.php?main_page=product_reviews&products_id=1073&language=SI) (11.2.2014)
- (19) [http://papir-vitica.net/ovojni\\_papir.html](http://papir-vitica.net/ovojni_papir.html) (11.2.2014)
- (20) <http://web.paloma.si/hr/proizvodi-i-marke/upotreba-u-domu/toaletni-papir/exclusive> (11.2.2014)
- (21) [http://www.art-lj.si/sole/index.php?main\\_page=product\\_info&products\\_id=1731](http://www.art-lj.si/sole/index.php?main_page=product_info&products_id=1731)
- (22) <http://www.tapetedekor.si/tapete/dieter-bohlen-it-s-different/05533-10-dieter-b4hlen-it-s-different.html> (11.2.2014)
- (23) <http://www.sensa.si/zivimo-z-luno/luna-se-bo-sprehajala-po-raku-setveni-koledar-list-barva-dneva-nebesko-modra/> (29. 1. 2014)
- (24) [http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Grozd\\_refo%C5%A1ka.JPG](http://sl.wikipedia.org/wiki/Slika:Grozd_refo%C5%A1ka.JPG) (29. 1. 2014)
- (25) <http://www.ljubljanskobarje.si/ljubljansko-barje/vlazni-travniki> (11.2.2014)
- (26) [http://www.pomurec.com/vsebina/2215/10\\_najpogosteje\\_uporabljenih\\_simbolov](http://www.pomurec.com/vsebina/2215/10_najpogosteje_uporabljenih_simbolov) (11.2.2014)
- (27) <http://www.slovenskenovice.si/lifestyle/zdravje/dragocen-pomarančni-olupek> (11.2.2014)

- (28) <http://www.signaco.si/prepoved.htm> (11.2.2014)
- (29) <http://www.casnik.si/index.php/2013/03/15/48-ur-po-habemus-papam/papez-francisek/> (11.2.2014)
- (30) avtorske fotografije: 5.2.2014