

**Moje boje**

**8. razred**

## Crtanje

Crta kao dominanta

Kompozicija linearnih tekstura

Odnos slike i teksta

## Slikanje

Izražajnost boje

Prostorno djelovanje boje

Rekompozicija, fotomontaža

## Grafika

Kontrast - ritam suprotnosti

Ritam i simetrija likova

Sklad likova

## Modeliranje i građenje

Kompozicija

Kontrast

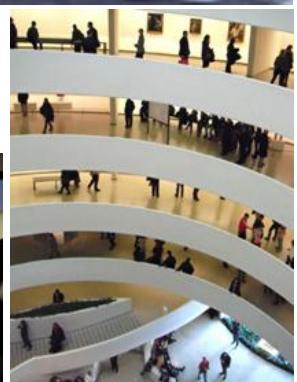
Ritam

## Arhitektura i dizajn

Harmonija, ritam, kontrast tekstura

Oblik i boja

Oblikovanje prostornih površina



### Muzej Solomon R. Guggenheim, New York

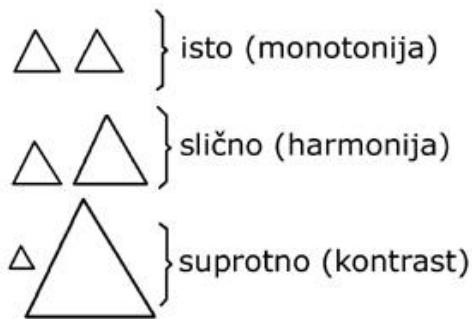
Muzej u New Yorku jedan je od pet Guggenheim muzeja širom svijeta. Cilindričnu zgradu koja se sužava prema dnu projektirao je poznati arhitekt Frank Lloyd Wright. Unutrašnjost muzeja organizirana je kao veliko zavojito, spiralno stubište (ili rampa, jer nema stuba). Posjetitelje dizalo odvozi do vrha, a zatim se pješice spuštaju razgledavajući izloške. Sama zgrada ponekad otežava postavljanje izložaka, jer su joj zidovi zakriviljeni, a pod lagano zakošen zbog spuštajuće rampe. Muzej sadrži veliku kolekciju impresionista, postimpresionista, moderne i suvremene umjetnosti. U njemu se mogu vidjeti poznate slike Marc Chagalla, Nauma Gaboa, Vasilya Kandinskog, Pieta Mondriana, Pablo Picassoa, Alexandra Caldera, Alberta Giacomettija, Paula Kleea i mnogih drugih umjetnika.

# CRTANJE



## Crtanje - Crta kao dominanta

Naučit ćeš: dominanta, dominacija, suprotstavljanje



Usporedimo odnose ovih trokuta. Kada su jednaki, ostavljaju dojam **monotonije** (jednoličnosti). Kada je među njima mala razlika govorimo o **harmoniji** (skladu, sličnosti). Kada je razlika između likova tolika da su suprotni, tada govorimo o **kontrastu**.

**Dominanta** je objekt ili boja koji se ističe u odnosu na ostatak umjetničkog djela. To naglasak (akcent) na nekom djelu. Dominanta se postiže nekim kontrastom, suprotnošću od svoje okolice. Dominanta na djelu privlači pogled, to je točka fokusa, težište koje osigurava izbjegavanje monotonosti i jednoličnosti. Lik može biti dominantan veličinom, oblikom, bojom, tonom, položajem u kompoziciji i sl.  
Pogledaj ove primjere. Možeš li pronaći dominante na njima?



Vasilij Kandinski: *Kompozicija VIII*, 1923.



Joan Miró: *Crveni krug*, 1960.



Henri Cartier Bresson: *Museum, Naples*, 1963.



Claude Monet: *Impresija, izlazak sunca*, 1872.

## Crtanje - Crta kao dominanta

Upoznajmo jedan poseban tip crteža zvan **kroki** (francuski croquis). Kroki se treba sastojati od svega nekoliko crta, zbog čega ga treba nacrtati što brže (obično u tridesetak sekunda). Tih nekoliko crta treba pokazati mogućnosti tehnike koja se koristi za crtanje – najdeblju i najtanju crtu koju tehnika može ponuditi, najhrapaviju i najglađu, naјsvjetliju i najtamniju, itd. Proučimo ove primjere: kakav karakter crta ostavlja pero, kist, kreda i olovka?



Rembrandt: *Muškarac*, 1629.



Albert Kinert: *Crtež*, 1941.



Albert Kinert: *Srna*, 1941.



Rembrandt: *Djevojka spava*, 1656.



Leonardo: *Madona i dijete*, 1482.



Albert Kinert: *Crtež*, 1947.



Rembrandt: *Lav*, 1641.



Albert Kinert: *Medvjed*, 1941.

## Crtanje - Crta kao dominanta

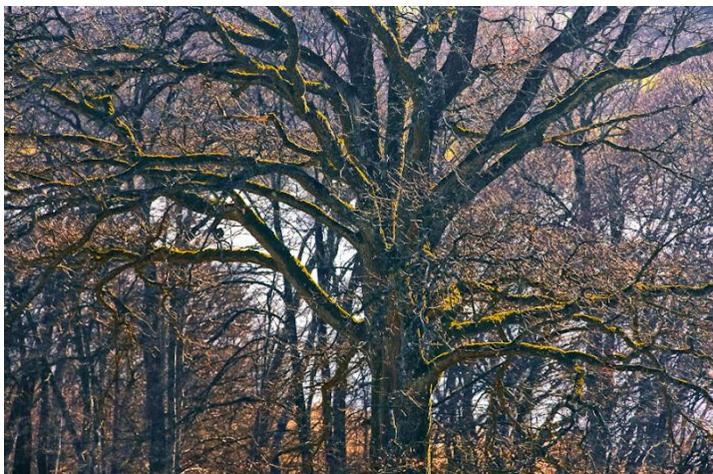


Ambroz Testen: *Slovenski kaput*, 1978.

Dominanta na ovom crtežu je krivulja koja opisuje gornji i desni dio kaputa, crta koja je na crtežu najdeblja, ali i najrazvedenija (jer je razlivena). Tamnoća te crte dodatno je naglašena time što je kaput unutar crte najsvjetlijia ploha na crtežu, čime je stvoren snažan svijetlo-tamni kontrast. Ploha kaputa na okomitoj polovici formata.

## Crtanje - Crta kao dominanta

### Zadatak 1



Pozorno pogledaj fotografije. Koji dijelovi fotografije privlače tvoju pozornost? Na koji način dijelovi na fotografiji dominiraju?

Kistom, perom i tušem nacrtaj grane stabala. Odluči koji dio crteža će biti dominantan i na koji način ćeš postići dominaciju (veličinom, oblikom, položajem u kompoziciji). U crtežu koristi različite vrste i karaktere crta.

### Zadatak 2



Delta rijeke Paraná, Buenos Aires, Argentina

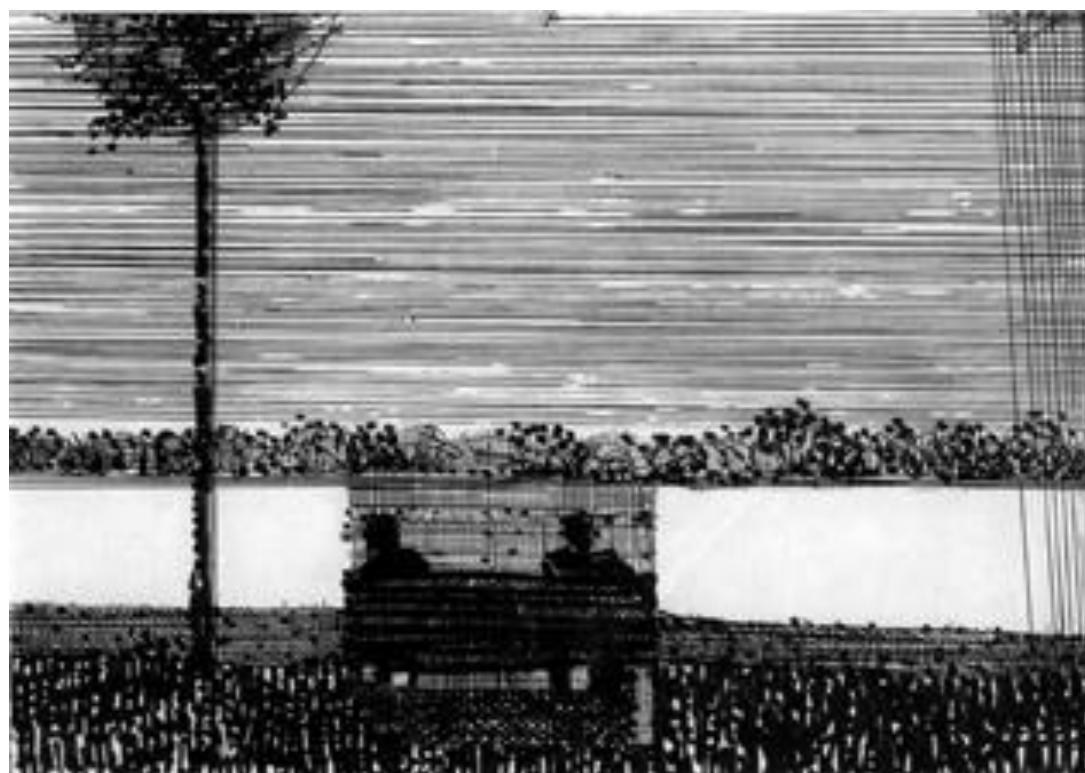
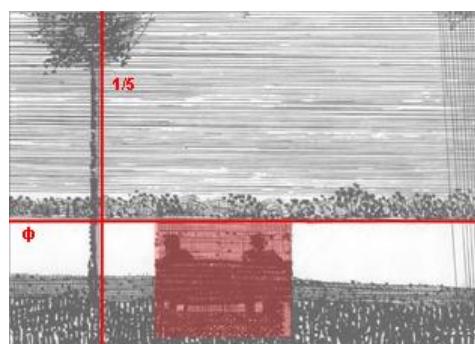
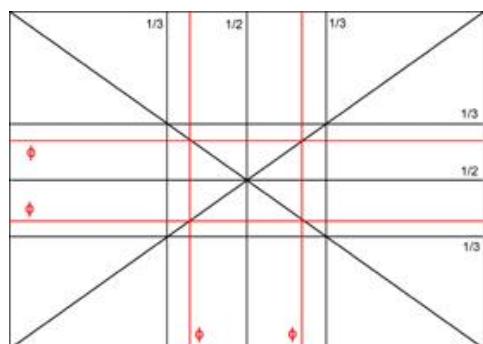
Opiši što na koji način i što dominira na fotografiji. Zamisli kakve sve krajolike možeš vidjeti leteći avionom. Kakve oblike, teksture, boje možeš zamisliti? Ugljenom nacrtaj krajolik inspiriran krajolikom na fotografiji. Dominaciju u svom krajoliku ostvari oblikom i veličinom.

## Crtanje - Kompozicija linearnih tekstura

Naučit ćemo: crtačke teksture, grafička modelacija.

Karakter površine nazivamo teksturom. Ako se textura sastoji od crtačkih elemenata, crta i točaka, nazivamo je **crtačkom teksturom**.

**Kompozicija** je raspored i odnos dijelova u cjelini. Cjelina umjetničkog djela smještena je u formatu. Na crtežu ili slici format je okvir, odnos okomite i vodoravne stranice. Svaki format ima svoje nevidljivo središte, diagonale, polovice, trećine, itd. Likovi koje smjestimo u formatu mogu biti na nekom od tih mesta (ili negdje drugdje), a između sebe mogu činiti odnose pravokutnika, trokuta, ili neke druge odnose. Pogledajmo primjer kompozicijske mreže. Podsjetimo se: znakom  $\phi$  (koji se čita „Fi“) označava se zlatni rez. Dobivamo ga tako da duljinu stranice množimo sa 0,618. Zlatni rez može se mjeriti s obje strane, okomito i vodoravno, pa u svakom formatu imamo četiri zlatna reza.



Mladen Pejaković: *Na klupi*, 1957.

Pogledajmo sada kako umjetnik korištenjem tekstura stvara kompozicijske odnose na crtežu. Mjeranjem možemo ustanoviti kako se linija horizonta nalazi na zlatnom rezu, a stablo je smješteno na lijevoj okomitoj petini. Na crtežu su dva lika na klupi povezani tekturnim crtama tako da zajedno s međuprostorom između sebe čine odnos pravokutnika. Svi su smjerovi na crtežu okomiti i vodoravni, samo je nekoliko linija na desnoj strani ukošeno.

## Crtanje - Kompozicija linearnih tekstura



Vincent Van Gogh: *Ulica Saintes-Maries*, 1888.

Kakav je kompozicijski raspored i odnos crtačkih tekstura na ovom crtežu?



Teksture su ovdje grupirane u nekoliko trokuta. Prvi trokut čine krovovi kuća na lijevoj strani. Svi krovovi imaju istu teksturu koja prikazuje slamu kojom su prekriveni. Drugi trokut čini raslinje, travu i grmlje na desnoj strani. Ono je prikazano drukčijim teksturama nego slama na krovovima, a osim crta pojavljuju se i točke. Posljednji trokut čini nebo. Ono je u kontrastu prema ostalim dijelovima kompozicije time što u njemu nema ni crta ni točaka. Taj prazni dio crteža u protuteži je gustim teksturama ostatka kompozicije.

## Crtanje - Kompozicija linearnih tekstura

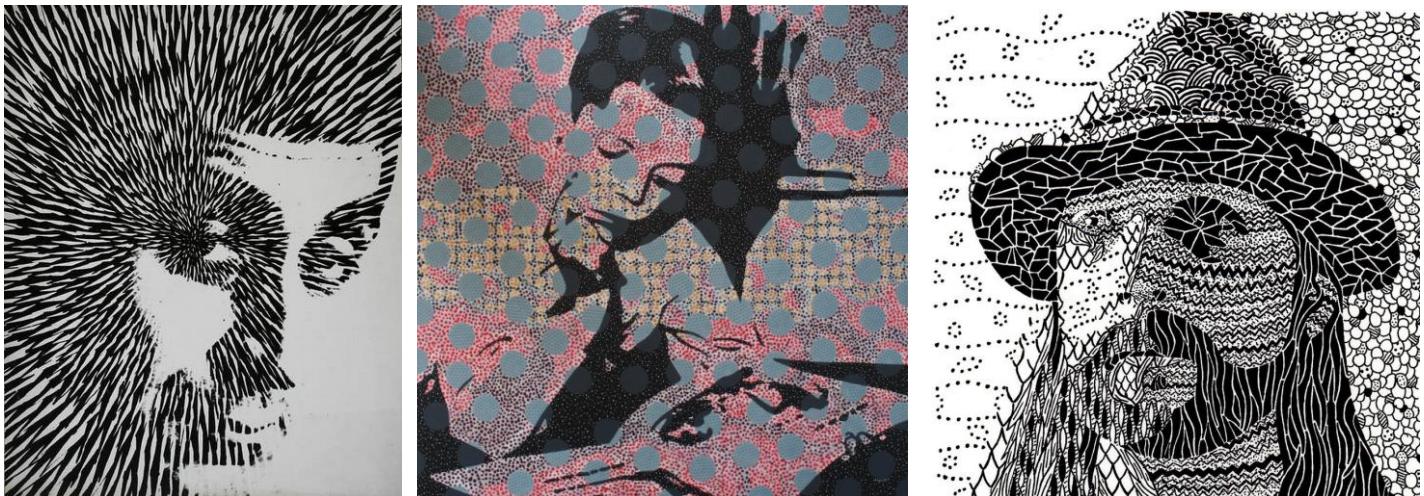


Miroslav Kraljević: *Preljubnica*, 1912.

Likovi i zrake svjetlosti raspoređeni su u dijagonalan međusobni odnos. Dojam pojačavaju teksture oblikovane kao dijagonalne ravne paralele. Lijevi ženski lik nacrtan je obrisnom linijom gotovo bez tekstura, a protuteža joj je gornji dio toliko zgusnutih tekstura da je gotovo crn.

## Crtanje - Kompozicija linearnih tekstura

### Zadatak 1



Jozo Ćetković: *Bez naslova*, 1967.

Olovkom skiciraj portret učenika iz razreda. Pozorno prouči lice svog modela. Obrati pozornost na posebnost njegovog lica i dobro prouči omjere. Tušem, perom i kistom dovrši crtež različitim crtačkim teksturama. U svome crtežu koristi različite kompozicijske rasporede i međusobne odnose crtačkih tekstura.

### Zadatak 2



Morski konjić, ili kako ga još zovu *božjak*, *kobilica* i *peteh*, stanovnik je mora i sasvim je neobičnog izgleda, odnosno izgledom nimalo ne podsjeća na ribu. Jednim okom može gledati naprijed tražeći plijen, a drugim pratiti što se događa iza njihovih leđa. Mužjak je taj koji nosi i rađa mlade koje ženke u vidu jajašca polažu u njegovu torbicu s prednje strane tijela u vrijeme parenja. Prirodoslovci su im dali latinski naziv *Hippocampus*, koji potječe od grčke riječi *hippókampos* (*híppos* znači "konj", a *kámpos* "morsko čudovište"). U grčkoj mitologiji hipokampi su životinje kojima prednji dio tijela izgleda kao u konja, a stražnji prelazi u ribljí rep. Oni vuku kola boga mora Posejdona.

Opiši tijelo morskog konjića. Kakvog je oblika? Gdje mu se nalazi peraja? Kako izgleda površina tijela morskog konjića i kakvom vrstom i karakterom crta bi je dočarao. Laviranim tušem, perom i kistom na glatkom papiru nacrtaj morskog konjića u njegovom staništu. Raznolikim teksturama dočaraj njegovu površinu i morsko dno.

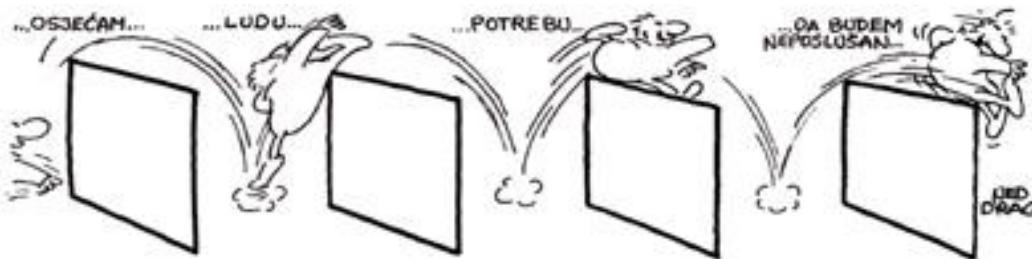
## Crtanje - Odnos slike i teksta

Naučit ćemo: kadar, kadrirati, strip, plan, rakurs.

**Strip** je niz prizora povezanih nekom pričom.

Riječ „strip“ na engleskom jeziku znači vrpca, traka ili pruga, a to opisuje način nizanja i čitanja sličica u stripu. Hrvatski izraz koji se često koristi za strip je *crtani roman*. U stripu najčešće sadrži istodobno postojanje slike i teksta, ali moguće je i strip bez teksta. Zbog toga je strip manje srođan književnosti, a više filmu.

Strip nastaje nizanjem kadrova. Kao i u filmu, i u stripu je kadar isječak iz cjeline, to je i okvir u kojem se odvija neka radnja. Kadrovi se u pravilu nizu slijeva nadesno i odozgo nadolje. Pogledaj strip *Tupko*: u njemu su kadrovi zaokrenuti u prostor, a glavni lik nije u njima već ih preskače.



Nedeljko Dragić: *Tupko*

Kadar je u stripu, kao i u filmu, određen planom i rakursom. **Plan** određuje blizinu prikazanih objekata prema zamišljenoj kameri ili oku promatrača (ili crtača). Razlikujemo krupni, bliski, srednji plan, total, itd.

**Rakurs** određuje kut pod kojim zamišljena kamera ili promatračevo (ili crtačevo) oko gleda u prizor. Razlikujemo gornji rakurs, donji rakurs i visinu očiju ili razinu promatrača.

U donjem stripu, prvi kadar sadrži gornji rakurs i plan koji je total, a drugi kadar sadrži donji rakurs i krupni plan.



Frank Miller, Bill Sienkiewicz: *Daredevil: Love and War*, 1990.

## **Crtanje - Odnos slike i teksta**

**Odnos slike i teksta** može biti riješen na razne načine: često je tekst u „oblačiću“, ali može biti i bez njega, ili na dnu kadra ili čak izvan kadra. Tekst mora biti jasno čitak, pa stoga, kada crtamo strip, najprije treba napisati tekst, a tek onda oko njega nacrtati oblačić. Glasnost zvukova ili govora može se označiti interpunkcijom (npr. uskličnicima), ali i veličinom i debnjinom slova, titravim slovima ili oblikom oblačića (recimo, vrisak prikazujemo nazubljenim oblačićem). U donjem je primjeru tekst opisan i smješten uz donji ili gornji rub kadra, bez „oblačića“.



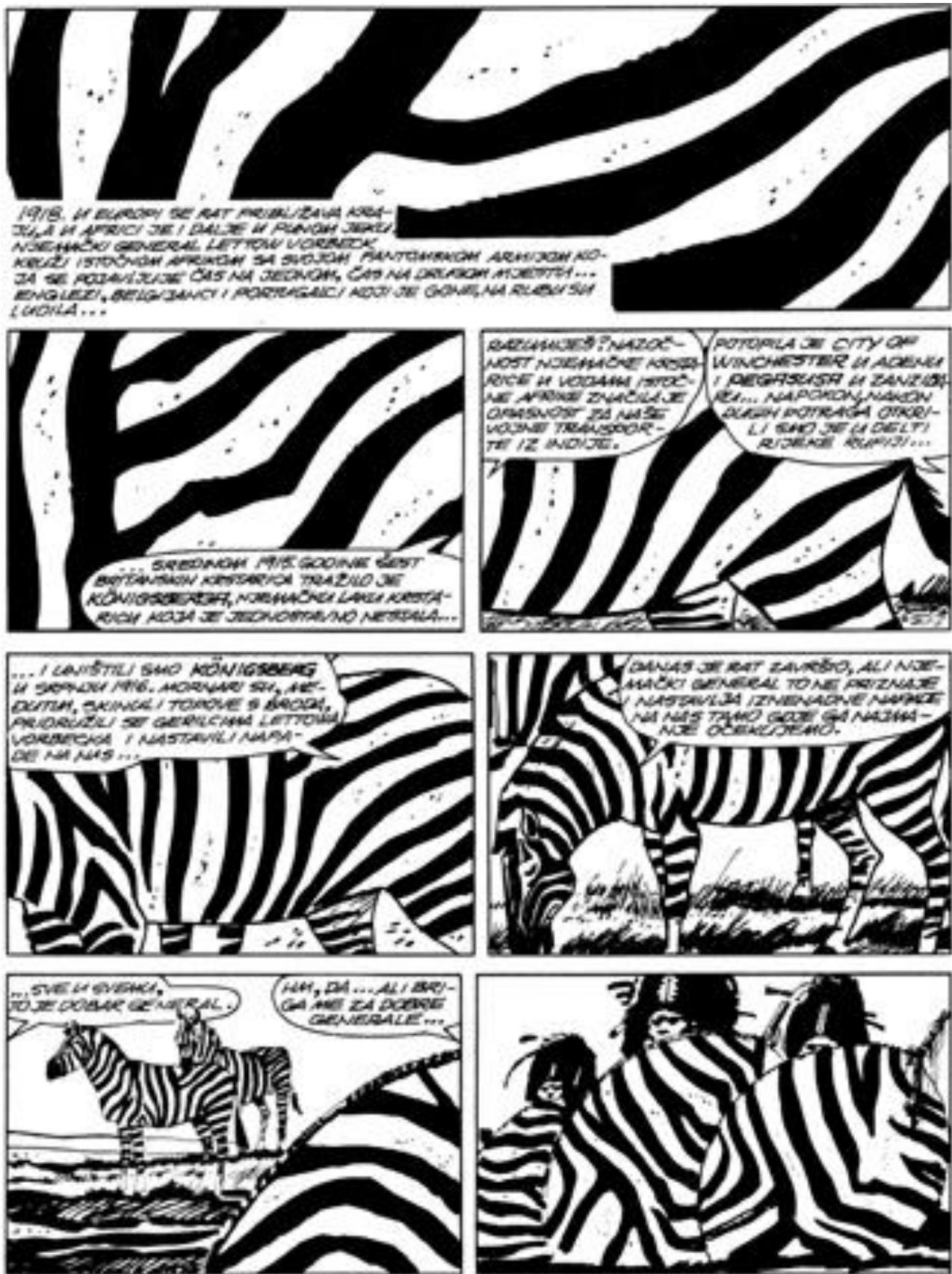
Harold Foster: *Princ Valiant u danima kralja Arthura*, 1938.

**Linija, ploha i boja** gradivni su element vizualizacije u stripu i njima se koristimo kao i u svim crtežima i slikama. I u stripu vrijede sva pravila likovnosti. Strip nudi mogućnosti ritmiziranja i preklapanja kadrova, kao na donjem primjeru.



Danijel Žeželj: *Sun City*, 1994.

Crtanje - Odnos slike i teksta

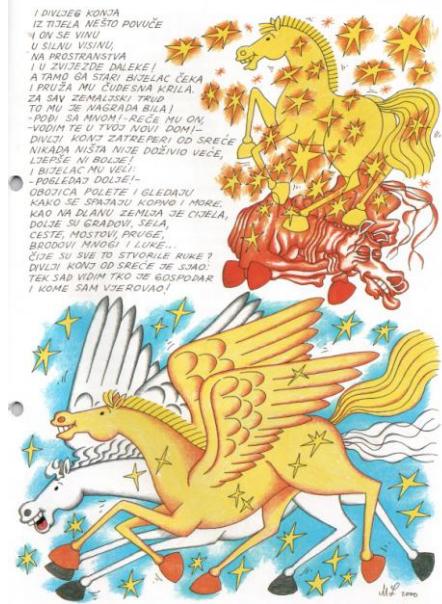
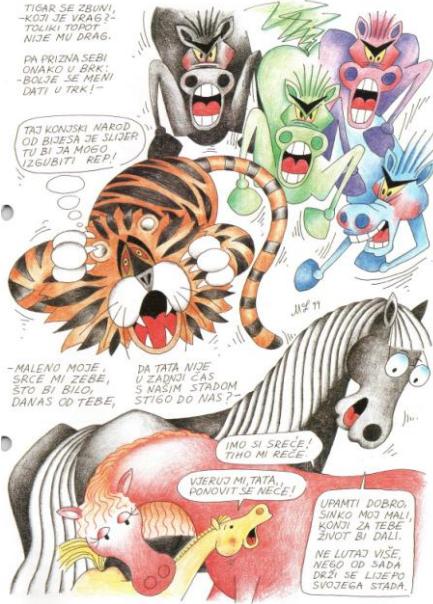


Hugo Pratt: *Etiopske godine: Ljudi-leopardi*, 1973.

Prouči kako se u ovom stripu iz kadra u kadar približavaju planovi prikazivanja od detalja, preko krupnog plana, bliskog plana i srednjeg plana do totala zebri. Uoči, također, i ritam pruga koji prelazi sa zebri na štitove.

## **Crtanje - Odnos slike i teksta**

## Zadatak 1



Nacrtaj strip u tehnički flomastera i tuša. Tema stripa neka bude sadržaj novele Breza Dinka Šimunovića. Dogovori se s učenicima iz razreda tko će nacrtati strip iz kojeg dijela novele. U šest kadrova stripa prikaži svoj dio sadržaja Breze. Odluči o odnosu teksta i slike. U stripu upotrijebi različite planove i rakurse, a tekst najprije ispiši i stavi ga u oblačiće.

## Zadatak 2

Generalna skupština UN-a je 20. studenoga 1959. godine usvojila "Deklaraciju o pravima djeteta", a 1989. godine "Konvenciju o pravima djeteta". Od 20. studenoga 1989. godine u cijelome se svijetu obilježava Međunarodni dan djeteta, koji je potaknula Organizacija Ujedinjenih naroda i njezine specijalizirane ustanove.

## **SAŽETAK PRAVA IZ KONVENCIJE O PRAVIMA DJETETA**

*Djeca imaju pravo biti sa svojom obitelji ili s onima koji će se najbolje za njih brinuti.*

*Djeca imaju pravo na dovoljno hrane i čistu vodu.*

*Djeca imaju pravo na primjeren životni standard.*

*Djeca imaju pravo na zdravstvenu zaštitu.*

*Djeca invalidi imaju pravo na posebnu skrb i obuku.*

*Djeca imaju pravo na igru.*

*Djeca imaju pravo na besplatno školovanje.*

*Djeca imaju pravo biti sigurna i ne biti povrijeđena ili zanemarena.*

*Djecu se ne bi smjelo koristiti kao jeftinu radnu snagu ili kao vojnike.*

*Djeci mora biti dopušteno govoriti vlastitim jezikom i primjenjivati svoju vjeru i kulturu*

Djeca imaju pravo izraziti svoje mišljenje i družiti se s drugom djecom kako bi izrazila svoje poglede.

Olovkom nacrtaj strip koji sadrži sedam kadrova. Osmisli kratku priču u kojoj ćeš obraditi jedno od prava djece iz Konvencije o pravima djece. U stripu koristi različite planove i rakurse.

Usporedi: Kako crte grade oblike na ova dva crteža? Kako su uklopljena slova na plakatu?



Boris Bučan: *Zagrebački simfoničari i zbor RTZ*, plakat, 1984.



Victor Vasarely: *Zebra*, 1965.

# SLIKANJE



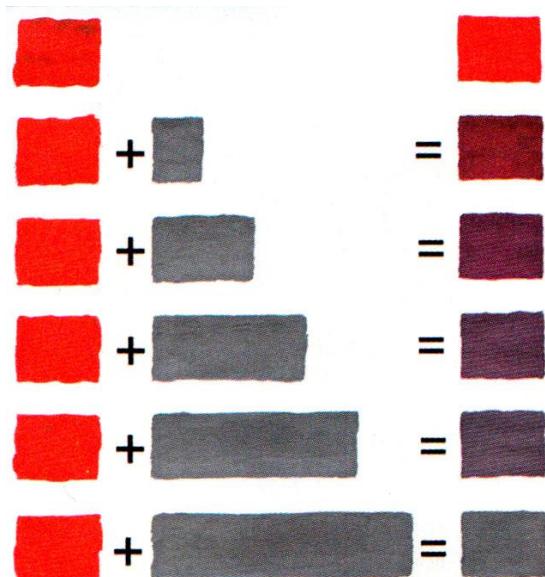
## Slikanje - Izražajnost boje

Naučit ćemo: izražajnost boja, čistoća boje



Kad se na nebu istovremeno pojave kiša i sunce, dolazi do pojave koja se naziva duga. Istu pojavu moguće je dobiti propuštanjem svjetlosti kroz prizmu. Bijela sunčeva svjetlost se u prizmi, i u kapljicama kiše, razlama na svoje sastavne dijelove koje nazivamo dugine boje ili spektar boja. Boje u spektru preljevaju se jedna u drugu, ima ih beskonačan broj. Ipak, moguće je među njima povući zamišljene granice i tako nabrojati boje spektra: crvena, narančasta, žuta, zelena, plava i ljubičasta. To su različite vrste boja. Boje imaju i svoje tonove, to je svjetlina boje. Konačno, boje imaju i svoju čistoću. **Čistoća boje** ovisi o tome koliko ona sadrži u sebi sive. Boja koja ne sadrži sivu naziva se čista boja, intenzivna ili jarka boja. Dodavanjem sive boja postaje degradirana, nečista, zagasita ili blijeda. Čistoća boje utječe na njenu **izražajnost**, zagasite boje imaju manju izražajnost.

Pogledaj na donjoj skici kako dodavanjem sive crvena boja postaje sve zagasitija. Ovo se događa i s bojama na odjeći koju smo mnogo puta oprali. Boja na lijevoj polovici pulovera je čista, jarka i intenzivna, a na desnoj polovici boja je isprana pa je postala nečista, degradirana, blijeda, zagasita.



## Slikanje - Izražajnost boje

Na opisani način miješane su boje na ovim slikama. Slikar se koristi jednom ili dvjema bojama (narančastom i zelenom), koju na slikama postepeno degradira sve dok neki dijelovi slike ne postanu posve sivi.



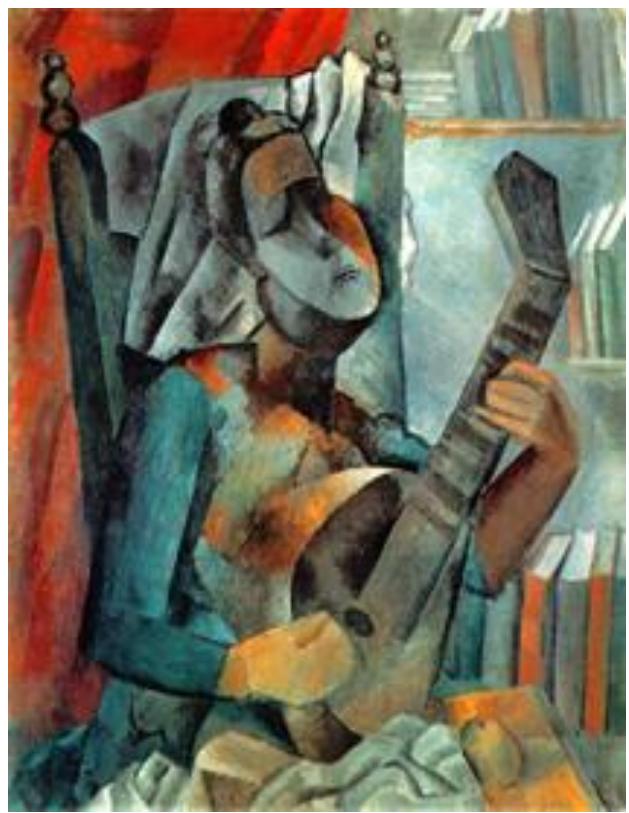
Pablo Picasso: Žena s lepezom, 1908.



Pablo Picasso: Žena s kruškama, 1909.



Pablo Picasso: Portrait Manuela Pallaresa, 1909.



Pablo Picasso: Žena s mandolinom, 1909.

## Slikanje - Izražajnost boje



Nicolas de Staél: *Kompozicija*, 1949.

Ova je slika apstraktna (nefigurativna, nije naslikana prema nečemu opaženom u prirodi), ali njen je likovni sadržaj jednak prethodnim slikama. I ovdje možemo pratiti kako slikar dodaje sivu postepeno gaseći boje.

## Slikanje - Izražajnost boje

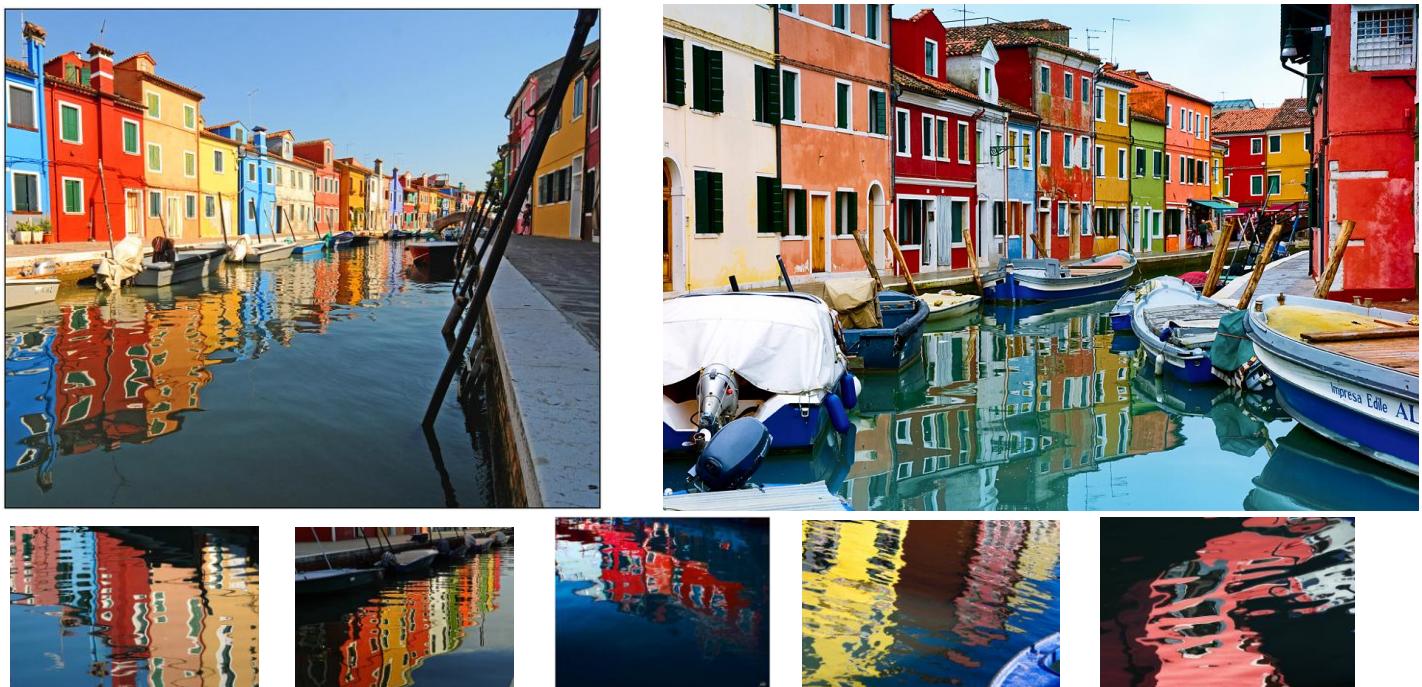
### Zadatak 1



Svjetski dan zaštite okoliša obilježava se 5. lipnja. Tehnološki i industrijski razvoj uzimaju svoj danak u nepovratnom uništavanju vode, tla i zraka, svakodnevnom nestajanju i izumiranju mnogih biljnih i životinjskih vrsta te pojmom do sada nepoznatih i vrlo često smrtonosnih bolesti kod ljudi.

U tehnici tempera naslikaj plakat na temu Svjetskog dana okoliša. Na plakatu prikaži dio okoliša (tlo, šume, vode) tako da upotrijebiš čiste boje koje će degradirati postupnim dodavanjem sive boje. Dodavanjem sive boje, boja okoliša će gubiti svoju izražajnost i postajat će zagasitija, nečista, kao i priroda koja se uništava. Čistim bojama u tehnici kolaža izradi natpis za plakat koji poziva na zaštitu okoliša.

### Zadatak 2



Burano je otok u Venecijanskoj laguni. Danas je najpoznatiji po čipkarstvu i svojim u šareno obojanim kućama. Jedna priča kaže da je lokalni ribič obojio kuće u razne boje kako bi svatko mogao prepoznati svoju, a druga da su se bojale kako bi ribiči s pučine vidjeli svoj dom.

Prepoznaće li na fotografijama kuće koje su obojene čistim, jarkim bojama? Koje kuće su obojene zagasitim bojama?

Temperom i kolažom naslikaj dio mještašca inspiriran Buranom. Čistim i jarkim bojama u tehnici kolaža naslikaj kuće, a odraze u vodi naslikaj u tehnici tempera zagasitim bojama.

## Slikanje - Prostorno djelovanje boje

Naučit ćemo: nijanse boja, dinamika boja, planovi prostora.

Svaka boja, kada ju poželimo precizno opisati, ima tri osobine.



Prema vrsti, boje mogu biti crvena, narančasta, narančastocrvena, crvenonarančasta, žuta itd., dakle, dugine boje ili boje spektra. Prema vrsti nazivamo ih i primarne (osnovne), sekundarne (izvedene) i tercijarne boje.



Prema tonu, boje mogu biti svjetlijе i tamnije.



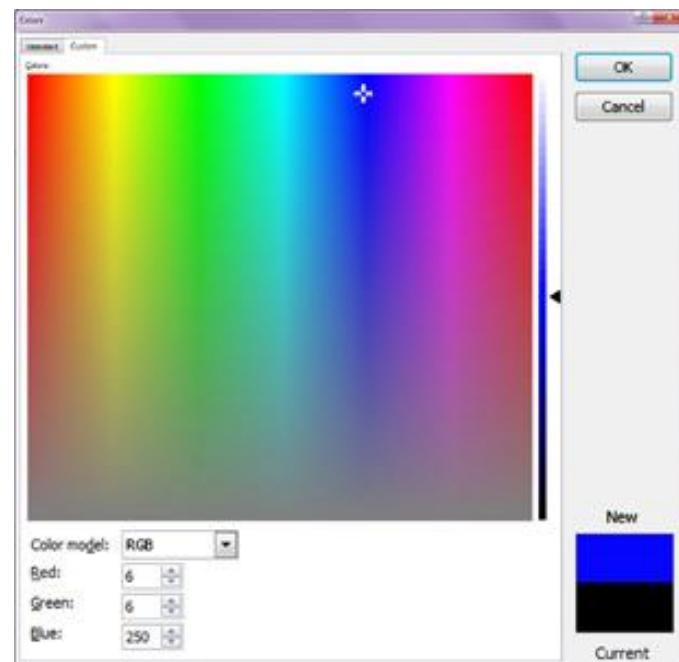
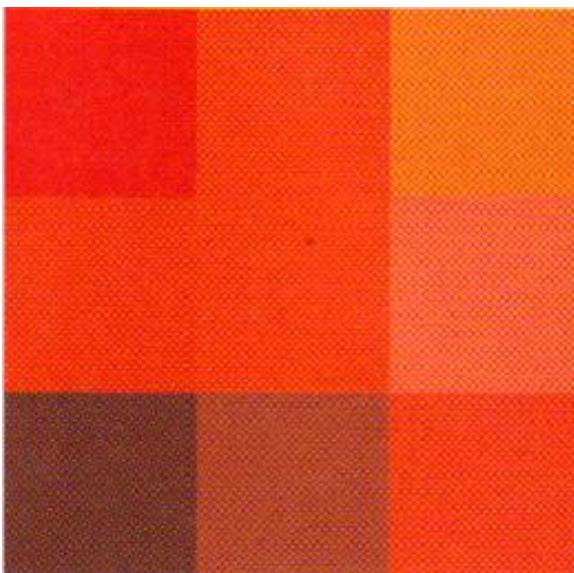
Prema čistoći, boje mogu biti čiste, jarke, zasićene, intenzivne ili nečiste, zagasite, blijede, degradirane.

Svaka mala **promjena** naziva se nijansa. Boje se mogu nijansirati (promijeniti) unutar ovih triju svojstava, pa tako **nijanse boje** mogu biti nijanse vrste, nijanse tona i nijanse čistoće boje.

Pogledajmo primjer nijansiranja boje.

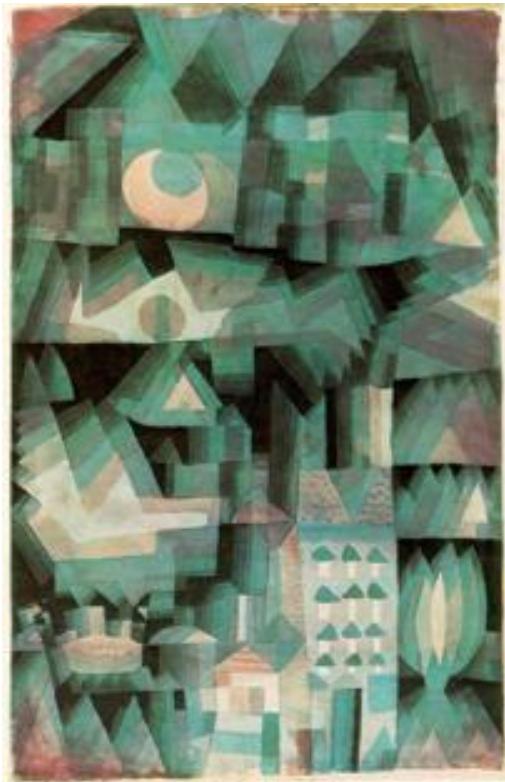
Na prvom primjeru vidimo nijanse narančaste boje. U prvom redu mijenja joj se vrsta (od narančastocrvene do narančastožute), u drugom redu mijenja joj se ton (od tamno narančaste lijevo do svijetlo narančaste desno), a u trećem redu mijenja joj se čistoća (od zagasito narančaste lijevo do jarke narančaste desno).

Pogledaj sliku iz računalnog programa Word: vodoravno se nižu vrste boja (bijeli križić nalazi se na plavoj), okomito se nižu stupnjevi čistoće boje (na vrhu su čiste boje a na dnu je siva), a u desnom stupcu su tonovi boje (u ovom slučaju plave).



## Slikanje - Prostorno djelovanje boje

Pokušaj na ovim slikama prepoznati i opisati što više nijansi boja kojim su slike naslikane. Odabirom nijansi može se utjecati na dojam **prostornih planova**: nijanse koje su toplije, svjetlijе i jarkije djeluju prostorno bliže, dok hladnije, tamnije i zagasitije nijanse djeluju prostorno dalje. Ovo se naziva **dinamika boja**.



Paul Klee: *Grad snova*, 1921.



Paul Klee: *Vrt ruža*, 1920.



Paul Klee: *Šumske bobice*, 1927.



Paul Klee: *Njemački portret s bradom*, 1920.

## Slikanje - Prostorno djelovanje boje



Paul KLee: *Otkazan s popisa*, 1933.

Temeljna boja koju je umjetnik upotrijebio jest narančasta. Promatraj kako joj slikar mijenja nijanse. Naziv slike i veliki „X“ na glavi govore o vremenu kada je dobio otkaz i postao nepoželjan u nacističkoj Njemačkoj.

## Slikanje - Prostorno djelovanje boje

### Zadatak 1



Marcin Sobas

Koje vrste nijansa prepoznaješ na fotografijama? Kako nijanse boje djeluju na prikaz krajolika? Pokušaj otkriti u koje doba dana su fotografirane fotografije?

Temperom naslikaj krajolik inspirirajući se krajolicima s fotografijama. Krajolike naslikaj nijansama boja i odluči hoćeš li krajolik prikazati nijansama vrste, nijansama tona ili nijansama čistoće boje.

### Zadatak 2



Reljefi sa šibenske katedrale

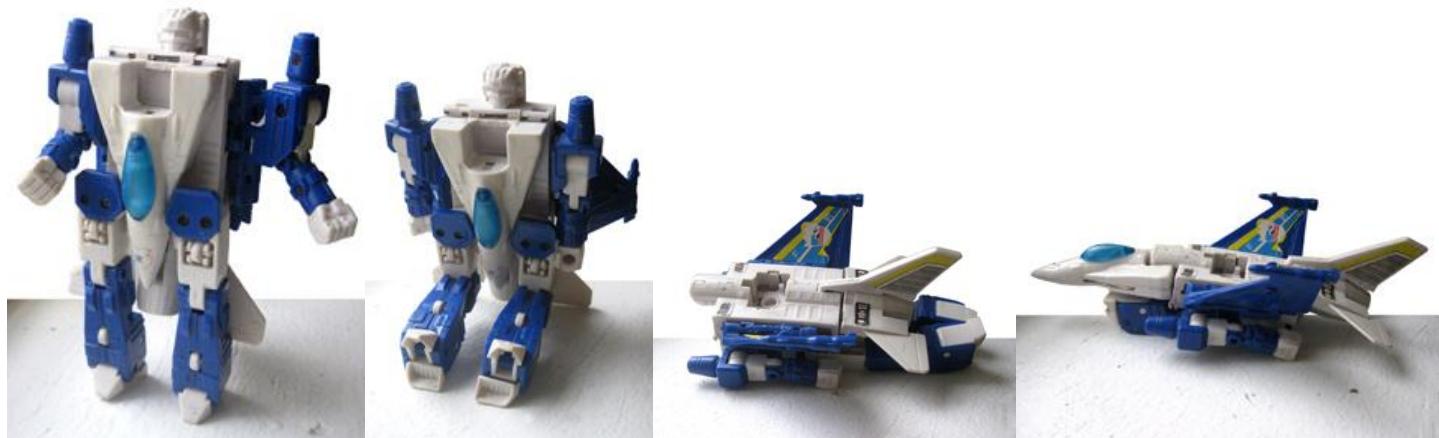
Temperom naslikaj reljef s fotografijama nijansama tona jedne tople i jedne hladne boje. Niže dijelove reljefa naslikaj hladnim tonovima, a više dijelove reljefa toplim tonovima.

## Slikanje - Rekompozicija, fotomontaža

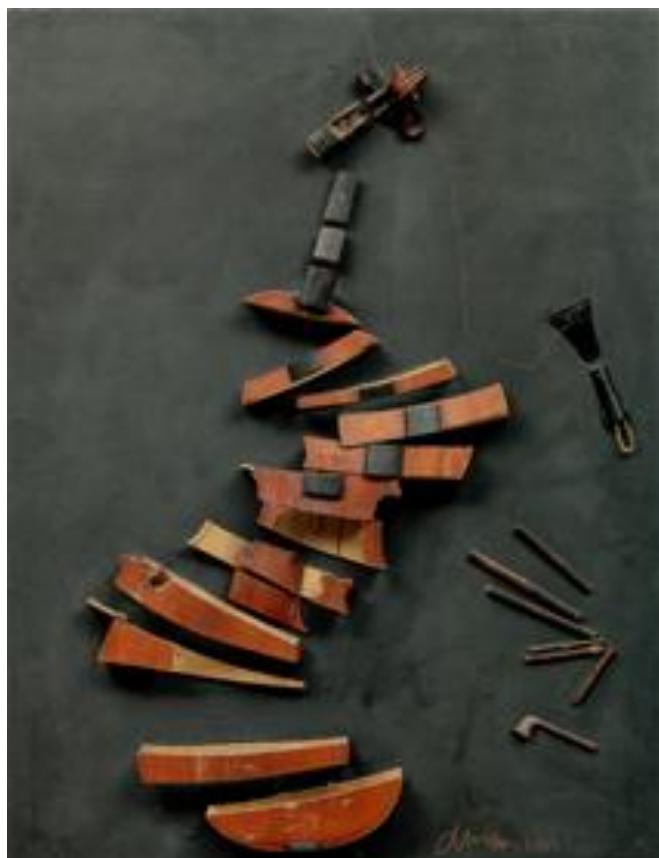
Naučit ćemo: rekompozicija, fotomontaža.

Pogledajmo igračku *Transformer*. Na početku ima izgled robota, a kasnije se preoblikuje (*transformira, forma* znači oblik) u avion.

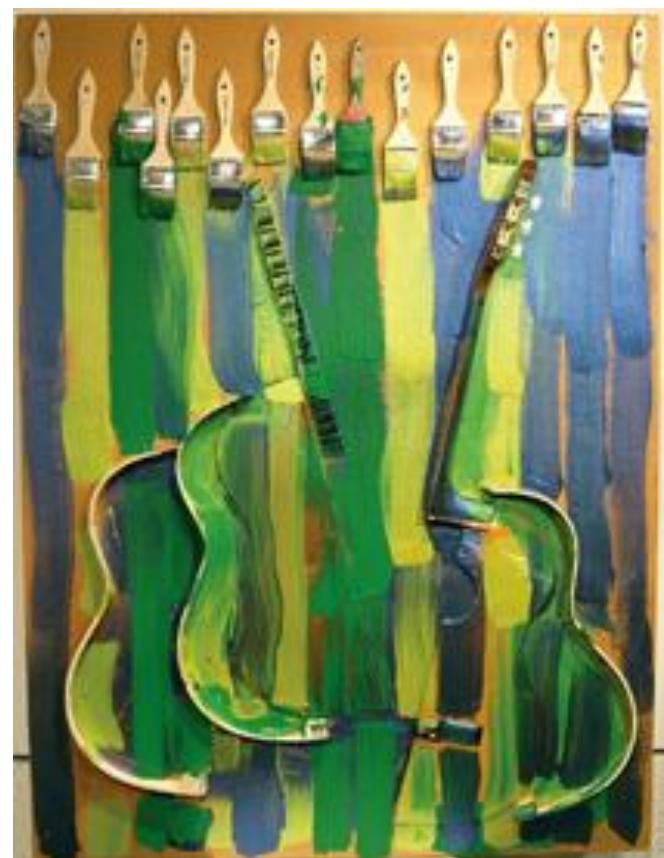
**Kompozicija** je raspored i odnos dijelova u cjelini. Svi dijelovi robota zadržani su u avionu, ali su drugačije raspoređeni. Prerazmještaj elemenata kompozicije naziva se **rekompozicija**. To se može usporediti s preuređenjem namještaja u sobi koja nakon toga izgleda drugačije iako je namještaj ostao isti.



Rekomponirati, ponovno komponirati, može se različitim materijalima. Pogledaj primjere.



Arman: *Dosi lasofamiredo*, 1961.



Arman: *Bez naziva*, 2004.

## Slikanje - Rekompozicija, fotomontaža

Ovi su radovi nastali izrezivanjem i spajanjem više različitih fotografija. To se naziva **fotomontaža**. Fotomontažom je, mnogo prije pojave kompjutera, bilo moguće stvarati nemoguće fotografске prizore. Fotomontaža se koristi i danas, ali uz pomoć kompjutera.



David Hockney: *Furstenberg Paris, 1982.*



Philippe Halsman: *Jean Cocteau, 1949.*

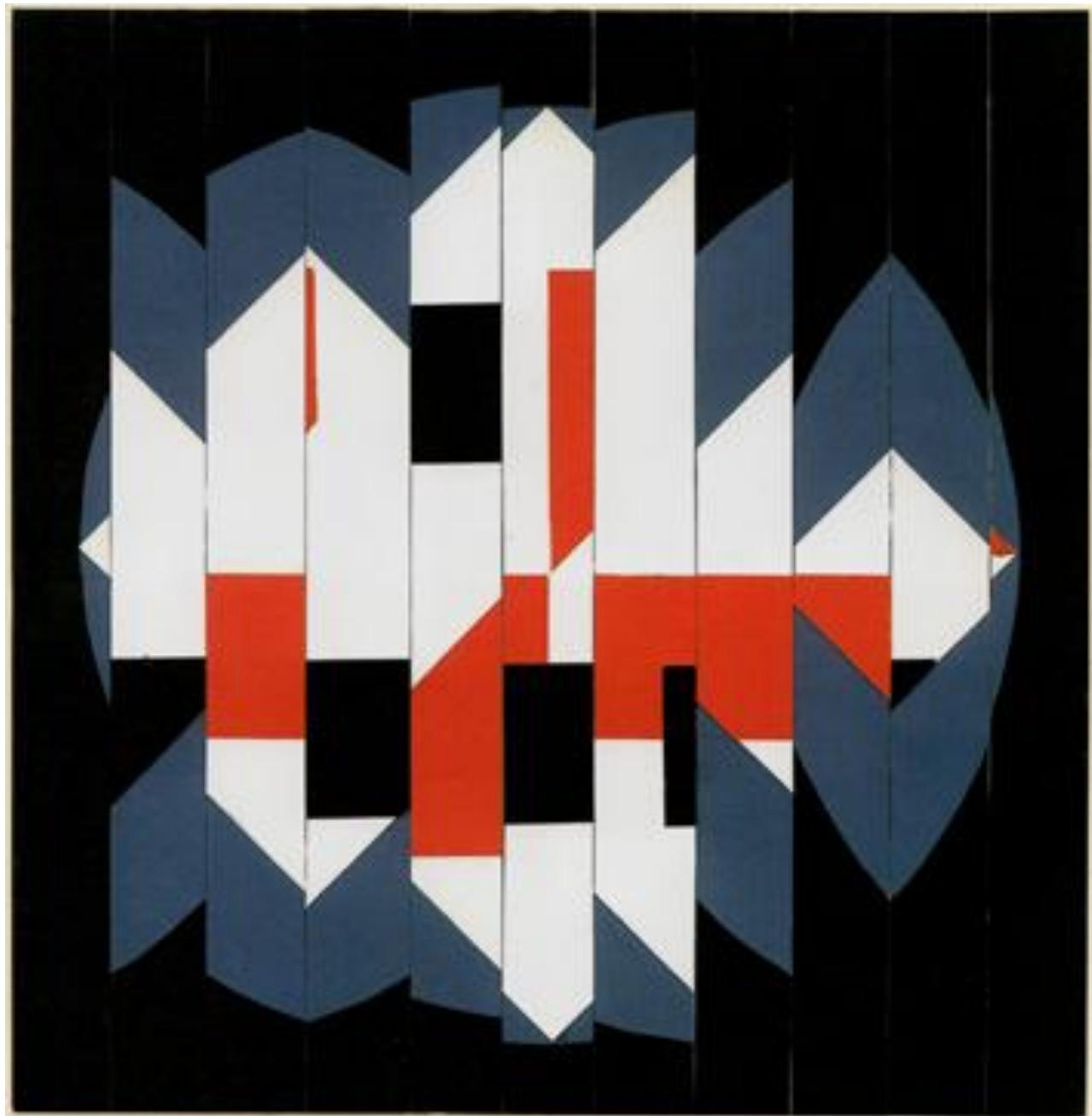


Philippe Halsman: *Dalí atomicus 1, 1948.*



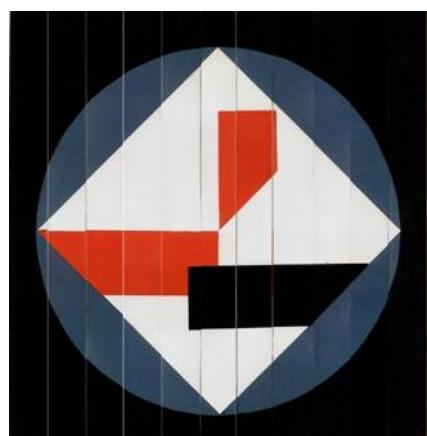
Philippe Halsman: *Dalí atomicus 2, 1948.*

**Slikanje - Rekompozicija, fotomontaža**



Aleksandar Srnec: 070592, 1992.

Umjetnik je ovo djelo načinio od kolaž papira, tako što je prvo načinio desnu sliku, a zatim ju je razrezao na trake. Trake je zatim ispremiješao, a neke je i preokrenuo, kako bi dobio novu, zanimljiviju i dinamičniju rekompoziciju.



## Slikanje - Rekompozicija, fotomontaža

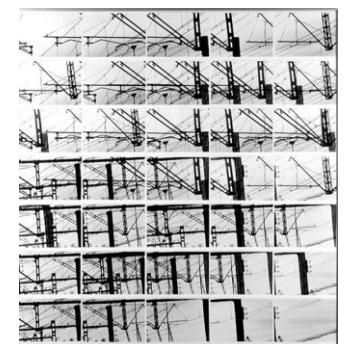
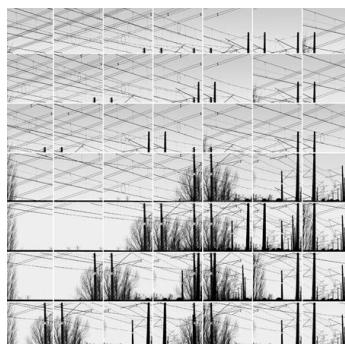
### Zadatak 1



Sachiyo Nishimura: *Landscape 1*, 2000.  
of U. Landscape, 2001.



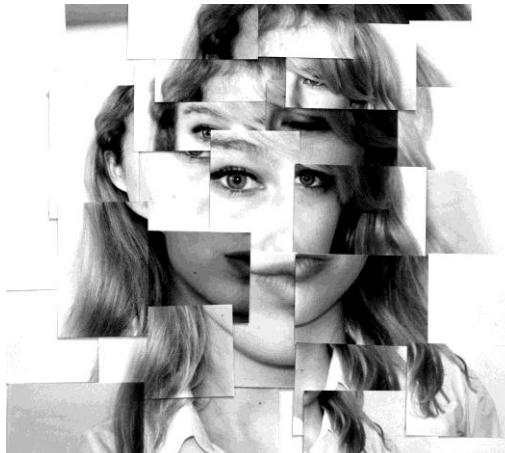
Sachiyo Nishimura: *Landscape/Fiction 7.*, 2007



Sachiyo Nishimura: Recomposition

U časopisu pronađi fotografiju s prikazom krajolika. Možeš donijeti i svoju fotografiju s prikazom krajolika ili njezinu fotokopiju. Razreži fotografiju ili je istragaj rukama na trake ili neke druge oblike. Od istrganih i izrezanih oblika izradi kreativnu rekompoziciju.

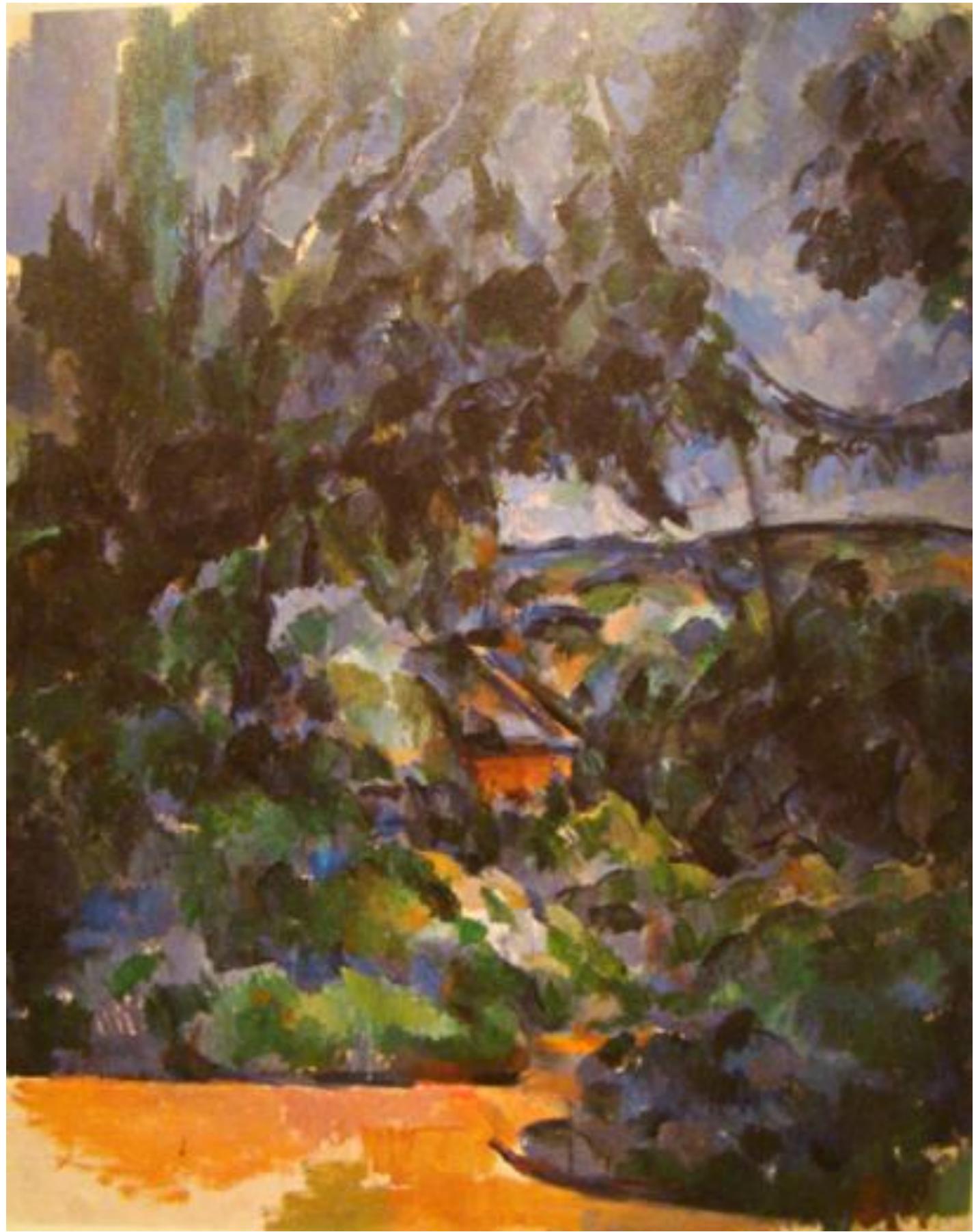
### Zadatak 2



Fotokopiraj fotografiju svog portreta. Zamijeni se s učenikom iz razreda s njegovom polovicom fotokopije portreta. Na kreativan način načini fotomontažu od dijelova različitih portreta.

Pokušaj na nastavi informatike izraditi fotomontažu na računalu.

Usporedi: Kako su zamiješane nijanse boja na ovim slikama?



Paul Cezanne: *Plavi krajolik*, 1906.



Claude Monet: *Japanski most*, 1899.

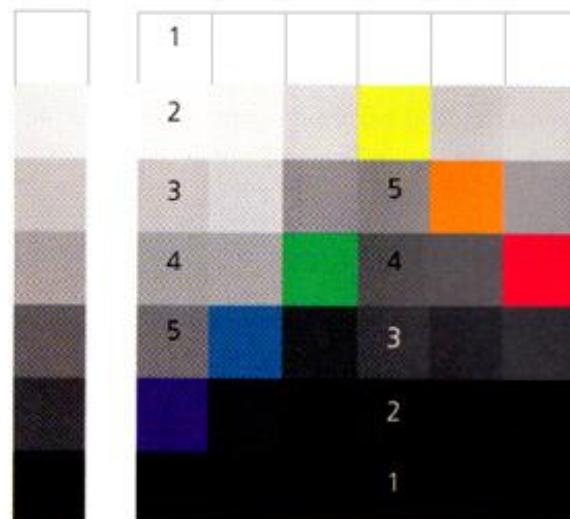
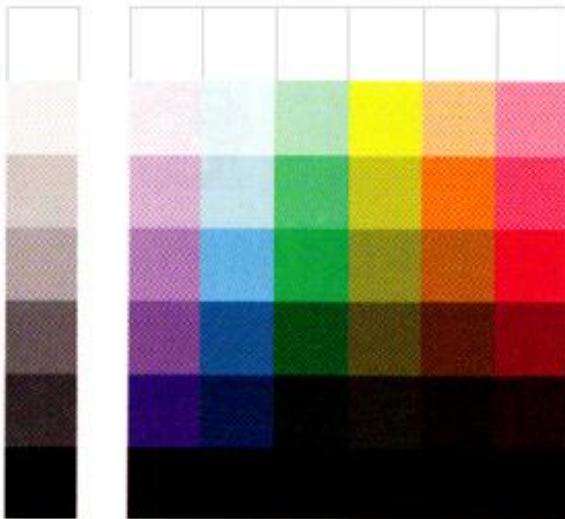
# GRAFIKA



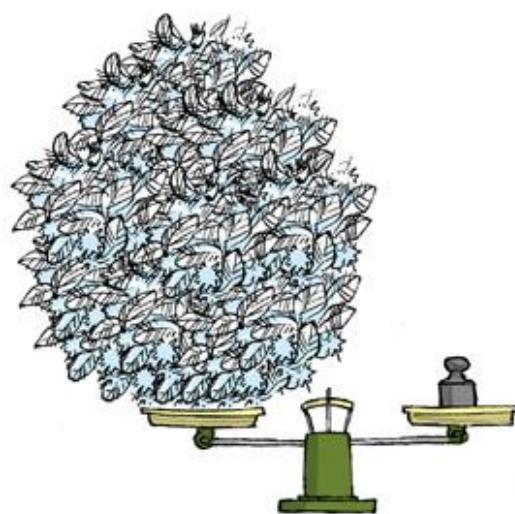
## Grafika - Kontrast - ritam suprotnosti

Naučit ćemo: dinamično, statično, kontrast kvantitete, optička ravnoteža

Promotrimo ove skale boja. Vodoravno je nanizan spektar boja, a okomito su tonovi svake boje. Proučimo sada svjetlinu svake boje: na kojem su tonu boje najčistije, najjarkije? To se mijenja kod svake boje. Crvena i zelena najčistije su na četvrtom kvadratiču odozdo, narančasta na petom, žuta na šestom, plava na trećem a ljubičasta na drugom kvadratiču odozdo. To smo označili na desnoj skali boja: ovo su svjetlosne vrijednosti čistih boja ili valeri.



Izmjerimo sada koliko je svaka boja udaljena od crnog i od bijelog kvadratića. Ustanovit ćemo da je žuta udaljena od crne jednako onoliko koliko je ljubičasta udaljena od bijele (šest kvadratića). Isto vrijedi i za narančastu i plavu (udaljenost od pet kvadratića), kao i za crvenu i zelenu (udaljenost od četiri kvadratića). Ovi parovi boja imaju suprotne svjetlosne vrijednosti koje se nadopunjaju, pa ih možemo upariti kao na donjem primjeru. Takve parove nazivamo komplementarni parovi, i oni su u međusobnoj ravnoteži. Vidimo kako je dovoljan omjer od 1 : 5 između žute i ljubičaste kako bismo uspostavili ravnotežu. Ovo podsjeća na ravnotežu između željeza i perja: ako želimo da budu jednak teški, perja na vagu moramo staviti mnogo više. To se naziva **kontrastom kvantitete (količine)** boja. Boje se nalaze u dinamičkoj **optičkoj ravnoteži** između sebe. Općenito, tople, čiste i svijetle boje su optički teže od hladnih, zagasitih i tamnih boja.



## Grafika - Kontrast - ritam suprotnosti

Slike koje imaju simetričnu kompoziciju i ujednačene odnose veličina likova i boja djeluju **statično**, dok slike sa asimetričnim kompozicijama i kontrastnim odnosima likova i boja djeluju **dinamično**.

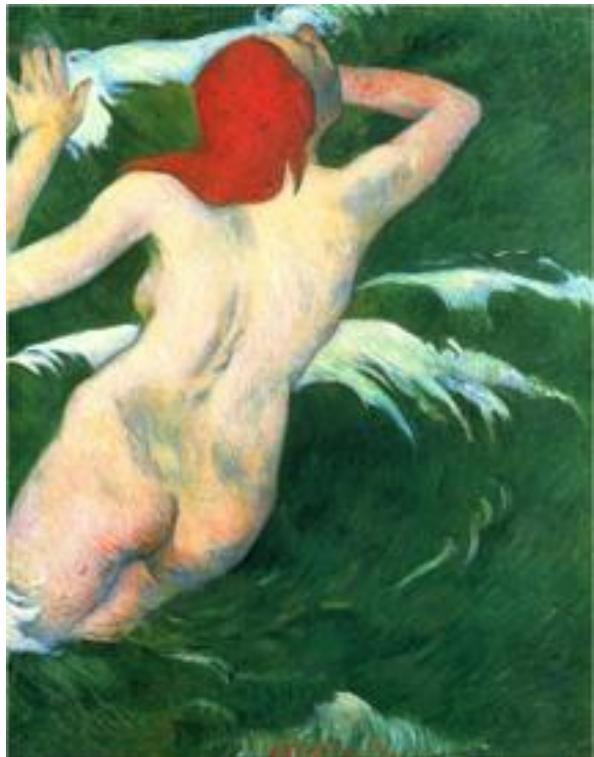
Pogledajmo dinamičke ravnoteže boja na ovim slikama. Na svim primjerima je mala količina jarko crvene ta koja drži ravnotežu ostatku slike – mango u tanjuru na prvoj slici, džokej na drugoj, kosa na trećoj i kugla za biljar na četvrtoj slici. Ti oblici djeluju poput malog željeznog utega nasuprot mnogo perja na vagi.



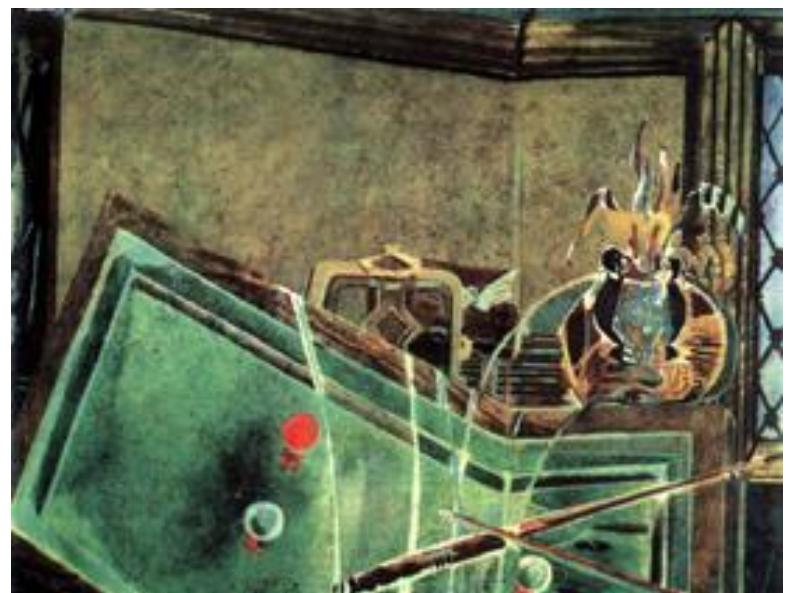
Paul Gauguin: *Dvije Tahićanke s mangom i cvijećem*, 1899.



Edgar Degas: *Džokeji prije trke*, 1872.



Paul Gauguin: *U valovima*, 1889.



Georges Braque: *Biljar*, 1944.

## Grafika - Kontrast - ritam suprotnosti

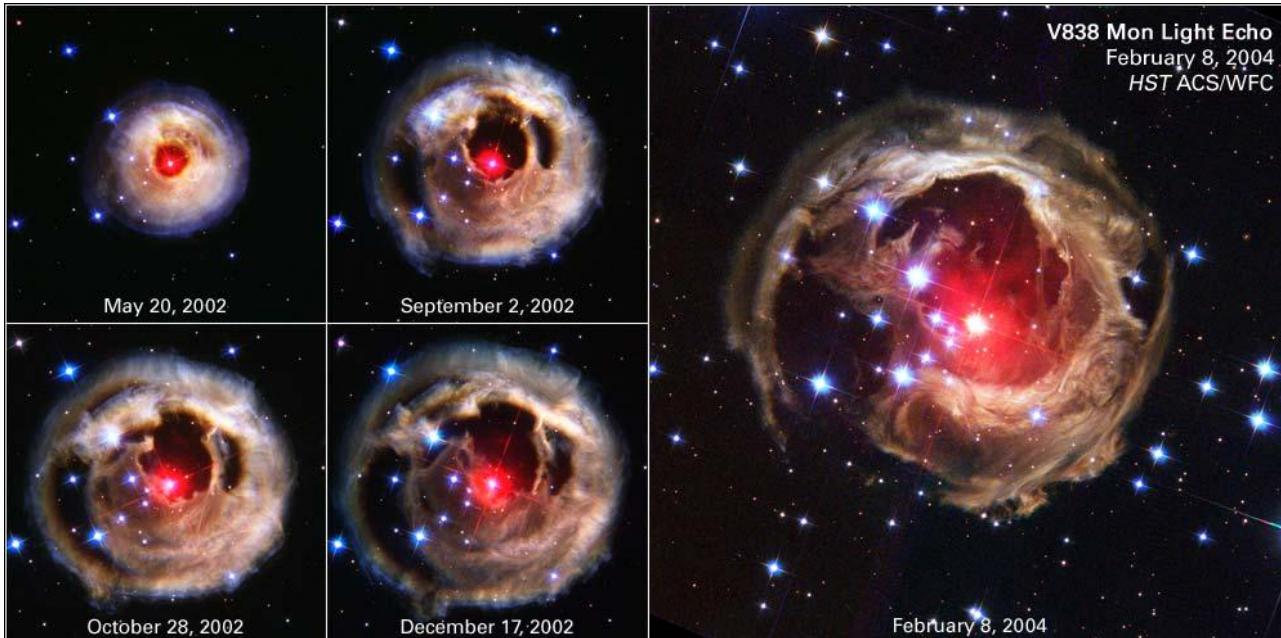


Rembrandt: *Podizanje križa*, 1633.

Dinamiku slike može se dobiti i dijagonalnom kompozicijom te svjetlo-tamnim kontrastom. Pošto su svijetle boje teže od tamnih, moguće je postići optičku ravnotežu između svijetlih detalja slike i mnogo tamne okolice.

## Grafika - Kontrast - ritam suprotnosti

### Zadatak 1



V838 Jednoroga (V838 Monocerotis) promjenjiva je zvijezda u zviježđu Jednoroga, udaljena od Sunca oko 20.000 svjetlosnih godina. Nepoznata zvijezda zadivila je astronome kada je 2002. iznenada bljesnula i nakratko postala najsajnija zvijezda na nebu.

Kako doživljavaš fotografije zvijezde? Je li kompozicija fotografije statična ili dinamična? Uočavaš li optičku ravnotežu na fotografiji? Koja boja drži ravnotežu ostatku slike? Na koji način je prisutna dinamika na fotografiji?

Izradi matricu za monotypiju na staklenoj ili keramičkoj pločici na kojoj ćeš naslikati svoju zvijezdu koja je zadivila tebe i bljesnula tako da je na trenutak postala najsajnija zvijezda na nebu. Prouči pozorno u ovoj lekciji svjetlosne vrijednosti boja i odluci koje ćeš boje i u kojoj količini upotrijebiti da bi postigao/postigla optičku ravnotežu. Ne zaboravi da su tople, čiste i svijetle boje optički teže od hladnih, zagasitih i tamnih boja. Otisni grafički list i potpiši ga.

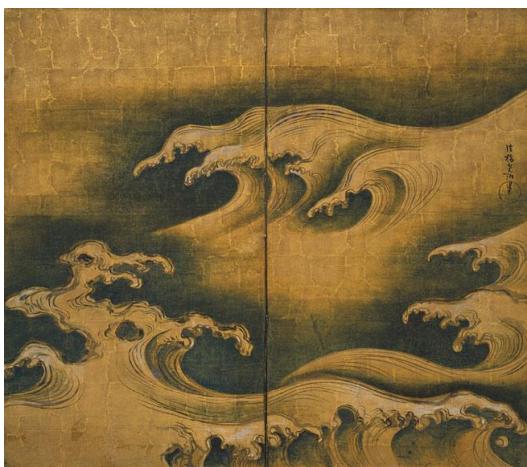
### Zadatak 2



Katsushika Hokusai: *Veliki val kod Kanagawe*, 1823-1829

Pozorno pogledaj reprodukcije s prikazom valova? Je li prikaz valova statičan ili dinamičan? Na koji način je postignuta dinamika? Koja je ovo vrsta kompozicije (podsjeti se o vrstama kompozicija).

Izradi matricu za linorez s prikazom vala. Dinamiku u kompoziciji postigni dijagonalnom ili spiralnom kompozicijom te svjetlo-tamnim kontrastom. Koristi različite karaktere i vrste crta u različitim odnosima da dobiješ dinamiku. Otisni grafički list i potpiši ga.

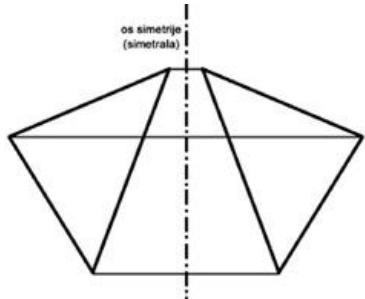


Ogata Kōrin: *Uzburkani valovi*, 1615.-1868.

## Grafika - Ritam i simetrija likova

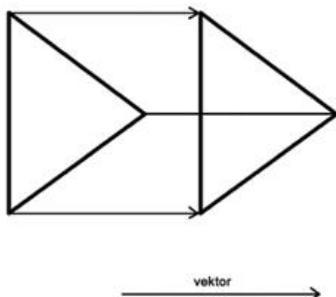
Naučit ćemo: alternacija, repeticija, ornament, simetrija, zrcaljenje, translacija, rotacija.

Simetrija je preslikavanje likova. Likovi nakon primjene simetrije zadržavaju svoj oblik, samo mijenjaju mjesto ili smjer. Postoji više vrsta simetrije. Pogledajmo primjere.



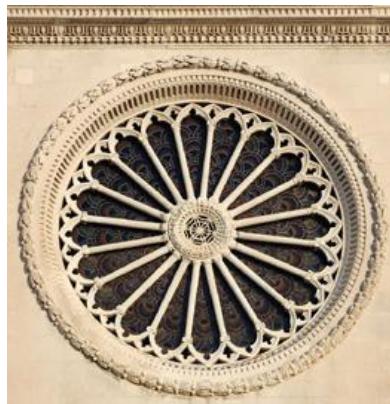
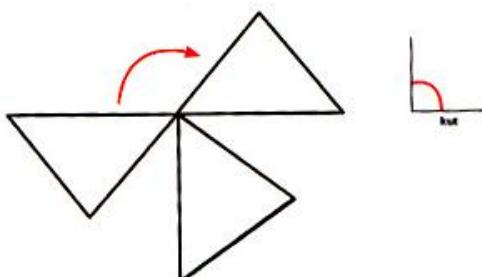
Dvije sfinge, stara Grčka

Simetrija u kojoj se sve točke lijevog trokuta prebacuju na drugu stranu osi za jednaku udaljenost, kao da ih gledamo u zrcalu, zove se **osna simetrija** ili **zrcaljenje**.



Vojnici u maršu, 420.g.p.n.e.

Simetrija u kojoj se sve točke lijevog trokuta pomiču za vektor koji ima zadanu duljinu i smjer, zove se **translacija**.



Rozeta sa šibenske katedrale, 16. st.

Simetrija u kojoj se sve točke lijevog trokuta okreću za zadani kut, zove se **rotacijska simetrija** ili **rotacija**.

Uoči jednakost nekih simetrija i ritmova. Ritmove čini **repeticija** ili ponavljanje (engleski *repetition* znači ponavljanje). Kada bismo nastavili ponavljati zrcalnu simetriju, dobili bismo **alternacijski** ritam (a-b-a-b...). Kada bismo nastavili ponavljati translacijsku simetriju, dobili bismo **dominacijski** ritam (a-a-a-a...). Kada bismo nastavili ponavljati rotacijsku simetriju, dobili bismo **radikalni** ili **zrakasti** ritam.

## Grafika - Ritam i simetrija likova

Kakve su simetrije na ovim djelima? Prvi rad načinjen je od polovine stola za stolni tenis (ping-pong), koji je prislonjen uz veliko ogledalo. Druga polovica stola zrcali se u zrcalu čime se stvara vizualan dojam cjelovitog stola. U zrcalu se zrcale i igrači, koji mogu igrati stolni tenis sa nepostojećim protivnicima, odnosno, sami sa sobom. Tako se vizualno zrcaljenje pretvorilo i u zrcaljenje pokreta koji omogućuje funkcionalnu igru.

Drugi rad istog autora (i istog likovnog sadržaja) prikazuje zrcalni bicikl koji želi krenuti u suprotnim smjerovima.



Ivan Ladislav Galeta: *Zrcalni ping-pong*, 1979.



Ivan Ladislav Galeta: *Dvosmjerni bicikl*, 1979.

Simetrija je, osim u slici, moguća i u glazbi, poeziji i u pokretu (recimo, kroz ples). Tradicijska (narodna) umjetnost uvijek sadrži simetrije i ritmove koji se prožimaju kroz **ornamente** (pravilne ukrase), jer su nekoć ljudi veoma ovisili o prirodnim ritmovima o kojima im je ovisilo dolaženje do hrane kroz zemljoradnju i lov. Pa i sama riječ *geometrija* znači „mjerjenje zemlje“ (starogrčki *Gea* - Zemlja + *metron* - mjeriti). Pogledaj primjere simetrija, ritmova i ornamenata na primjerima plemenskih masaka i torbi.



Kubanska maska Ngaady Nwaash

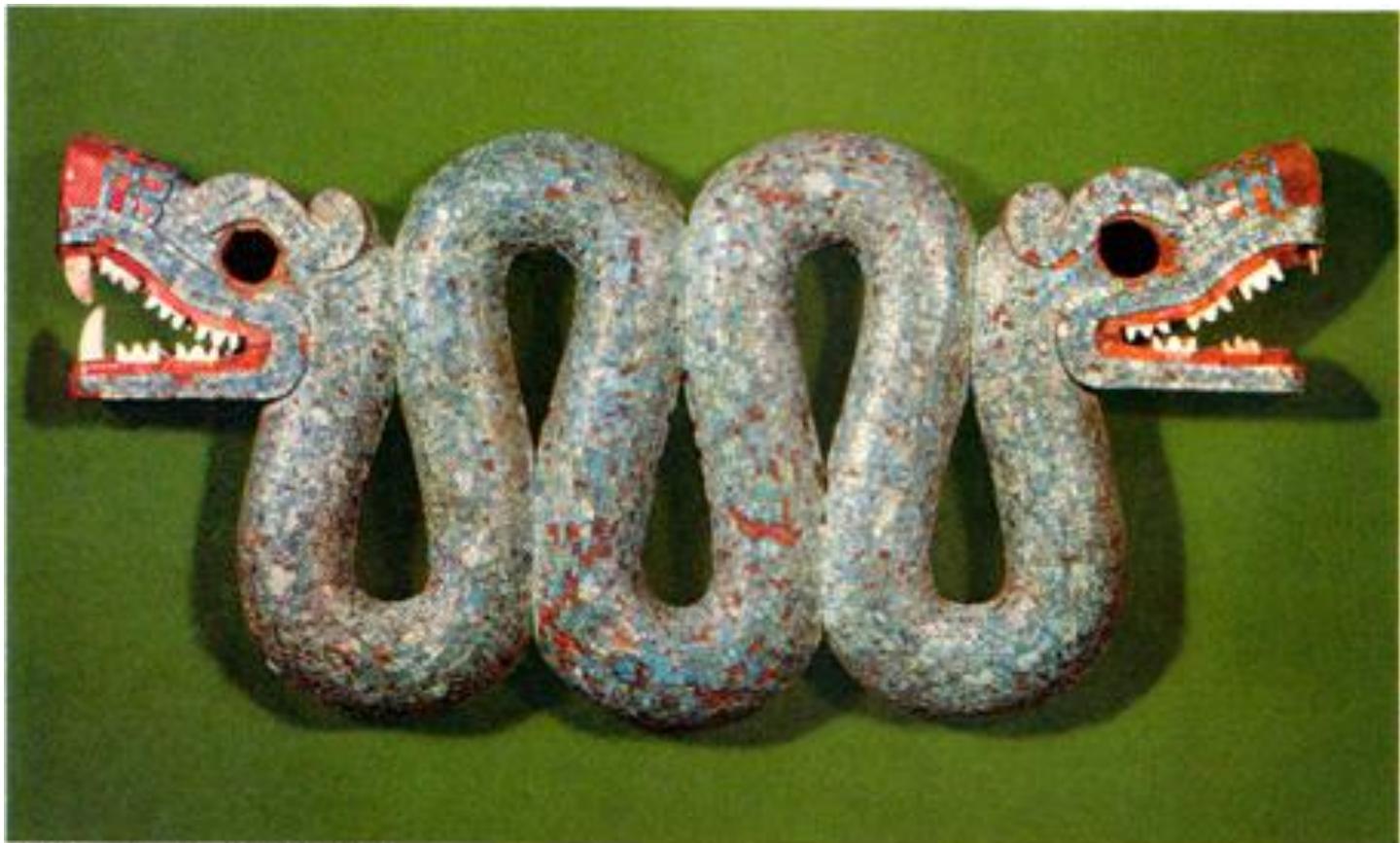


Maska iz Saibaia, Papua

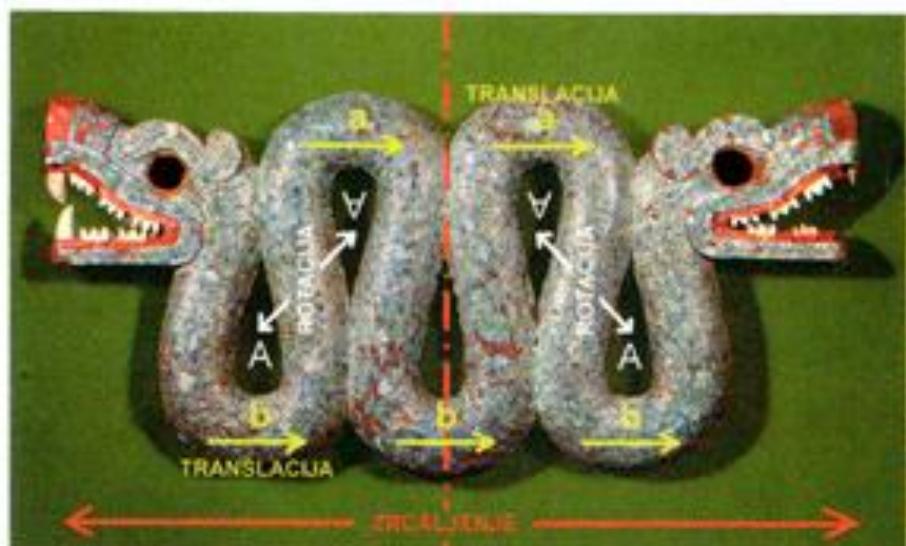


Košara iz Etiopije, Afrika

## Grafika - Ritam i simetrija likova



Aztečka dvoglava zmija, Meksiko, 15. st.

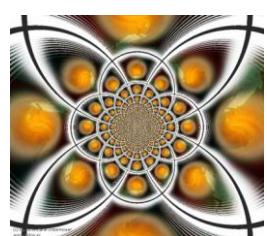


Aztečka dvoglava zmija, Meksiko, 15. st.

Na ovoj meksičkoj skulpturi tradicijske (narodne) umjetnosti vide se sve tri spomenute simetrije. Krivulje se ponavljaju translacijom (a-a i b-b-b na donjoj skici), glave se zrcale, a prostor unutar krivulja se rotira (okreće).

## Grafika - Ritam i simetrija likova

### Zadatak 1

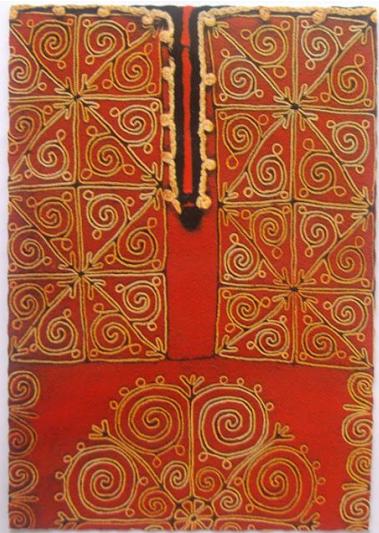


Kompjuterska simulacija simetričnih uzoraka u kaleidoskopu

Kaleidoskop je cijev s ogledalima u kojoj se nalaze sitni šareni predmeti, kamenčići, perle, staklena zrnca ili šareni papirići. Jedan kraj cijevi služi za gledanje, a kroz drugi ulazi svjetlost odbijajući se od ogledala. Kako se cijev kaleidoskopa prilikom gledanja rotira, objekti u njoj se miješaju i stvaraju različite vizualne oblike. Svi stvoreni uzorci imaju karakterističnu simetriju radi ogledala i mijenjaju se pri svakom pokretu. Kaleidoskop se najčešće koristi kao igračka za djecu. Simetrični uzorci kaleidoskopa neponovljivi su. Mnogi likovni umjetnici, dizajneri i ostali kreativni ljudi koriste tu čudesnu igračku za stvaranje novih uzoraka tkanina i motiva. Izradi matricu za kartonski tisak inspirirajući se simetričnim oblicima kaleidoskopa. Koristi različite vrste ritmova i simetrija. Izradi grafički list i potpiši ga.



### Zadatak 2



Detalj vrličke narodne nošnje Detalj vrličke narodne nošnje

Detalj nošnje zagrebačkog prigorja

Na fotografijama je prikaz detalja s hrvatske narodne nošnje. Kako se zovu pravilni ukrasi koji su često sastavni dio narodne umjetnosti? Koje vrste ritmova i simetrija primjećuješ na detaljima narodne nošnje na fotografijama?

Izradi matricu za linorez koristeći neke od ornamenata s fotografije i stvarajući nove ornamente. Koristi različite ritmove i simetrije u izradi matrice. Izradi grafički list i potpiši ga.

## Grafika - Sklad likova

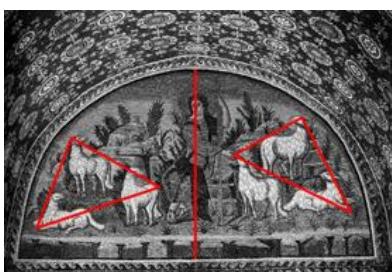
Naučit ćemo: horizontalna, vertikalna, dijagonalna, kružna/ovalna, piramidalna kompozicija



Dobri pastir, Ravena, 425.



Sv. Trojstvo, austrijska škola, 16. st.



Što je različito, a što zajedničko ovim slikama? Na prvom mozaiku je lik Krista u središtu okružen ovcama u krajoliku. Na drugoj je slici u središtu Sveti trojstvo okruženo arhitekturom i anđelima. Mjeranjem ćemo ustanoviti kako su na obje slike glavni likovi smješteni vertikalno na polovinu formata, a oblici lijeve i desne strane na obje slike postavljeni su zrcalno simetrično. Kada linijama povežemo usmjerenja bočnih likova, na obje slike pojavljuju se trokuti što se simetrično zrcale, okrenuti prema središtu slike. Zaključujemo da su motivi na dvije slike različiti, ali su im kompozicije jednake.



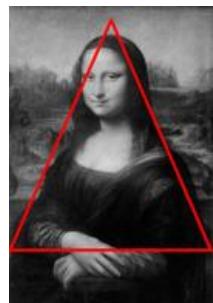
Rembrandt: *Jeremija oplakuje uništenje Jeruzalema*, 1630.

**Kompozicija** je raspored i odnos dijelova unutar cjeline. Raspored u kompoziciji mora biti smislen, a ne slučajan. Zašto vlak još nazivamo i željezničkom kompozicijom? Zato što u njemu svaki element ima svoje mjesto s nekim razlogom. Pogledajmo to na primjeru starog vlaka na ugljen: lokomotiva je prva da vlakovođa vidi kamo vozi, vagončić s ugljenom (*tender*) je drugi kako bi bio najbliže peći, a vagoni s putnicima su najdalje kako do njih ne bi dopirao dim iz lokomotive.

Kako su raspoređeni elementi na desnoj slici? Lik Jeremije, stijene i predmeti protežu se dijagonalno iz donjem lijevog kuta u gornji desni. Ovakva kompozicija se naziva **dijagonalna kompozicija**.

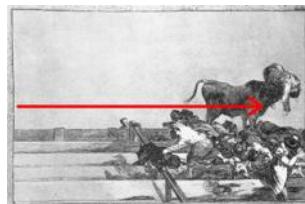
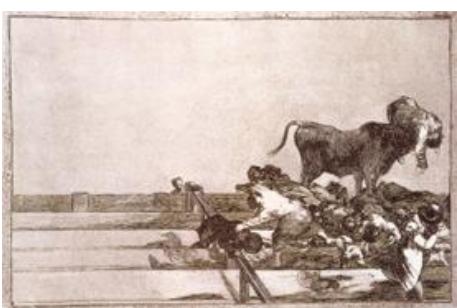
## Grafika - Sklad likova

Među beskonačnim mogućnostima likovnog komponiranja, neke kompozicije imaju tipična zajednička obilježja.



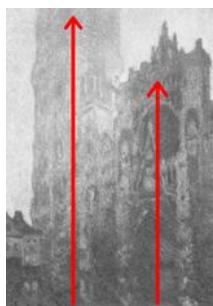
Leonardo da Vinci: *Mona Lisa*, 1505.

Lik Mona Lise (La Gioconda) smješten je okomito na polovini slike. Gledajući tamnu masu odjeće i kose nasuprot svjetlom krajoliku u pozadini, uočavamo oblik trokuta ili piramide. Donja stranica, baza tog trokuta mogu biti ruke naslikanog lika, a može biti i cijela donja stranica slike. Ovakva se kompozicija naziva **trokutna** ili **piramidalna kompozicija**.



Francisco de Goya: *Tauromaquia 21*, 1816.

Na grafici je prikazan nesretni događaj na prednjim sjedalima madridske arene, za vrijeme borbe s bikovima. Bik je probio zaštitnu ogradu i pomeo sve pred sobom, ostavljajući iza sebe prazninu. Slika je izdužena formata i pogled nam se po njoj kreće horizontalno, prateći putanju bika. Takva kompozicija naziva se **horizontalna kompozicija**.



Claude Monet: *Katedrala u Rouenu*, 1893.

Ova je katedrala naslikana na uskom, vertikalnom formatu koji naglašava njenu visinu. Dok ju gledamo, čini nam se da raste pred našim očima i vodi nam pogled uvis. Ovakva kompozicija naziva se **vertikalna kompozicija**.



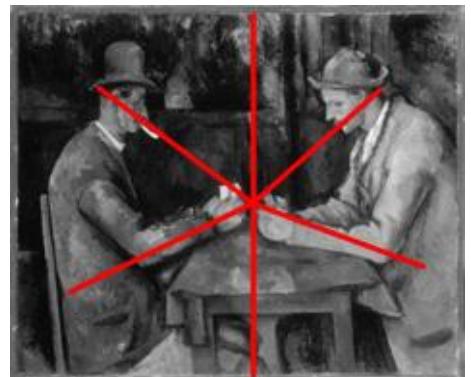
Caravaggio: *Narcis*, 1596.

Narcis se zrcali u vodi preko osi postavljene horizontalno na polovini formata. Njegove raširene ruke, zajedno s leđima, čine krivulju, luk koji se simetrično odražava u vodi ispod njega. Njegov lik, zajedno s odrazom ispod njega, čini kružnicu, pa se ovakva kompozicija naziva **kružna kompozicija**.

## Grafika - Sklad likova



Paul Cezanné: Kartaši, 1892.



I ova slika sadrži u sebi simetričnu kompoziciju. Grafička analiza pokazuje nam izrazitu važnost boce na stolu koja čini simetralu, ali i prostora između koljena ispod stola koji je optički produžetak osi. Naslikani likovi drže ruke pod jednakim, zrcalnim kutovima, a oko prema središtu slike vode nagnute glave u nagib bijele lule.

## Grafika - Sklad likova

### Zadatak 1



Pozorno prouči fotografije i pogledaj na koji način su pojedini dijelovi krajolika raspoređeni na fotografijama. Koje vrste kompozicija prepoznaješ na fotografijama?

Izradi matricu za linorez s prikazom krajolika s fotografije ili vlastitog krajolika iz mašte. Rasporedom dijelova krajolika odluči koju vrstu kompozicije ćeš ostvariti. Koristi različite vrste i karaktere crta u izradi matrice.

Izradi grafički list i potpiši ga.

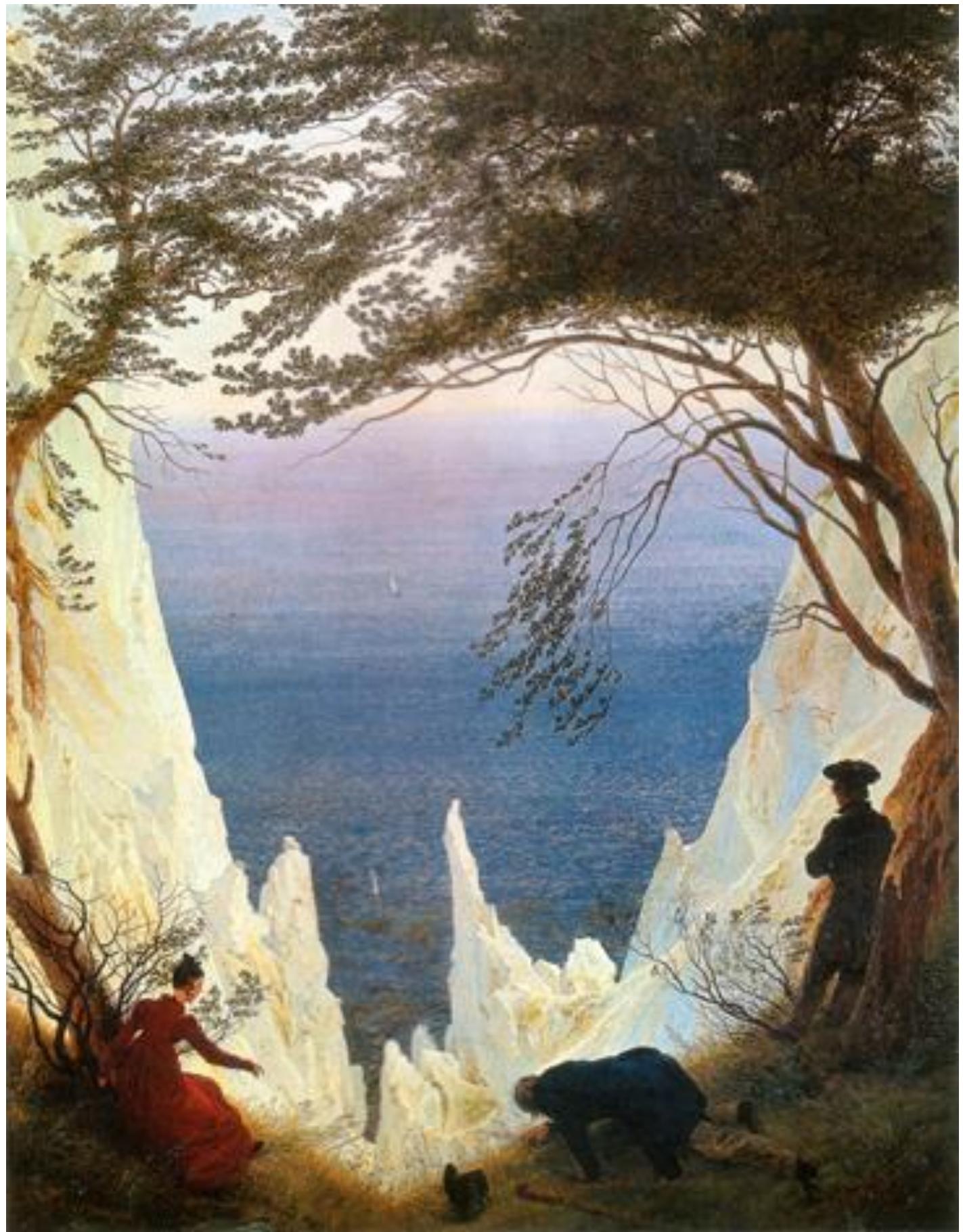
### Zadatak 2



Pogledaj fotografije s prikazom dijelova željezničke pruge. Željezničku prugu čine jedan ili više kolosijeka, a kolosijek se sastoji od tračnica koje su povezane pragovima.

Izradi matricu za linorez s prikazom željezničkih tračnica. Kreativno izradi dijelove željezničke pruge i rasporedi ih tako da prikažeš jednu vrstu kompozicije (dijagonalna, piramidalna, vertikalna, horizontalna ili kružna kompozicija). Izradi grafički list i potpiši ga.

Usporedi: Kakve su kompozicije na ovim slikama? Kakvi su ritmovi? Kakve simetrije?



Caspar David Friedrich: *Bijele stijene Rügen*, 1818.



Paul Klee: *Tri tornja*, 1923.

## MODELIRANJE I GRAĐENJE

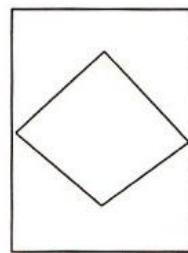
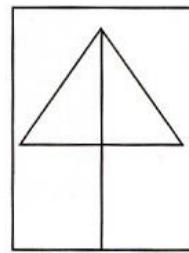
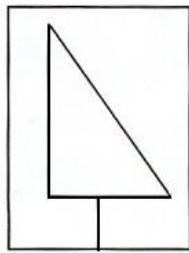
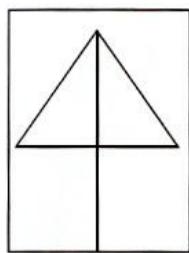


## Modeliranje i građenje - Kompozicija

Ključni pojmovi: kompozicija: piramidalna, dijagonalna, vertikalna, horizontalna, kružna



Ivan Meštrović: *Povijest Hrvata*, 1932.



**Kompozicija** je raspored i odnos dijelova unutar cjeline. Ali, za razliku od slikarske, crtačke ili grafičke kompozicije, skulpture mijenjaju svoju kompoziciju dok ih obilazimo. Moglo bi se reći kako skulptura ima 360 kompozicija, koliko i stupnjeva kružnog obilaska. Pogledaj koje sve kompozicije nastaju pri različitim pogledima na ovu skulpturu.



Branko Ružić: *Mačka*, 1986.

Pogledaj kako se kompozicija mijenja dok obilazimo ovu skulpturu: malo je horizontalna, a malo vertikalna.

## Modeliranje i građenje - Kompozicija

Pogledajmo primjere nekih kompozicija koje smo već naučili na skulpturama.



Pisar iz Saqqare, Egipat, IV. dinastija



Najispupčenije dijelove ove skulpture, koljena i vrh glave, možemo povezati jednakostraničnim trokutom. Stoga se ovakva kompozicija naziva **trokulna ili piramidalna kompozicija**.



Ernst Barlach: *Luđak*, 1910.



Lik se snažno nagnuo unatrag, stvarajući vizualnu dijagonalu, pa ovakvu kompoziciju nazivamo **dijagonalna kompozicija**.



Antonio Canova: *Pauline Bonaparte kao Venera*, 1804.

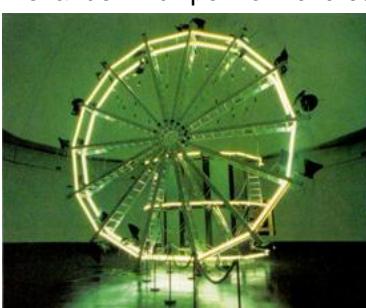


Ženski ležeći lik ispružio se, vodeći naš pogled vodoravno po ležaljci. Iako se samo tijelo dijagonalno uspinje, dominantni smjer na skulpturi je vodoravan, odnosno horizontalan. Takva se kompozicija naziva **horizontalna kompozicija**.

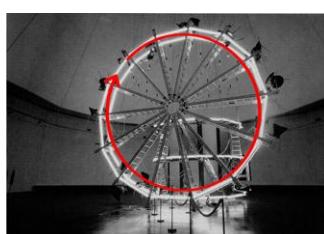


Uspravni lik stoji okomito, odnosno vertikalno u odnosu na podlogu. Ovakva se kompozicija naziva **vertikalna kompozicija**.

Alexander Archipenko: *Žena češja kosu*, 1914.

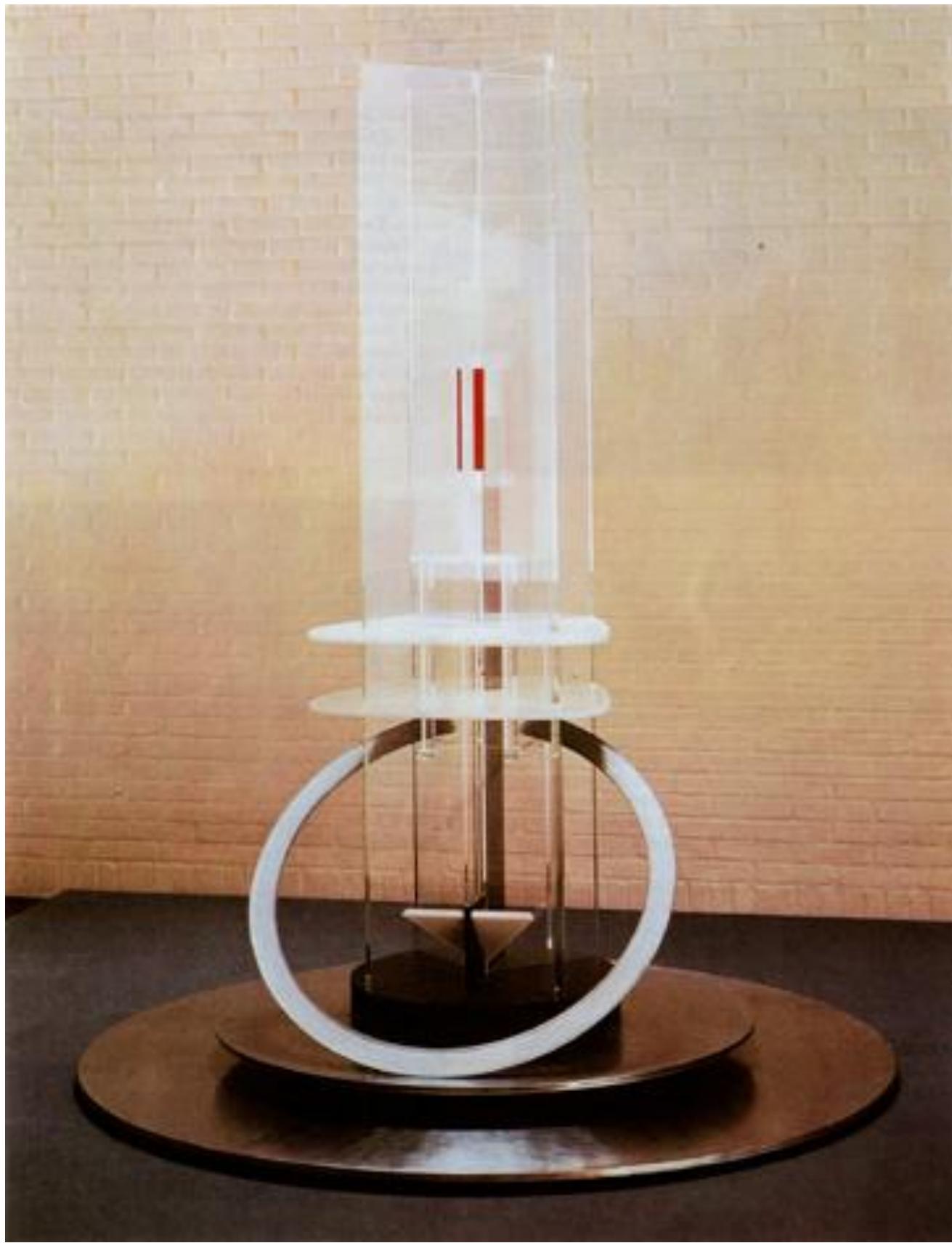


Reinhard Mucha: *Problem pozadine likova u baroknoj arhitekturi*, 1985.



Ova instalacija podsjeća na velik kotač. Njeni se elementi kružno šira oko radikalnih nosača koji izlaze iz središta skulpture. Ovakva kompozicija naziva se **kružna kompozicija**.

## Modeliranje i građenje - Kompozicija



Naum Gabo: *Stup*, 1923.

Iako se na ovoj skulpturi nalaze veliki kružni oblici, gledano sprijeda dominira njena vertikalnost, pa je ovo vertikalna kompozicija. Ipak, kada bismo skulpturu promatrali odozgora, tada bi kompozicija bila kružna.

## Modeliranje i građenje - Kompozicija

### Zadatak 1



İlker Yardımcı: *Confusion Of Prism*, 2004.



İlker yardimci: *Simple Freedom*, 2008.

Od debljeg kartona izreži različite geometrijske i slobodne likove te načini skulpturu. Dijelovi kompozicije neka tvore kružnu kompoziciju. Skulpturu od kartona oboji temperom. Ovaj rad izvodi u paru.  
Okreći svoju skulpturu i pokušaj otkriti koje sve vrste kompozicija otkrivaš u svojoj skulpturi.

### Zadatak 2



Skulpture Barbare Licha

Od žice različitih debljin načini ljudsku figuru u pokretu. Ljudska figura može predstavljati prolaznika na ulici, plesača, osobu koja obavlja neku radnju ili sportaša. Ovisno o kutu gledanja skulpture odredi vrstu kompozicije. Možeš se poigrati omjerima figure i izraditi skulpture s neobičnim omjerima, drugačijim od onih gdje je omjer glave i visine otprilike 1:7.

## Modeliranje i građenje - Kontrast

Naučit ćemo: kontrast mase i prostora, kontrast udubljeno-ispupčeno, konkavno-konveksna masa



Pogledajmo obrise (konture) deve, tikve i kruške. Što im je zajedničko? Svi ovi oblici imaju ispučene i udubljene dijelove. Obrisna linija zbog toga je krivudava.

**Kontrast** znači suprotnost. Masa i prostor se prožimaju, ali su i suprotni: masa je punina, a prostor je praznina. Kada masa svojim izbočinama izađe u prostor, a prostor uđe u uleknuća u masi, tada takvu masu nazivamo **udubljeno-ispupčena masa** (zovemo je još i **konkavno-konveksna masa**).



Vilendorfska venera, 21000. g. p. n. e.



Kosta Angeli Radovani: *Dunja IV*, 1957.

Ove skulpture sadrže kontrast udubljeno-ispupčeno. Obje prikazuju žensko tijelo, prenaglašavanjem izbočina i udubljenja, zbog čega su im obrisne linije pune krivulja.

## Modeliranje i građenje - Kontrast

Pogledaj odnose punog i praznog te udubljenog i ispupčenog na ovim skulpturama. Na Archipenkovoj skulpturi, ispupčenju na lijevoj nozi odgovara udubljenje na desnoj, dok je prsima obratno. Udubljenje se pojavljuje na podignutoj ruci, a dopunjuje ga ispupčenje na kosi. Prošupljenju na vrhu odgovara prošupljenje na dnu skulpture.

I ostale dvije skulpture građene su dodavanjem ovala. Odnos mase i prostora im je dinamičan, prodiru jedno u drugo. Arpova je kompozicija vertikalna, dok je Goldonijeva kružna.



Aleksandr Arhipenko: Žena češlja kosu, 1914.



Hans Arp: Poprsje žene, 1953.



Raoul Goldoni: Ženski torzo



## Modeliranje i građenje - Kontrast



Jeff Koons: *Zec*, 1986.

Udubljenja i ispupčenja na ovoj skulpturi stvaraju dojam da je načinjena od tanke plastike; podsjeća nas na balon ispunjen helijem. To je, međutim, varka – ova je skulptura metalna. Na zakrivljenoj površini okolica se odražava također zakrivljeno. Okolica je, odrazom, postala dio skulpture.

## Modeliranje i građenje - Kontrast

### Zadatak 1



Pozorno pogledaj fotografije školjki i morskih puževa i uoči kontrast konkavno-konveksnih dijelova na njima. U tehnici papir-plastike izradi školjku ili morkog puža s fotografije. Različitim savijanjem papira i papirnih traka postigni ritam udubljenog i ispuštenog na svojim skulpturama.



### Zadatak 2



Jasna Bogdanović: *Dijalog ritmova*, 2011.

Kakve oblike prepoznaješ na skulpturama? jesu li ovo figurativne ili apstraktne skulpture? Prepoznaješ li kontrast na skulpturama u fotografiji?

Inspiriraj se skulpturama s fotografija i u glinomolu izradi svoje konkavno-konveksne oblike. Za izradu skulpture koristi raznolike geometrijske i slobodne oblike.

## Modeliranje i građenje - Ritam

Naučit ćemo: film, digitalna slika, svjetlost, kompozicija u filmu, kadriranje, svjetlo, sjena i kontrast u filmu, vrijeme i pokret u filmu, animirani film

Prije pojave filma, vrijeme i pokret su se pokušavali dočarati nizovima sličica (kasnije fotografija) koje su motiv prikazivale u malim pomacima. Gledale su se kroz zoetrop, napravu sa prorezima kroz koje se vidjela jedna po jedna sličica na suprotnoj strani. Ovakav niz uzastopnih fotografija doveo je do filma, umjetnosti koja u sebi sadrži vrijeme i pokret. Riječ **film** na engleskom znači tanak sloj ili opna. Prije su se sličice kamerom zapisivale samo na svjetloosjetljivu filmsku traku. U novije vrijeme pojavila se mogućnost **digitalnog zapisivanja slike** putem *pixela*, malenih točkica koje čine sliku. Što je više pixela, to je slika oštřija.



Eadweard Muybridge: *Konj u trku*, 1872.



Zoetrop

Nizanje sličica možemo načiniti i ručno, pomicanjem i snimanjem sličice po sličicu nekog predmeta: to se zove **animirani film**. Crtani film je vrsta animiranog filma u kojem su likovi crtani ili slikani, pokret po pokret.



Vrijeme se pokušalo uvesti i u slikarstvo i kiparstvo. Pogledaj dojam pokreta koji se dobio na ovim radovima.



Giacomo Balla: *Djevojčica trči po balkonu*, 1912.



Kostas Varotsos: *Trkač*, 1994.



Harold Edgerton: *Tenisač*, 1938.

## Modeliranje i građenje - Ritam

Film, kao i strip ili fotografija, sadrži likovna izražajna sredstva, kao što su kadar, plan rakurs, boja, svjetlo i sjena, i drugo. Pogledajmo na primjerima kadrova iz dvaju primjera kako se **kontrastima, osvjetljenjem i sjenom, kadriranjem** i komponiranjem, u filmu postiže dramatičnost i ekspresivnost filmske slike.



Friedrich W. Murnau: *Nosferatu*, 1928.



Carol Reed: *Treći čovjek*, 1949.

Film može biti crno-bijeli, a može sadržavati i boju. Boja se u filmskim kadrovima može koristiti na slične načine kao i u slikarstvu (film još nazivamo i pokretne slike). Na prvom primjeru pogledaj upečatljivost koju proizvodi samo jedan crveno obojani djelić kadra u crno-bijelom filmu. Na drugom primjeru vidimo **kružnu kompoziciju** koju je autor povezao s kružnim kretanjem svemirske stanice i svemirskog broda, sa kružnim oblikom planete pored koje se stanica nalazi, i sa glazbom za valcere (u toj sekventi filma svira J. Straussov „Na lijepom plavom Dunavu“). Valcer je, naime, ples koji se pleše okrećući se oko svoje osi i kružeci oko plesne dvorane. Svemirski brod također djeluje kao da pleše sa stanicom dok joj se okreće približava.

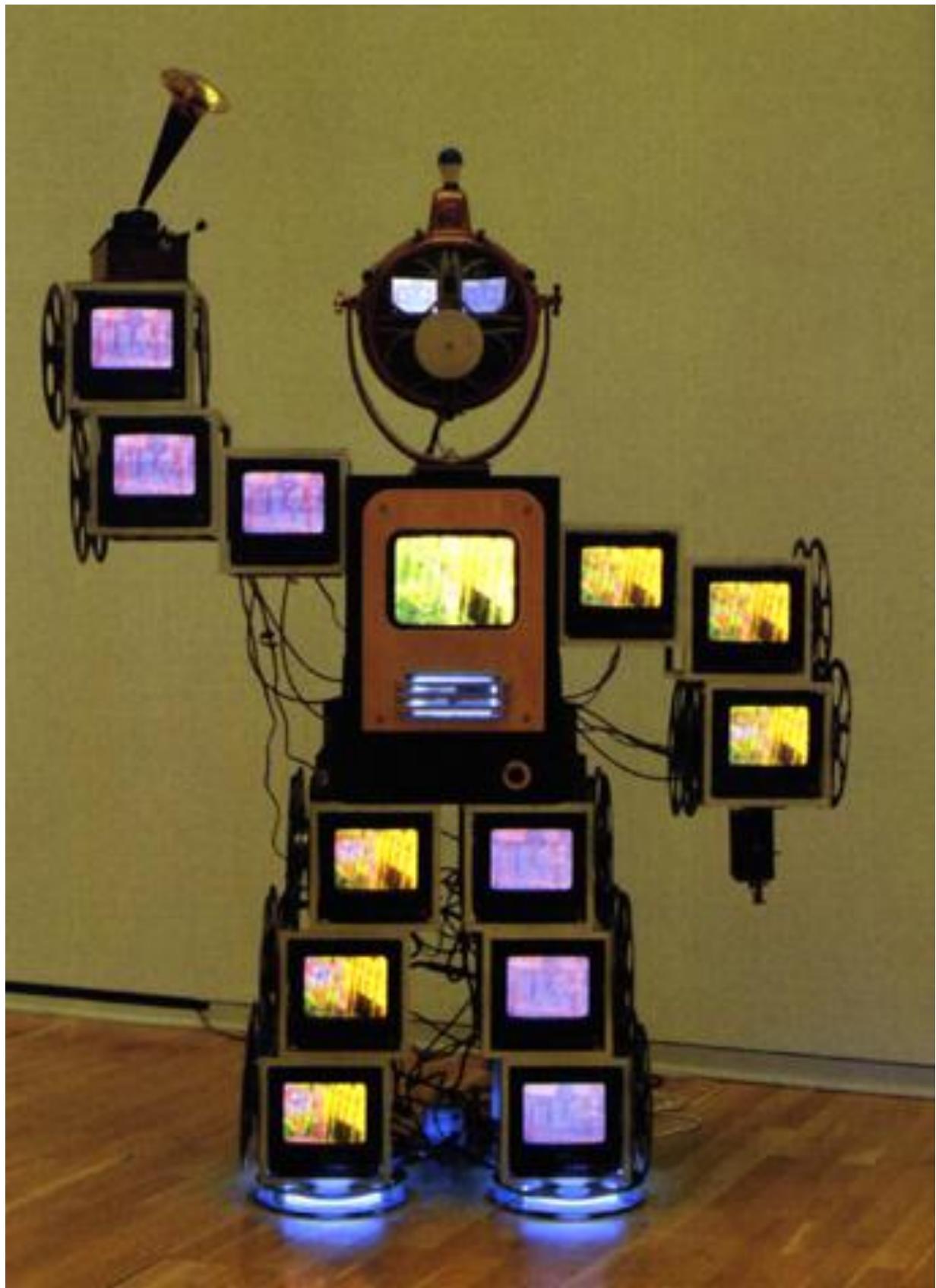


Steven Spielberg: *Schindlerova lista*, 1993.



Stanley Kubrick: *2001. Odiseja u svemiru*, 1971.

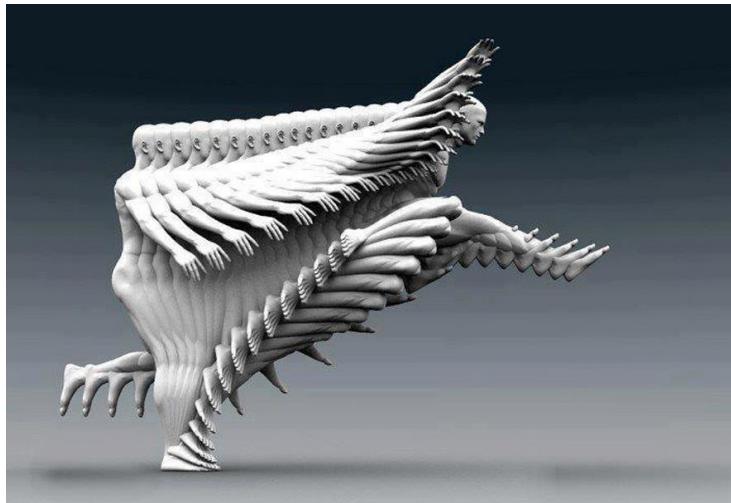
## Modeliranje i građenje - Ritam



Nam June Paik: Sempre Pi

Ovo je primjer umjetničke instalacije, izloška koji je sastavljen na samoj izložbi (za razliku od skulpture koja je načinjena mnogo ranije). Umjetnik koristi televizore i video radove koje komponira u čovjekolikog robota.

### Zadatak 1



Peter Jansen: *Human Motions-Jump*



Anthony Howe: *Rooster Rings*

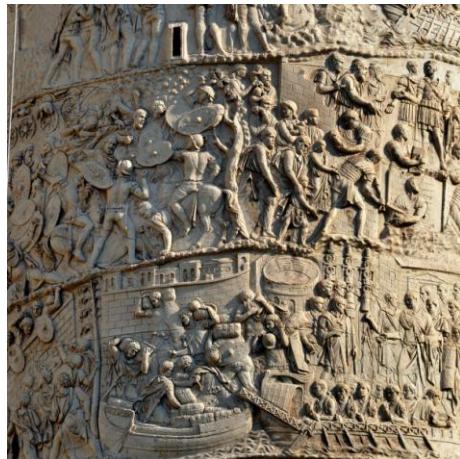
Na koji način su umjetnici na svojim skulpturama dočarali ritam i pokret? Misliš li da su ovakvim načinom prikazivanja pokreta umjetnici dočarali i vrijeme? Objasni. U čemu se skulpture razlikuju, a gdje uočavaš njihove sličnosti?

Žicom i folijom izradi skulpturu kojom ćeš sugerirati pokret. Pokret možeš prikazati različitim ritmom i veličinom pojedinih dijelova skulpture, ovisno radi li se o figurativnoj ili apstraktnoj skulpturi. Rad izvodi u paru.

### Zadatak 2



Trajanov stup, oko 106.-113., Rim



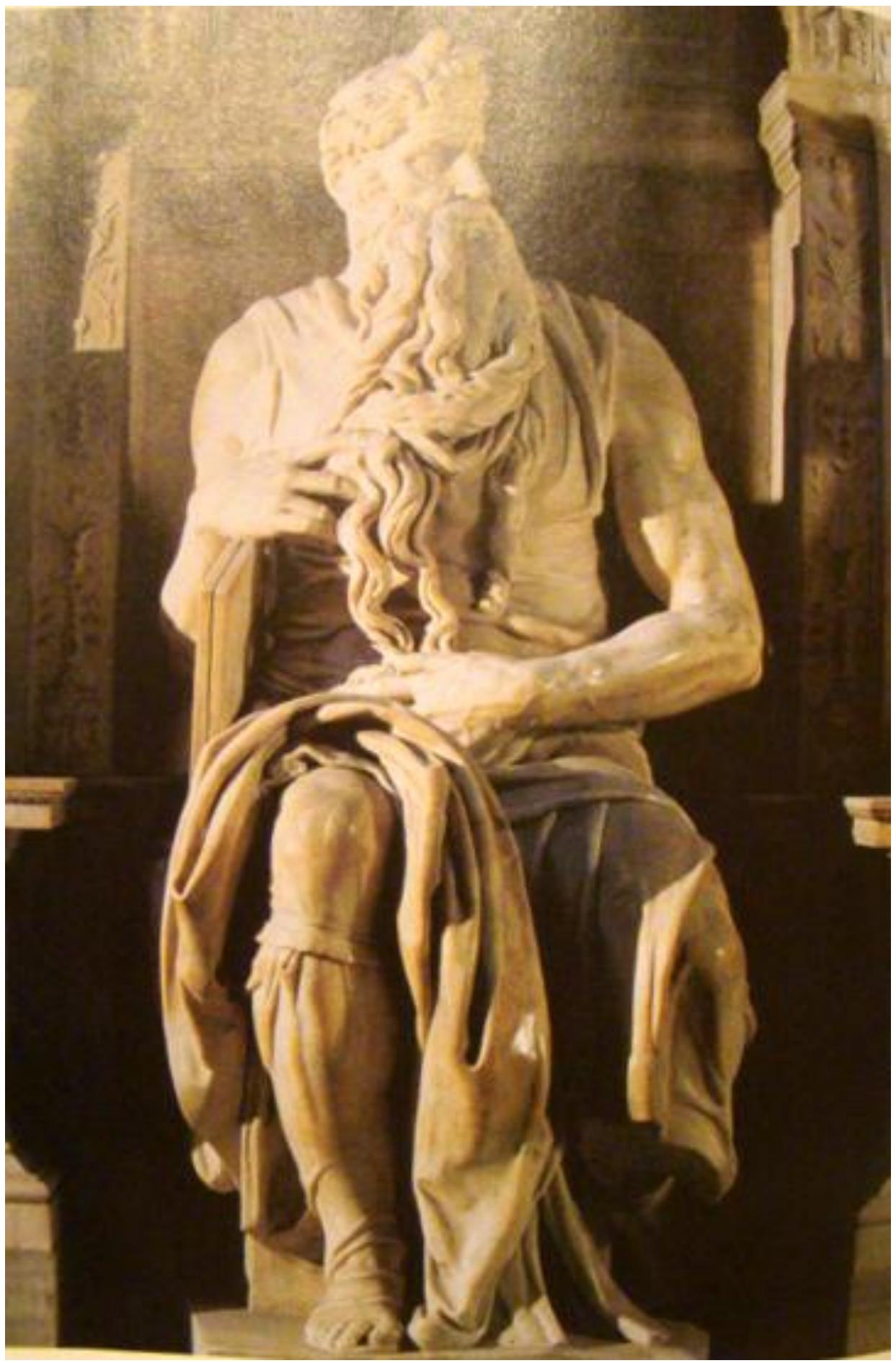
Trajanov stup je trijumfalni stup na Trajanovom forumu u Rimu podignut u slavu pobjede cara Trajana u vojnom pohodu protiv. Stup je ukrašen je narativnim reljefima koji poput spiralne trake obavijaju stup i u plitkom reljefu prikazuju pobjedonosni rat protiv Dačana. Spiralni tok trake omogućuje kronološko nizanje prizora iz rata.

U glinamolu izradi plitki reljef. Na reljefu prikaži jedan zanimljivi događaj iz svog života. Prizore možeš smjestiti u kadarove ili ih možeš prikazivati nižući jedan do drugoga poput prizora na Trajanovom stupu.

Usporedi: Koja je od ovih skulptura simetrična? Koja ima više udubljenja i ispupčenja?



Boginja Hator, Egipatska umjetnost, 18. dinastija



Michelangelo Buonarrotti: *Mojsej*, 1516.

## ARHITEKTURA I DIZAJN



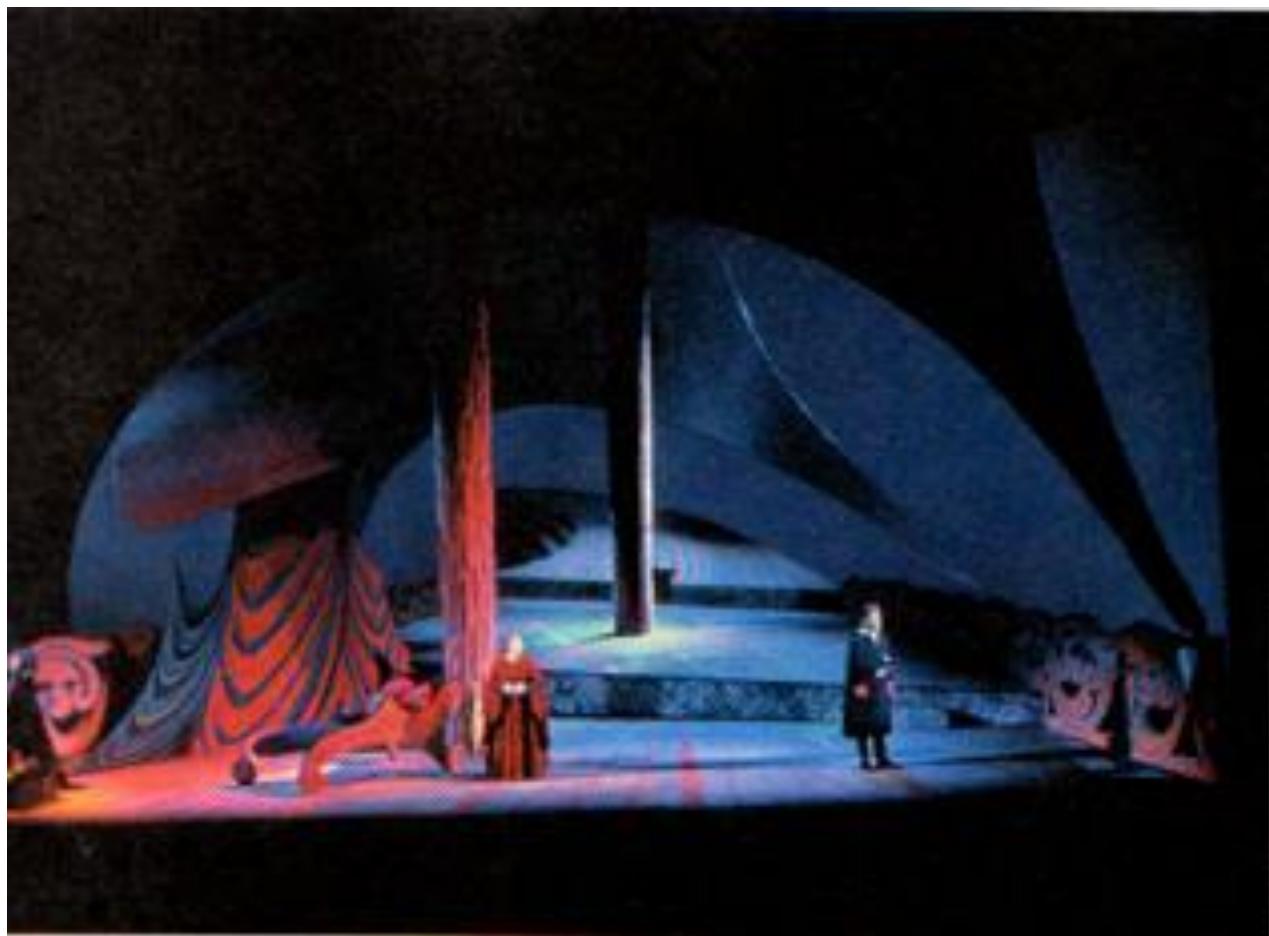
## Arhitektura i dizajn - Harmonija, ritam, kontrast tekstura

Naučit ćeš: scenografija, kostimografija, modni dizajn



Scenografija muzikla *Kralj lavova*

**Scenografijom** nazivamo dizajn i izradu kulisa kojima se dočarava prostor u kojem se zbiva radnja predstave ili filma. Kulisama se od različitih materijala prikazuju zgrade, priroda, namještaj, čak i životinje. Materijali imaju različite teksture, a katkad se površina onog što kulisa prikazuje oponaša slikarskim teksturama (primjerice, na kartonskoj kulisi se oslikava površina kamena, mramora ili drveta). Scenografija mora biti pomicna, mora se moći brzo rastaviti i prenijeti. Stoga se često koriste lagani materijali, kaširani papir (papir-mašé), gips, plastika, stiropor, platno i šperploča.



Scenografija opere *Tristan i Izolda* Roberta Wagnera

## Arhitektura i dizajn - Harmonija, ritam, kontrast tekstura

**Kostimografija** je dizajn i izrada kostima (odjeće) koji se upotrebljavaju u kazališnim predstavama ili na filmu. Kostimografija treba biti prilagođena zahtjevima radnje i vremena priče u kojoj se koristi.



Silvio Vujičić: *Kostimografija za operu Edip*, 2001.

**Modni dizajn** pripada tekstilnom dizajnu, a bavi se osmišljavanjem krojenjem i stvaranjem odjeće.

**Prêt-à-porter** je francuski izraz koji u prijevodu znači „spremno za obuvanje“ (eng. Ready to wear). To je praktična i neformalna odjeća koju svakodnevno nosimo, prilagođena prilikama za koje se odijevamo. Proizvodi se u velikim količinama i u slobodnoj je prodaji.

**Haute couture** je francuski izraz za takozvanu visoku modu čiji razvoj se prati na modnim pistama i koja uglavnom nije funkcionalna. Haute couture se proizvodi u malim količinama po mjeri naručioca, ili čak samo za pokazivanje na modnim pistama. Haute couture odjeća traži ekskluzivnost i originalnost, pod bilo koju cijenu.



Fleur Wood: Prêt-à-porter



Christian Dior: Haute couture



Scenografija i kostimi mjuzikla *Mačke*



Scenografiju ove predstave vidimo u pozadini fotografije, ali scenografiju čini i svjetlo koje dočarava noć ili dan, mijenja boje i stvara razne uzorke na podu, objektima i glumcima. Kostimi su prepuni teksture, plastičkih i slikarskih, koje dočaravaju površinu mačjeg krvzna i šare na njemu.

### Zadatak 1



Od bijelog pak papira i papira iz mape izradi haljinu. Namjena haljine neka bude samo za prikazivanje na modnoj reviji. Najprije izradi skicu haljine. Haljinu možeš izraditi u prirodnoj veličini, a model neka bude član iz tvoje radne grupe. Osnovni oblik haljine izradi od pak papira, a detalje i manje dijelove haljine možeš izraditi od papira iz mape. Za najsitnije detalje možeš koristiti kolaž u boji. Budi kreativan i originalan. Zadatak izvodi u grupi od četiri učenika. Na kraju sata napravite modnu reviju haljina i izaberite najbolju haljinu.

### Zadatak 2



Podsjeti se što je scenografija i koji je njezin zadatak. Izradi scenografiju za modnu reviju u kojoj će biti nošene bijele haljine od papira. Naglasak kod haljina će biti na ekskluzivnosti i originalnosti. Za izradu zadatka koristi se kartonom, papirom iz mape i temperama. Zadatak izvodi u grupi od četiri učenika.

## Arhitektura i dizajn - Oblik i boja

Naučit ćeš: industrijski dizajn, funkcija, primjenjena umjetnost

U čemu je razlika između ove dvije fotografije? Prva prikazuje jednog zanatliju, kovača, kako proizvodi neki proizvod. Druga prikazuje mnogo radnika na proizvodnoj traci. Rezultat rada zanatlije je jedan po jedan proizvod, unikat. Svaki unikat je jedinstven. Na traci se proizvodi mnogo proizvoda odjednom, serijski, koji su zbog toga jeftiniji i svi jednaki.



Dizajn se bavi oblikovanjem industrijski načinjenih upotrebnih proizvoda. On nije umjetnost. Umjetnost nema upotrebnu funkciju, pa se stoga dizajn naziva **primjenjena umjetnost**, jer njegov proizvod mora biti upotrebljiv. Dizajn mora učiniti da proizvod ispunjava svoju **funkciju**. Također, dizajnom se nastoji predvidjeti „ukus“ i „sviđanje“ pojedinih profila kupaca. Putem reklama i marketinga stvara se moda kako bi vjerovatnost za zadovoljavanje ciljane skupine bila što veća. Modom se stvaraju zajednički ukusi. Ukus se mijenja promjenom mode. Razmisli: možeš li uočiti neki predmet u svojoj okolini koji nije dizajniran?

Zahvaljujući tome što je bio prvi proizveden na proizvodnoj traci, model T je bio prvi automobil dovoljno jeftin da su ga mogli kupiti mnogi. Stoga je ovaj model dugo vremena bio najprodavaniji automobil na svijetu (jedno vrijeme je svaki drugi automobil na svijetu bio „Tin Lizzie“).



Ford model T („Tin Lizzie“), 1908.-1927.

## Arhitektura i dizajn - Oblik i boja

Oblik telefona postepeno se razvijao od njegovog izuma 1876. godine, pa do danas. Na oblik telefona utječe estetika i moda pojedinog vremena, ali i tehnološki razvoj uređaja, pa i unaprjeđivanje materijala (od željeza i drveta prvih telefona, preko plastike, pa do suvremenih polikarbonata). S vremenom se promjenila i funkcija telefona. Dok je nekoć telefon služio samo prenošenju glasa na daljinu (grčki *tele* znači na daljinu, a *fone* znači glas), s vremenom je dobivao i memoriju, ekrane, sekretaricu, da bi danas to bio uređaj koji u sebi sadrži mnoštvo dodatnih uređaja: fotoaparat, kameru, sat, diktafon, svjetiljku, reprodukciju glazbe, računalo, njime se može na internet, plaćati račune i još mnogo toga.



Ericson „Eiffelov toranj“, 1892.



Magneto telefon, 1907.



Henry Dreyfus: serija 300, 1939,



Davorin Savnik: *Iskra ETA 80*, 1979.



Western Electric Bell, 1983.





Andy Warhol: *Brillo, Del Monte i Heinz kutije jedna na drugoj*, 1964.

Slikar Andy Warhol doživio je dizajn i šarenu ambalažu kao sastavni dio suvremenoga društva. Zbog toga je svakodnevne proizvode koje kupujemo u trgovinama pretvorio u umjetničke objekte koji više nemaju praktičnu svrhu.

### Zadatak 1



Od žice, papira i kartona izradi lampu. Prije izrade lampe razmisli kome je namijenjena lampa i kako će ona izgledati te izradi skicu lampe. Za izradu lampe možeš se koristiti različitim trodimenzionalnim oblicima, slobodnim i geometrijskim plohama koje ćeš načiniti od debljeg papira iz mape. Boju možeš nanositi u tehniči tempera ili kolažom. Zadatak izvodi u paru.

### Zadatak 2



Dizajniraj policu za knjige. Promisli za koga dizajniraš police za knjige i prema njemu prilagodi dizajn. Nacrtaj skicu, a maketu police izradi od debljeg kartona. Dijelove kartona možeš spajati ljepljom i klamericom, a boju nanosi temperom.

## Arhitektura i dizajn - Oblikovanje prostornih površina

Naučit ćemo: umjetnička instalacija, urbanizam, engleski park / francuski park

**Umjetnička instalacija** je način umjetničkog izražavanja koji se bavi preobražajem prostora, instaliranjem (često privremenog, samo za potrebe izložbe) raznih objekata koji mijenjaju opažanje prostora kod publike.

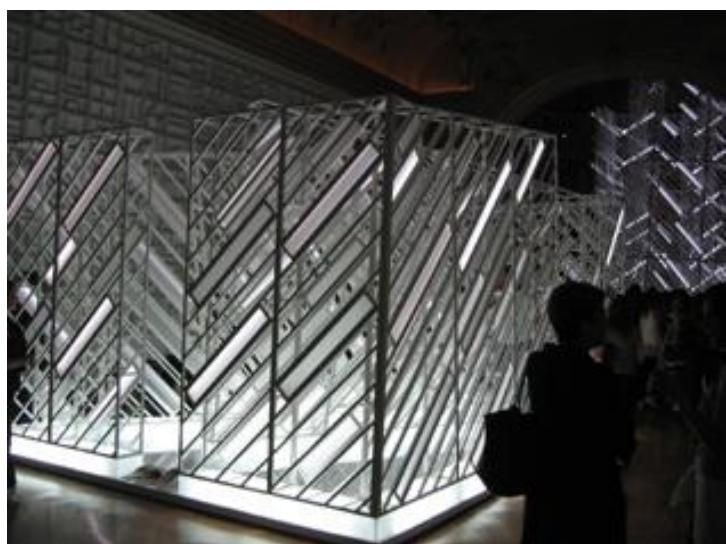
Pogledajmo ove instalacije. To su objekti koji toliko osvajaju i ispunjavaju prostor, da ih teško možemo zvati skulpturama. Elementi tih djela nas okružuju, dijele prostor s gledateljima, pozivaju posjetitelje da se provlače između njih, čak i da ulaze u njih. Šipke na prvom radu se pomiču, povremeno proizvode i zvukove, stvaraju dojam neizvjesnosti. Na drugom radu 300 zrcala reflektira publiku, prostor i svjetlost stvarajući uzajamnu komunikaciju. Preostali radovi su oprostoreni rešetkasti objekti koji materijalom i svjetlošću stvaraju ambijentalno oblikovanje prostora – i sam prostor postaje skulptura u koju je gledatelj uronjen.



Ante Rašić: *Ovalna skulptura*, 2011.



Ante Rašić: *Hrvatski Apoksiomen*, 2011.



Petar Barišić: *Bijelo*, 2008.



Petar Barišić: *Bijelo*, 2008.

## Arhitektura i dizajn - Oblikovanje prostornih površina

**Urbanizam** ili gradogradnja je svjesno plansko organiziranje gradova, masa njihovim zgradama i prostora njihovih ulica i trgova. Budući da je život u gradovima odvojen od prirode, u njima (i oko njih) postoji potreba za parkovima i uređenim zelenim površinama. Time se bavi horikultura, vrtna arhitektura. Postoji više vrsta parkova i vrtova. Pogledajmo neke od njih, i načine na koje oblikuju prostorne površine.



Francuski park *Versailles*, Pariz, Francuska



Engleski park *Stourhead*, Wiltshire, Engleska

**Francuski park** temeljen je na simetriji, prirodi se nameće red. On pokazuje čovjekovu moć da upravlja prirodom, vodom i raslinjem, koje organizira u stroge ritmičke i matematičke uzorke i odnose.

**Engleski park** predstavlja idealiziran pogled na prirodu. Nakon se francuski park učinio previše strog, stvoren je organski, krivudav i „prirodan“ engleski park, u kojem se nalaze građevine poput antičkih, ili umjetne ruševine koje su se smatrali romantičnima.



Japanski park *Banryutei*, Kôyasan, Japan



Labirint od živice *Longleat*, Warminster, Engleska

Japanski park (*zen vrt*, *kameni vrt* ili *suhu vrt*) je oblikovan da stvori dojam spokoja. Vrt je snažno stiliziran, sastavljen je od svega dva elementa: pijeska ili šljunka i kamenja ili stijena. Šljunak se grabljama oblikuje oko kamenja poput valova oko otoka. Okružen je zelenilom, travom, drvećem, potocima.

Postoje i parkovi-labirinti u kojima je živica posađena u oblik labirinta kojim posjetitelji šeću.



Walter De Maria: *Polje munja*, 1977.

*Land art* je umjetnička forma u kojoj su umjetničko djelo i krajolik povezani i prožimaju se. Umjetnička instalacija se sastoji od 400 čeličnih šipki koje formiraju oblik rešetke, veličine 1 milju x 1 kilometar. Za olujna vremena, šipke privlače munje i time oblikuju prostorne površine.

## Arhitektura i dizajn - Oblikovanje prostornih površina

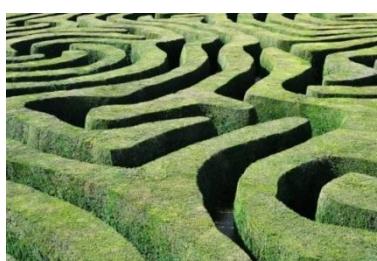
### Zadatak 1



Od starih školskih sjedalica izradi umjetničke instalacije i preobrazi prostore školskih hodnika. Pomoću kartona preoblikuj oblik sjedalica, a zatim sve to kaširaj pomoću novinskog papira i ljeplja za drvo. Na sjedalicama možeš intervenirati žicom, novinskim i običnim kolažom, folijom u boji, tekstilom, bojom.



### Zadatak 2



Tivoli park, Ljubljana

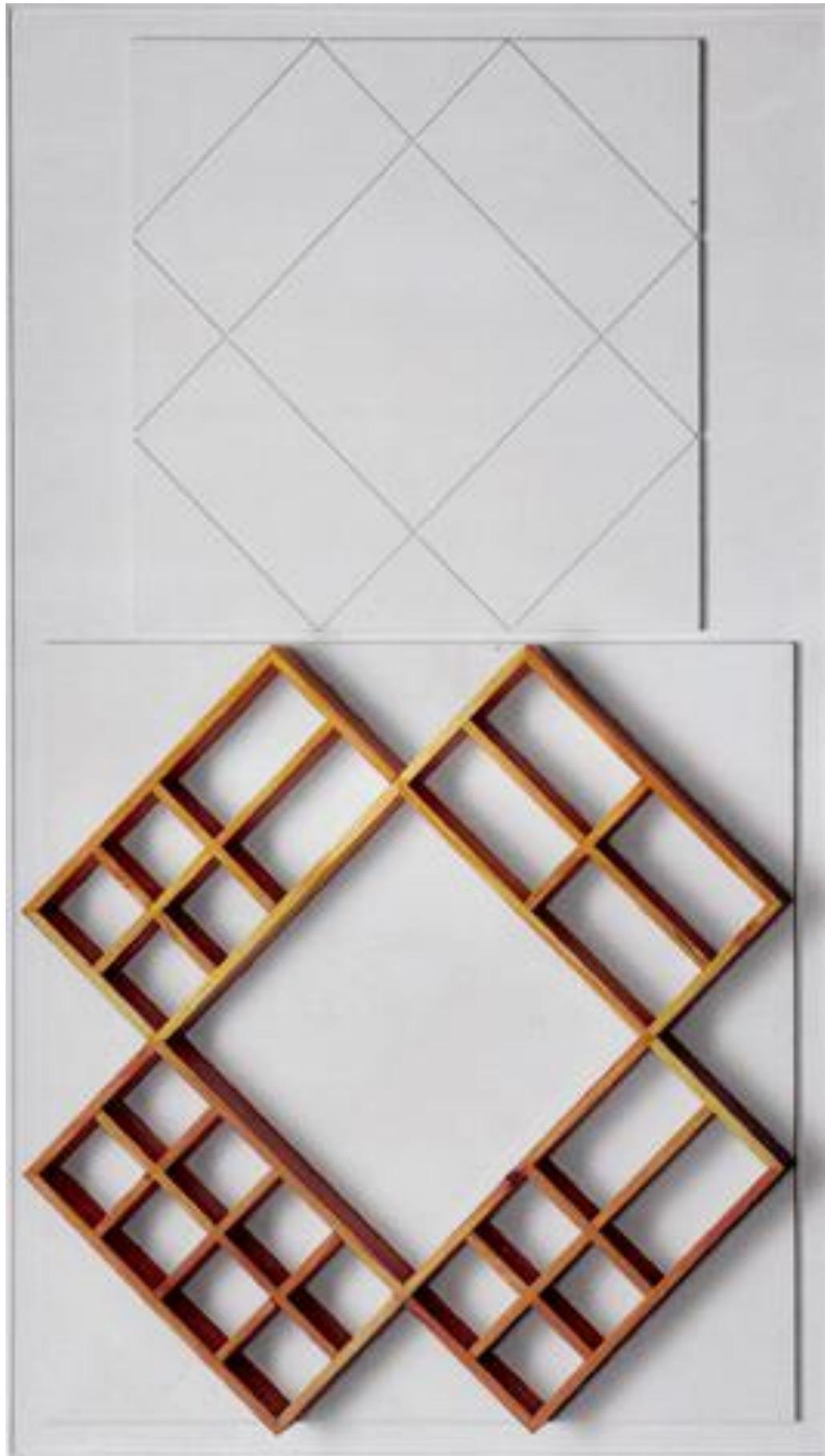


Cockington Green Gardens, Canberra, Australia

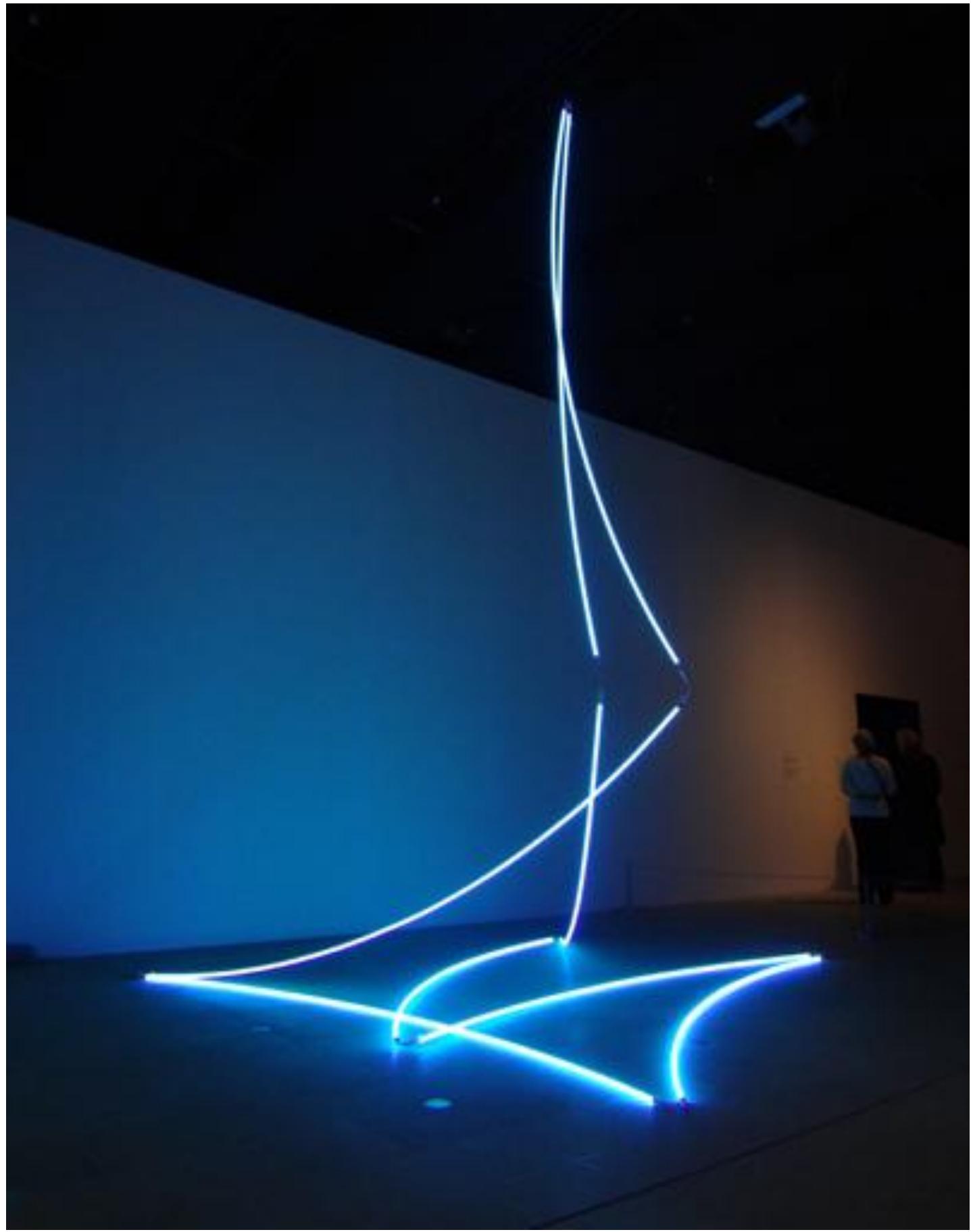
Na glinenoj pločici veličine 10x10 cm visokim reljefom izradi park-labirint. Park-labirint također možeš izraditi kaširanim papirom na kartonskoj podlozi. Glineni i kaširani labirint oboji temperom, koristeći jednu toplu i jednu hladnu boju.

Svaki labirint mora imati sljedeće elemente: jedan ulaz, stazu koja vijuga ili više puta skreće, nepostojanje raskršća, nepostojanje slijepih ulica, jedno središte, istu stazu koja vodi do izlaza te izlaz koji je zapravo ulaz. Ukoliko razmisliš o tim elementima, uočit ćeš činjenicu da se u labirintu ne možeš izgubiti! Sve što osoba koja hoda labirintom mora činiti jest hodati! Ukoliko se ne okreće i ne kreće natrag, doći će do središta. Tamo slijedi okret i vraćanje istim putem natrag. Labirint je doista složena i zbumujuća struktura, ali nije zagubilište!

Usporedi: Kakav je odnos gornje i donje kompozicije na lijevom radu? Kako je komponiran prostor na desnom?



Ivan Picelj: Connexion 52-S, 1982.



François Morellet: *Lamentable*, 1969.

## PRONAĐI RAZLIKE

Ove se dvije slike razlikuju u pet razlika. Možeš li ih pronaći?



Leonardo da Vinci: *Bogorodica sa Sv. Anom*, 1510.

