

11. ELEMENTI OBLIKOVANJA

11.1. OPĆE ZAKONITOSTI ESTETIKE

11.2. IZRAZI LJEPOTE GRAĐEVINA

11.3. SKLAD I LJEPOTA MOSTA

11.4. SKLAD S OKOLINOM

POVIJESNI PRISTUP GRAĐENJU:

- svaku ozbiljniju građevinu je osmišljavao i podizao pojedinac koristeći svoje znanje, iskustvo, osjećaj, analizu, a ponekad i proračun
- dakle, građevine su bile djelo pojedinca iako su u njenom podizanju sudjelovali i mnogi drugi

GRAĐENJE OD SREDINE 18. ST.:

- dolazi do podjele unutar graditeljske struke na inženjere i arhitekte
- inženjeri – bave se konstruktivnim analizama
- arhitekti – bave se oblikovanjem
- MOSTOVI I DALJE OSTAJU KAO CJELOVIT ZADATAK INŽENJERA!



- inženjeri projektanti mostova moraju vladati i oblikovnim znanjima

- mostovi često dominiraju u krajoliku u kojem se nalaze i zato moraju biti prihvaćeni kao lijepi, dojmljivi i privlačni



estetika je sastavni dio projektiranja mosta

ZADATAK MOSTOGRADITELJA:

- “poduprijeti prometnu plohu nad zaprekom”
- nije definiran jednoznačno
- pridodaju mu se dodatni zahtjevi sigurnosti, stabilnosti, trajnosti, udobnosti i ljepote



djelatnost građenja mostova uključuje razne discipline od matematike do umjetnosti

POLAZIŠTA PRI OBLIKOVANJU MOSTOVA:

- Pravi mostograditelji ne bi smjeli projektirati ružne mostove.
- Ljepota mosta neće se dogoditi sama po sebi. Ona neće biti usputan rezultat dobro provedenog statičkog proračuna nego realna zakonitost koju treba poznavati i ugraditi u svaki most.
- Kao što slikarstvo, kiparstvo, glazba... pružaju užitek ljudima pruža im užitek i *umjetnost struktura*. Mostovi tu mogu biti pravi primjeri.

primjeri ispravno oblikovanih mostova i uklopljenih u okoliš



11.1. OPĆE ZAKONITOSTI ESTETIKE

11.1.1. Pojam estetika

Porijeklo riječi estetika:

grčki *aisthetiké* – znanost osjetilnog prihvaćanja – prihvaćanje ljepote

ESTETIKA:

- znanost koja se bavi osjećajem ljepote i njenim percipiranjem kroz naša osjetila
- proučavanje ljepote građevina
- izučavanje odgovora na pitanje "Zašto je nešto lijepo, a nešto ružno?"
- bliska psihologiji, filozofiji i etici
- ne može se objasniti samo kritičkim prosuđivanjem ili mjernim metodama prirodnih znanosti jer zadire u područja osjećaja

11.1.2. Mogućnosti objektivizacije ljepote

"O ukusima ne treba raspravljati."
 "Ukusi se razlikuju."

→ pojedinac osobno shvaća
 ljepotu i različito u odnosu
 na nekog drugog...

...ALI...

...AKO SE POJEDINCU NE SVIĐA NEKO DJELO TO NEĆE UMANJITI
 NJEGOVU OBJEKTIVNU LJEPOTU I UMJETNIČKU VRIJEDNOST!



LJEPOTA POSTOJI KAO OBJEKTIVNA KATEGORIJA

NEKADAŠNJA STAJALIŠTA:

- David Hume 1757. – ljepota nije svojstvo objekta po sebi nego postoji u imaginaciji promatrača
- Toma Akvinski 13.st. – ljepota je sastojak objektivne stvarnosti

- postoje opće zasade estetskih vrijednosti koje je izgradila ljudska civilizacija tijekom vremena
- most je, dakle, ljepši i prihvatljiviji što je skladnije, bolje oblikovan u sebi i što je uspješnije uklopljen u okoliš

PROMATRAČI DOBIVAJU RAZLIČIT DOJAM O MOSTU OVISNO:

- da li se kreću ili stoje
- jesu li na mostu ili izvan njega, blizu ili daleko od njega
- voze li se po mostu ili ispod njega ili hodaju ...



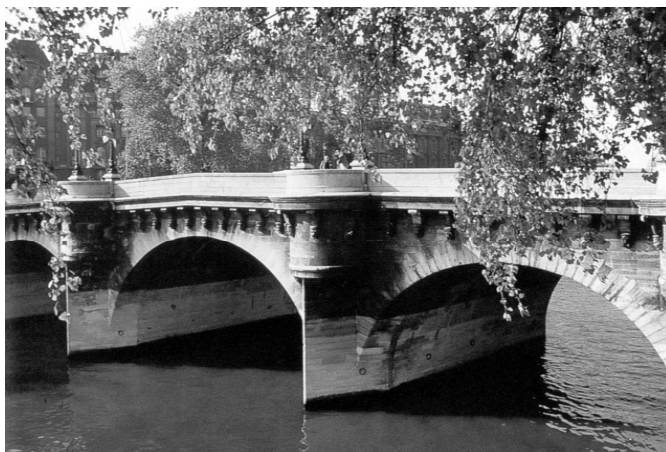
važna je pozicija motrišta i način gledanja

PERCEPCIJA PROMATRAČA OVISI I O:

- njegovoj pripremljenosti na podražaj
- ambijentu, situaciji, klimatskim okolnostima
- predznanju, iskustvu
- stanju zadovoljstva, uzbuđenosti, nemira ...

LJEPOTA OVISI O:

- obliku
- boji
- odnosima svjetla i sjene
- površinskoj obradi
- uklapanju u okoliš



*Pont Neuf u
Parizu –
spomenik
graditeljstvu
prošlih vremena*

Primjeri da se ljepota može objektivizirati –
neosporivo lijepi mostovi...

...most preko Neretve u Mostaru

...most preko Korane u Slunju



i oni neosporivi ružni...

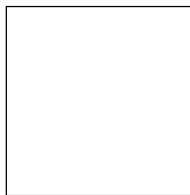


11.1.3. Mehanizmi prihvatanja estetskih obilježja

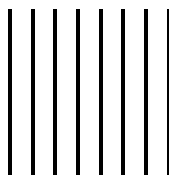
- estetske poruke ljudi prihvataju svojim osjetilima, a kada su u pitanju mostovi poruke dolaze osjetilom vida – očima
- zrake svjetlosti donose informacije u oči koje prepoznaju valne duljine od 400 μ (ljubičasta) do 700 μ (crvena)
- oči predaju informacije dalje mozgu gdje se stvara estetski dojam
- sklop uravnoteženih podražaja stvara osjećaj ugođe, a neuravnoteženih osjećaj nelagode, gađenja

11.1.4. Optičke varke, iluzije

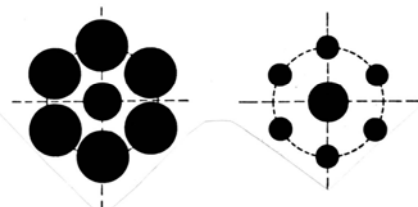
- razlike između stvarnosti i percepcije – ako ih poznajemo možemo ih izbjeći ili iskoristiti:
- točan kvadrat na vertikalnoj podlozi ispred nas mi vidimo kao u vis izduženu pačetvorinu



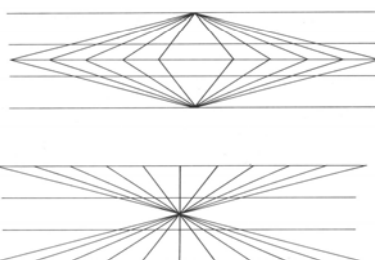
- skupinu vertikalno paralelnih pravaca vidimo kao zaobljene pri dnu i vrhu pa debljine stupova prihvaćamo izobličeno



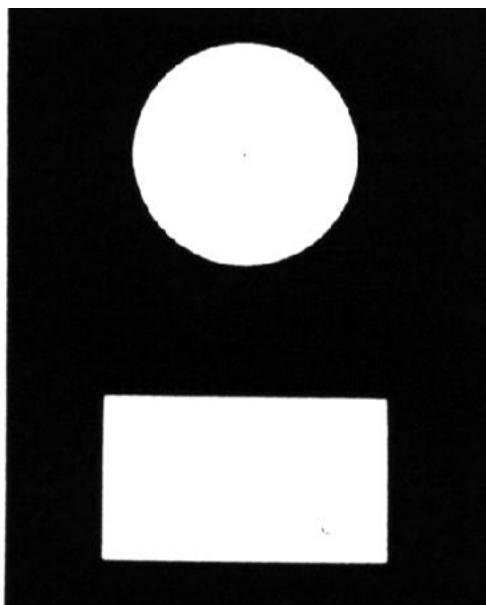
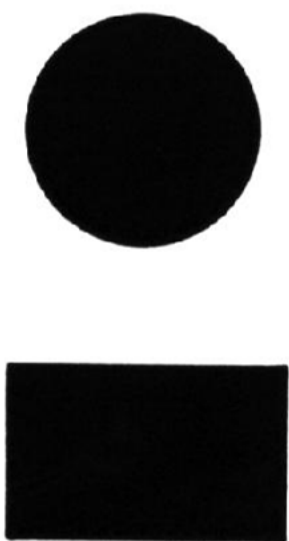
- jednake dužine na različitim udaljenostima primamo različito
- predmet jednake veličine pričinja se manjim ako je okružen većim predmetima, a većim ako je u okruženju manjih



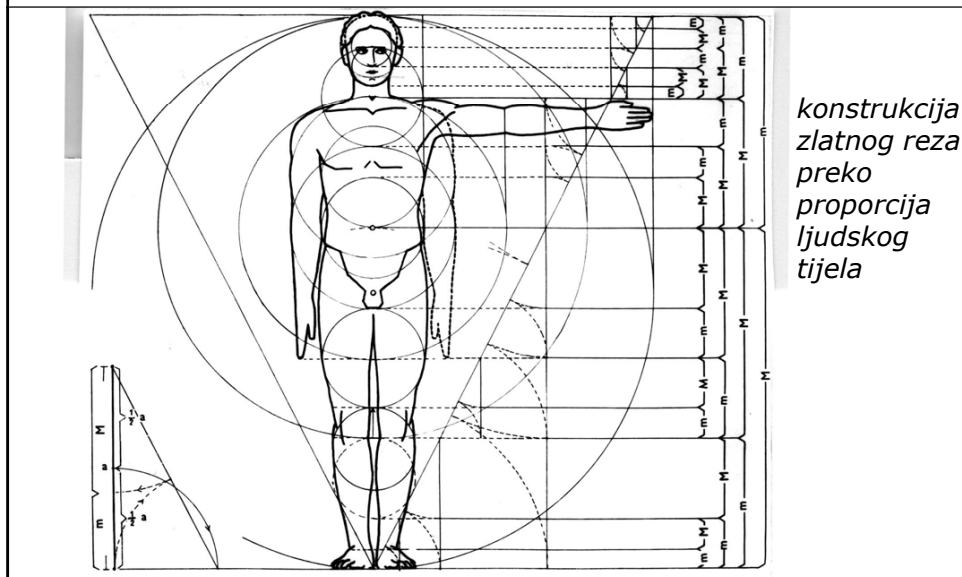
- stvarno paralelne crte prekrížene nagnutima u raznim smjerovima pričinjat će se kao da nisu usporedne



IRADIJACIJA: -pojava da nam tamne plohe i predmeti okruženi svijetlima izgledaju manji ili tanji od analognih svijetlih predmeta na tamnim pozadinama



- sa stajališta mostova zanimljivo je pitanje raspodjele duljina na oblikovno najprikladnije dijelove (odnosi među otvorima, stupovima)
- na primjeru podjele dužine na dva dijela rješenje nije podjela "na pola" nego po *zlatnom rezu* – *odnos 1:1,618*

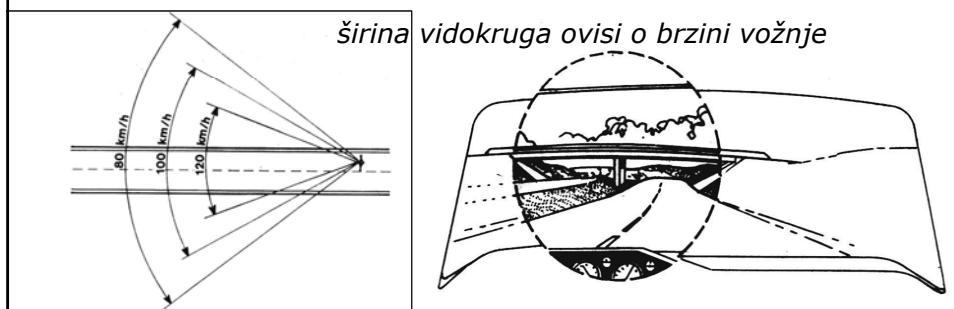


11.1.5. Položaj motrišta

- percepcija i prosudba ljepote ovisi o motrištu

PROJEKTANTI MORAJU VODITI RAČUNA O:

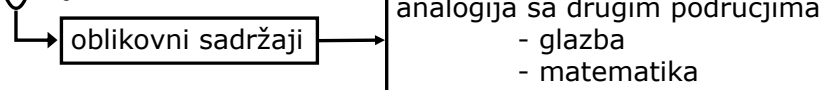
- dominantnim motrištima
- točkama s kojih je moguće promotriti most i onim s kojih to nije moguće
- motrištima u dubokim dolinama, kanjonima – mali broj točaka s kojih je vidljiv čitav most
- motrištima u gradskom ambijentu – obale rijeka, plovila
- stoji li motritelj ili se brže ili sporije kreće – brže kretanje znači manju mogućnost uočavanja detalja



11.1.6. Harmonija proporcija

ODNOSI SE NA RELACIJE MEĐU:

- površinama
- tijelima
- masama
- bojama itd.



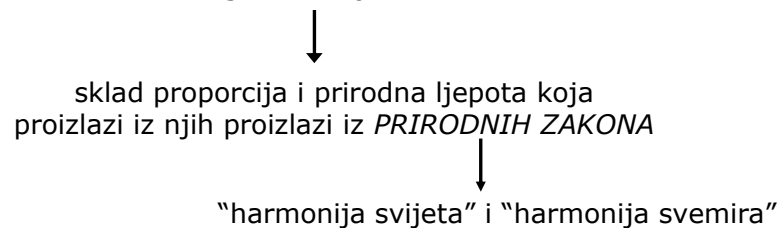
PITAGORA OTKRIVA:

- proporcije između malih brojeva 1:2, 2:3, 3:4 ili 3:4, 3:2, 2:1 imaju ugodne učinke za tonove i dužine

TONSKI INTERVALI U GLAZBI:

duljina žica	frekvencija
1:2 (2:1)	oktava
2:3 (3:2)	kvinta
3:4 (4:3)	kvarta
4:5 (5:4)	terca

- Pitagorini glazbeni intervali izazivaju različite emocionalne učinke
- ti emocionalni učinci korespondiraju učincima koje daju oblikovni sadržaji istih proporcija – takove pravilnosti možemo pratiti u građevinarstvu unatrag tri tisućljeća



GRADITELJ PALLADIO: "Ljepota građevina mora biti postignuta primjenom odabranih skladnih proporcija."

➤ zlatni rez – pripada u niz harmonijskih odnosa kao rezultat konvergencije Fibonacijeva niza:

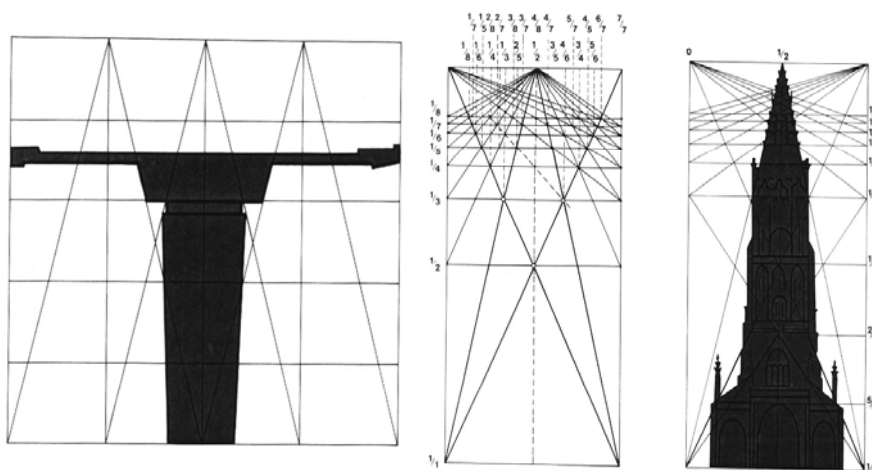
$a:b$	$=1:2$	$=0,500$	oktava
$a:(a+b)$	$=2:3$	$=0,667$	kvinta
	$3:5$	$=0,600$	velika seksta
	$5:8$	$=0,625$	mala seksta
	$8:13$	$=0,615$	
	$13:21$	$=0,619$	
	$21:34$	$=0,618$	zlatni rez

➤ slični odnosi u valnim duljinama boja također odražavaju ljepotu i sklad

RITAM:

- nizanje ili izmjena istih ili sličnih pojava u građevini – otvori, stupovi
- može biti ujednačen, ubrzan, usporen, u vertikalnom, horizontalnom kosom smjeru

MODUL: zakonitost u kojoj su sadržane sve proporcije i ritmovi dotične građevine



modularni odnosi na primjeru poprečnog presjeka mosta i na pročelju katedrale

11.1.7. Prosudbe o ljepoti građevina

- problem kvantifikacije ljepote
- postoji nekoliko teorija objektivnih kriterija ljepote...

a) Geometrijska teorija

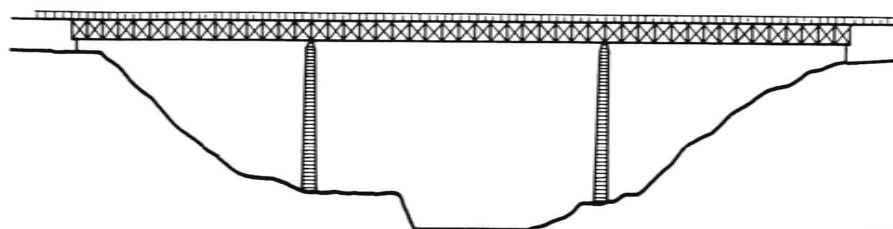
- temeljena na ideji da ljudi prihvaćaju neke stvari i pojave lijepima ako one odgovaraju uzorima u našem spoznajnom sustavu
- primjer je odnos proporcija zlatnog reza ($1:1,618$)

b) Racionalistička teorija

- temelji se na polazištu da volimo građevine koji jasno odražavaju svoju funkciju



mostovi su imaju jednoznačnu funkciju naspram npr. zgrada



rešetkasti most sa jasno izraženom funkcijom glavnih dijelova

c) Skulpturalna teorija

- polazi od ideje da su prihvatljiviji oblici koji u nama izazivaju emocije u odnosu na neke ideje, potrebe ili vrijednosni sustav



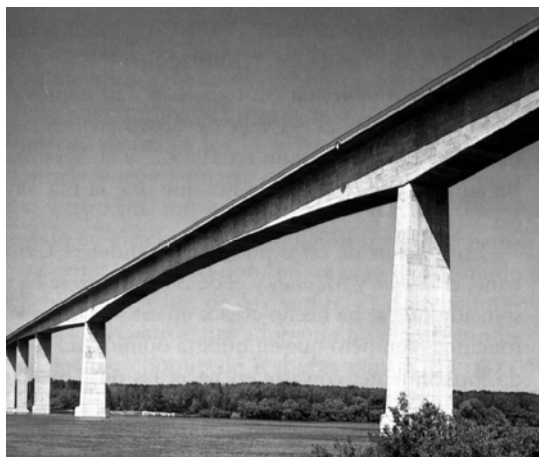
skulptura – izaziva emociju na autorovu ideju
most – postoji ideja pri njegovu stvaranju pa
analogno tome postoji i emocija na tu
ideju



*Pont du Gard –
sagrađen sa
idejom da
svjedoči o moći
i snazi Rimskog
Carstva*

d) Strukturalna teorija

- tvrdi da volimo građevine, ako oni jasno odražavaju njihovo konstrukcijsko ponašanje – tijek sila i naprezanja u njima
- čovjeku je urođeno osnovno znanje o strukturama iz iskustava promatranja prirode oko njega – drveće, životni oblici...



*strukture sa
zadebljanjima grede
iznad oslonaca ljudima
su prihvatljivije jer su
tada bliže oblicima
u prirodi koji prenose
opterećenje na sličan
način*

STRUKTURALNA UMJETNOST:

- pojam uveo David Billington – "*structural art*"
- umjetnost struktura se svrstava u istu kategoriju s arhitekturom, kiparstvom i slikarstvom
- poruka prof. Tonkovića:

"...most može pružiti užitak samo ako je nastao iz radosti stvaranja, iz onih vidova života omeđenih kriterijem sposobnosti duševnog ushita za ljepotom..."

TRI TEMELJNA NAČELA STRUKTURALNE UMJETNOSTI:

- *djelotvornost* – minimum materijala za zadanu sigurnost
- *gospodarnost* – minimalni utrošak sredstava za zadanu postojanost, upotrebljivost i trajnost
- *ljepota* – maksimum osobnog izraza autora u okvirima optimuma djelotvornosti i gospodarnosti

ZADATAK: ostvariti strukturalnu umjetnost na mostu

11.2. IZRAZI LJEPOTE GRAĐEVINAPRI PROJEKTIRANJU I GRAĐENJU MOSTOVA POTREBNO JE:

- poznavati graditeljsku baštinu sa njenim pravilima i ostvarenjima
- uključiti osobnu projektantsku i umjetničku imaginaciju
- nastaviti sa dodatnim istraživanjima općih estetskih zakonitosti ugledavajući se na prirodne odnose i pojave

11.2.1. Očiglednost funkcije

- prva vrijednost građevine je njena svrhovitost



oblikom i izgledom građevina mora odražavati svoju namjenu

FUNKCIONALNA OČIGLEDNOST JE BITNA:

- za građevinu kao cjelinu
- za pojedine dijelove građevine
 - rasponski sklop mora odražavati zadaću sigurnog i stabilnog premošćenja raspona
 - npr. ograde moraju ostavljati dojam sigurnosti i zaštite itd.

11.2.2. Harmonija proporcija

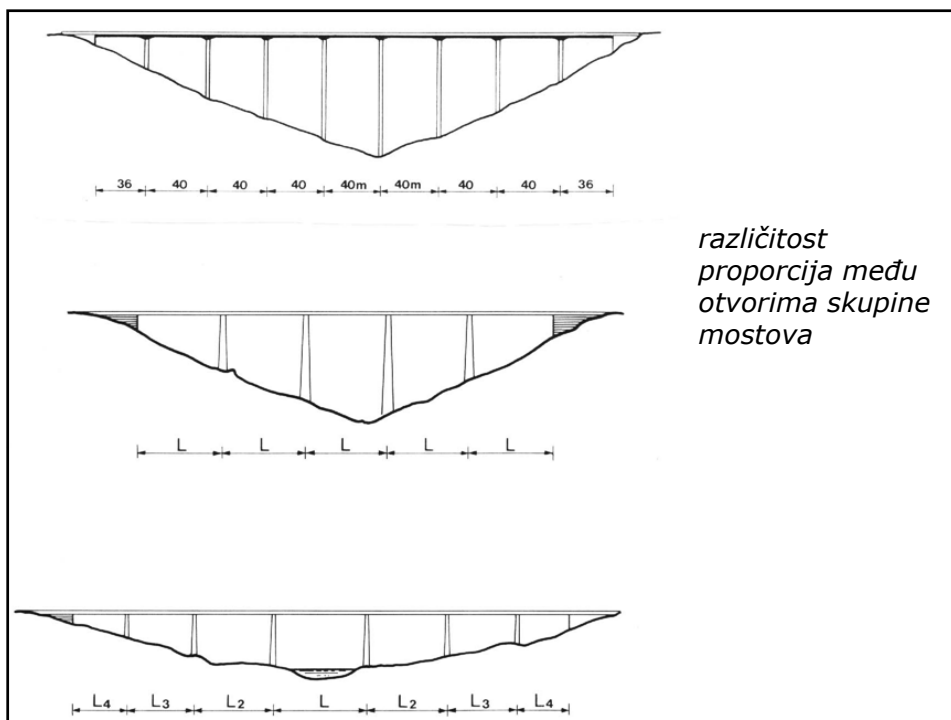
- preduvjet ljepote mosta – postizanje dobrih, skladnih, harmoničnih, estetski prihvatljivih proporcija

ODNOSI PROPORCIJA KOJI SE MORAJU ANALIZIRATI:

- dužinski – duljine raspona, visine konstrukcije (debljine), poprečne dimenzije
- površinski
- volumni —————> sagledati ih u sve tri dimenzije
- odnosi masa

OSOBITO OBRATITI POZORNOST NA:

- odnose veličina raspona i visina stupova
- odnose raspona i strelice luka kod lučnih mostova
- odnose visine pilona i stupova u cjelini mosta
- harmoniju između dviju promatranih veličina ali i ritam i nizanje veličina i odnosa
- ponavljanje veličina u strukturi



11.2.3. Red strukture

RED SUSTAVA

RED U PROTEZANJU OSNOVNIH LINIJA

RED SUSTAVA:

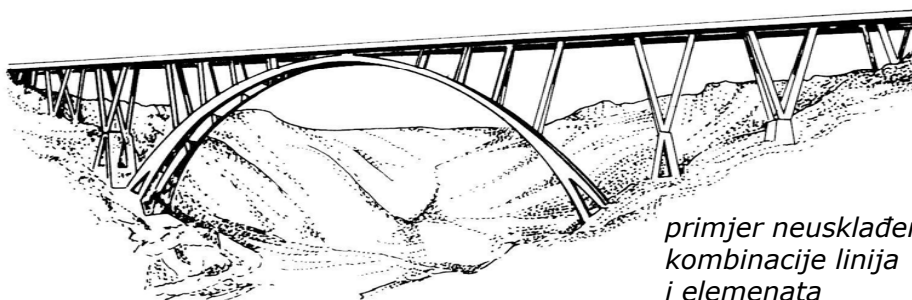
- odnosi se na jasan izbor nosivih elemenata
- miješanje nosivih elemenata u istom sklopu nije prihvatljivo
- dobar red – izražaj jedinstva i cjelovitosti forme
- ne smije biti moguće oduzeti ili dodati niti jedan element bez narušavanja harmonije

RED PROTEZANJA OSNOVNIH LINIJA:

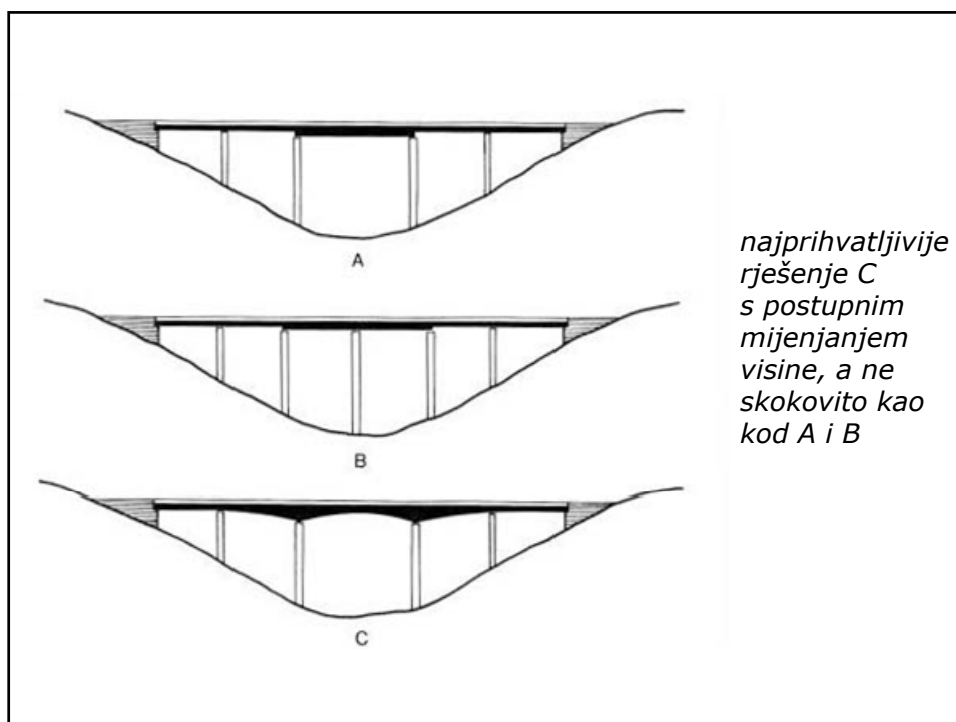
- usklađenost među linijama ekstradosa, intradosa, supradosa, bridova vijenca, linija ograde...
- previše smjerova dovodi do konfuzije – treba minimalizirati broj različitih linija u jednom odsječku i dominantnih linija u cjelovitoj građevini

RED STRUKTURE SE OČITUJE I U:

- odabiru susjednih elemenata ili veličina
- ponavljanju i nizanju elemenata ili veličina
 - treba izbjeći opasnost monotonije ubacivanjem drugačijih elemenata



primjer neusklađene kombinacije linija i elemenata

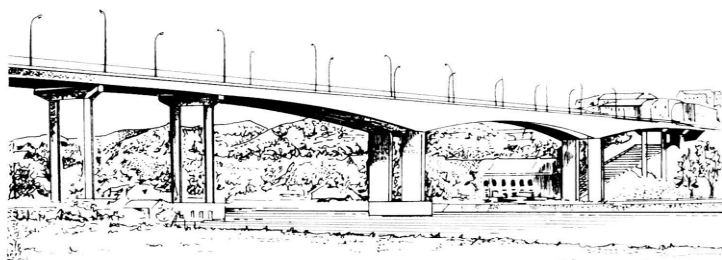


11.2.4. Kontrasti

- kontrast može poslužiti kao koristan oblikovni element
- označava naglasak na neku autorovu ideju

MOŽE SE OSTVARITI:

- dominantnim otvorom



- masivnijim stupovima nad petama luka od ostalih stupova
- nadogradnjom konstrukcije
- izmjenom punih dijelova strukture s otvorenim dijelovima ili prazninama
- odnosima boje i svjetla i sjene

11.2.5. Dojam pouzdanosti konstrukcija

- konstrukcija može biti lijepa samo ako ostavlja dojam pouzdanosti

PRIMJERI U MOSTOGRADNJI:

DOJAM POUZDANOSTI

DOJAM NEPOUZDANOSTI

• ravne i kontinuirane linije	↔	izlomljene linije
• visoki stupovi zašiljeni prema gore	↔	visoki stupovi ravni od dna do vrha
• logičan slijed opterećenja od vrha do temelja		
• dominantan veliki luk ili razupora	↔	dvorasponski mostovi sa nerazjašnjenom dvojnosti

11.2.6. Simbolika građevine

- često naručitelj oblikom i dimenzijama građevine želi poslati neku poruku:
- moćna carstva su kroz povijest gradile osobite građevine kako bi pokazala svoju snagu i moć
 - danas su te gradnje postale znamenitosti gradova i prostora
- danas se rjeđe događaju slučajevi da neke tvrtke svojim građevinama žele pokazati svoju moć i umijeće

SIMBOLIKA GRAĐEVINE OVISI O:

- njenim apsolutnim dimenzijama i relativno u usporedbi s okolnim građevinama
 - gradivima, načinu obrade
 - sociološkim činiteljima
- mostovi kao dominantne građevine u prostoru često su nositelji simbolike i poruka svojih graditelja

Maslenički most – poruka agresoru koji je srušio stari most da se Hrvatska neće predati već, naprotiv, povezati, obnoviti i izgraditi.



11.2.7. Boja

- iznimno velik učinak u estetskim obilježjima
- od antike postoje pravila harmonije za sklad boja
- kod masivnih konstrukcija često je boja određena gradivom ali to se nikako ne smije koristiti kao pravilo bez izuzetaka



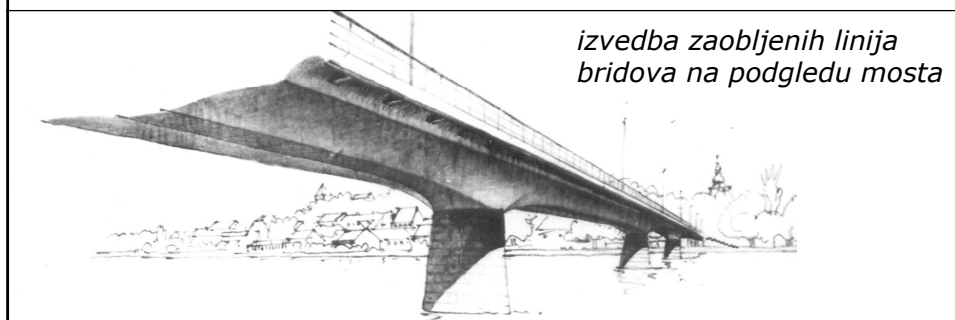
Golden Gate – most koji je između ostalog poznat po svojoj karakterističnoj crvenoj boji

11.2.8. Površinska obrada

- unutar gradiva površinskom obradom moguće su mnoge raznolikosti
- naročit primjer površinske obrade – kameni mostovi

POVRŠINSKA OBRADA PODRAZUMJEVA:

- obradu bridova
- nazubljenost
- glatkost ploha
- žljebove i udubine



11.2.9. Ornamenti i nadgradnja

- štukature, skulpture, rasvjetna tijela, ograde... – elementi koji daju oblikovni učinak pa im se na taj način treba i pristupiti

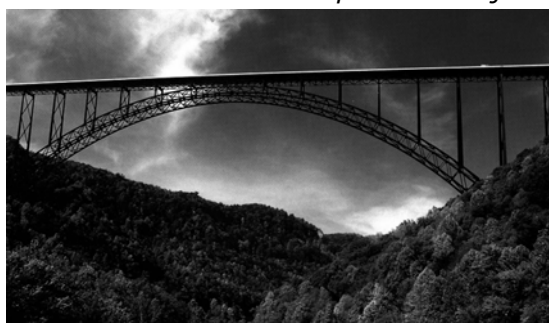


11.2.10. Uklapanje u okoliš

- dojam o građevini ovisi o njenoj uklopljenosti u okoliš
- prirodni ili urbani krajolik – različitost oblikovanja mostova
- mora postojati ujednačenost oblika, dimenzija, boja, linija sa onima u okolišu
- dimenzije građevina moraju biti u ljudskim odnosima



urbani krajolik



prirodni krajolik

11.3. SKLAD I LJEPOTA MOSTA

OPĆE ZAKONITOSTI ESTETIKE UPUĆUJU NA SLIJEDEĆE:

- realno postojeći geometrijski lik vizualno je drugačiji pa ako ga želimo vidjeti sa zadanim obilježjima moramo ga izvesti izobličeno ali točno određenih proporcija
- ljepota građevine ovisi o skladno odabranim proporcijama i ritmu unutar konstruktivnih elemenata

TEMELJNA NAČELA U SVEZI S ČINITELJIMA LJEPOTE MOSTOVA:

- mostovi uvijek izazivaju određen estetski učinak
- ljepotu mostova pojedinci mogu različito prihvaćati ali postoje opće i objektivne mogućnosti njene procjene
- inženjer je odgovoran za oblikovne vrijednosti mosta jednako kao i za svojstva funkcionalnosti, postojanosti i gospodarnosti

KARAKTERISTIKE LIJEPIH MOSTOVA:

- jednostavnost
- nježnost i vitkost
- kontinuirane linije strukture
- oblikovna usklađenost s djelovanjem opterećenja na njih i putom sila kroz njih

NAČELA KOJIMA SE TEŽI DA OBLIKOVANJE MOSTA BUDE USPJEŠNO:

1. *Jednostavnost.* Koristiti minimalan broj različitih elemenata. Elementi slične namjene trebali bi biti slično oblikovani.
2. *Elegancija.* Elementi moraju izgledati elegantno. Pogled kroz konstrukciju mora biti jasan.
3. *Čistoća.* Oblikom elementi moraju odgovarati zadaći koju obavljaju u konstrukciji. Mora biti uočljiva svrha elementa u strukturi.
4. *Cjelovitost.* Svi dijelovi mosta moraju istodobno tvoriti skladnu, svrsishodnu cjelinu.
5. *Uklapanje u okoliš.* Most mora imati jasan i logičan odnos s okolinom u kojoj se nalazi

11.3.1. Linija nivelete prometnice na mostu

- važan je položaj i odnos linije nivelete s markantnim linijama okoliša

BITNA SVOJSTVA NIVELETE:

- da li je u pravcu ili zakrivljena
- krivulja zakrivljenosti
- dominantne točke

- projektant mosta ima pravo da intervenira u niveletu iako je ona zadana projektom prometnice
- sve promjene moraju biti u dogovoru s prometnim stručnjacima

zakrivljena linija nivelete na mostu prati trasu prometnice



11.3.2. Rasponski sklop

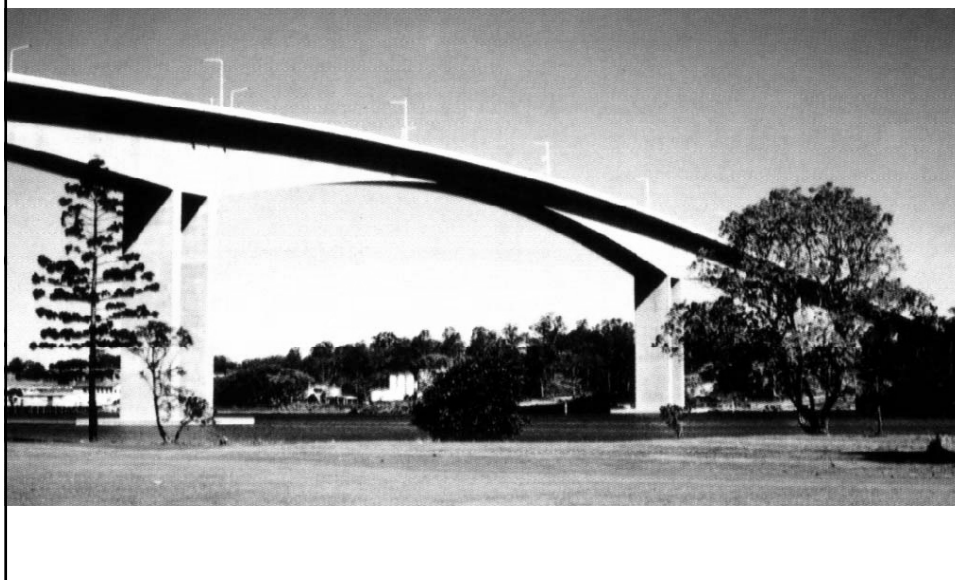
ODABIR RASPONSKOG SKLOPA:

- konstrukcijski razlozi
- funkcionalni razlozi
- oblikovni razlozi

➤ redovito se bira tip nosive strukture, a zatim pristupa njegovu oblikovanju unutar tog tipa:

TIP NOSIVE STRUKTURE:	OBLIKOVNI ČINITELJI:
svod, greda, okvir, razupora , rešetka, ovješeni, viseći	odnos intradosa i ekstradosa, sklad s linijama ispod mosta, odnos strelice i raspona, izbor krivulja zakrivljenosti odnos debljina i raspona

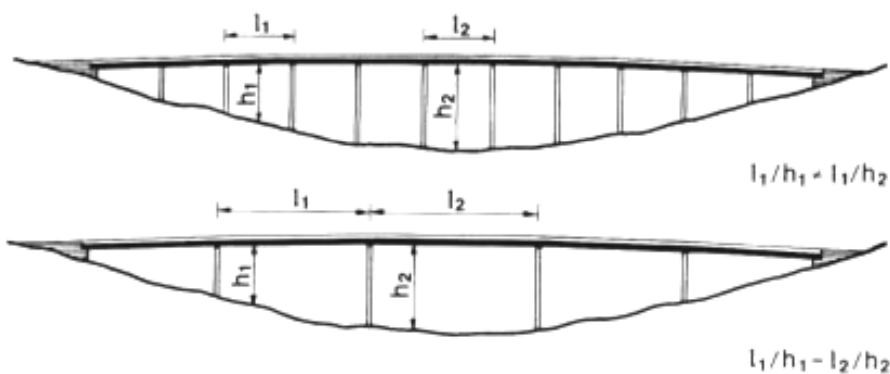
oblikovanje linija intradosa i ekstradosa



11.3.3. Položaj i razmještaj stupova i otvora

IZBOR POLOŽAJA I RITMA STUPOVA DEFINIRAN JE:

- zadovoljavanjem uvjeta oslanjanja i izbjegavanjem konfliktnih točaka s prometnicama ispod njih
- raspon pojedinih otvora mora biti u svezi s njihovom visinom
 - uz veće otvore dolaze i stupovi većih visina:

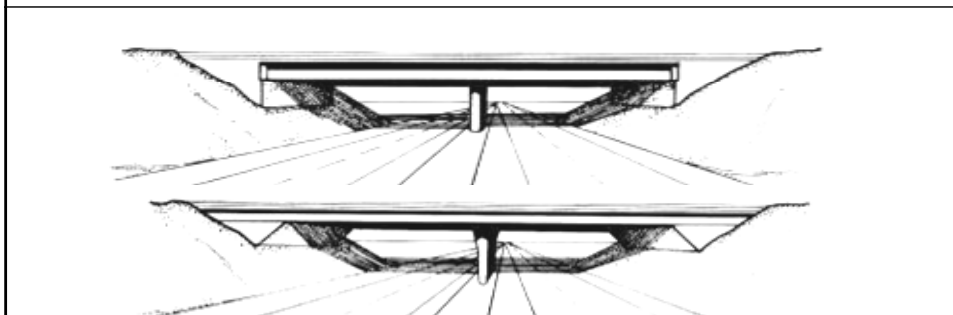


11.3.4. Upornjaci

- osobito su bitni s oblikovnog gledišta kod kraćih mostova s jednim ili nekoliko raspona

KOD UPORNJAKA SE PROMATRA:

- položaj
- oblik
- visina
- odnos masivnosti upornjaka i dimenzija raspona – prihvatljiviji su minimalni upornjaci
- oblikovni efekti stuba ili rampa za pješake



11.3.5. Struktura pomosta

KOD OSNOVNIH LINIJA KONSTRUKCIJE POMOSTA BITNI SU:

- pružanje
- protežitost
- lomovi osnovnih linija
- vidljive linije – rubovi vijenca, ograde, suprados strukture
- sklad tih linija duž mosta
- proporcije u nizanju otvora i stupova konstrukcije pomosta

11.3.6. Oblici stupova

- utječu na pogled sa strane i na kosa motrišta
- stup mora odražavati dojam potpornja i preuzimanja sila prema tlu

BITNO KOD STUPA:

- dimenzije
- oblik



*oblikovanje
stupova*

11.3.7. Boje i površinska obrada

- graditelji obično ne koriste boje u oblikovanju pa je izbor boje uvjetovan izborom gradiva
- trajnosna zaštita površine materijala može se u isto vrijeme koristiti i kao sredstvo za bojanje strukture
- površinska obrada je najsavršenija kod kamenih mostova ali je moguća i u novijim materijalima

POVRŠINSKA OBRADA MOŽE SE OSTVARITI IZVEDBOM:

- različitih žljebova
- udubljenja
- istaknutih rubova

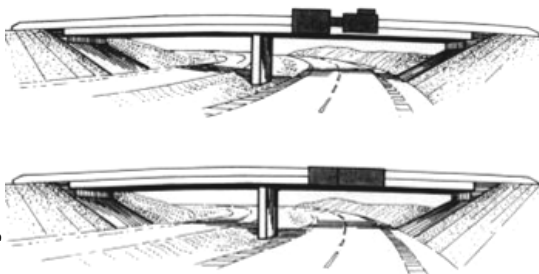
11.3.8. Rasvjeta, oznake i uređenje okoliša

NA VIZURU MOSTA UTJEČU:

- stupovi rasvjetnih tijela
- razni putokazi
- drugi dodatni elementi

↓
moraju se postaviti u skladu s oblikovnom analizom

loše i dobro postavljene oznake na nadvožnjaku



➤ prostor na kojem se gradió most potrebno je pejzažno ambijentalno urediti:

- zatravljiivanje pokosa nasipa
- hortikulturno uređenje površina

11.4. SKLAD S OKOLINOM

- pri analizi unutarnjih odnosa u mostu treba analizirati i njihove odnose s detaljima i odnosima u okolišu
- vizura mosta ovisi o tome što će još s njim biti viđeno

SKLADNI ODNOSI S OKOLIŠEM TREBAJU BITI OSTVARENI KROZ SLIJEDEĆE ČINITELJE:

- odnosi dimenzija i veličina površina i mase mosta u odnosu na one u okolišu
- odnosi oblika mosta i njegovih dijelova s onima u okolišu
- usklađenost boja mosta s bojama u okolišu (vodeći računa o njihovoj promjenljivosti)
- dominantnost (položajem i veličinom) mosta u vidokrugu

11.4.1. Prirodni okoliš

RAZNOLIKOSTI PRIRODNIH KRAJOLIKA ZA SMJEŠTAJ MOSTOVA:

- široke rijeke i zaljevi mora
- duboke doline ili kanjoni
- blage nizine itd.

<i>PRIRODNI KRAJOLIK</i>	<i>TIP I OBLIKOVANJE MOSTA</i>
horizontalne i ravne linije prostranih vodenih površina ili blagih dolina	slične linije dominantnih strukture
dominantne vertikale i kosine	svodovi i razupore
šumovit i zelen kraj	prozračne strukture
ravni predjeli	smještaj strukture iznad prometne plohe
duboke udoline	smještaj strukture ispod prometne plohe

➤ most ne smije biti *zid i pregrada* u krajoliku nego *dodir s prirodom*



*uklopljenost Paškog mosta
u ambijent Ljubačkih vrata*

*sklad mosta preko
rijeke Dubrovačke
sa okolnim područjem*



11.4.2. Urbani okoliš

DIMENZIJAMA MORAJU BITI USKLAĐENI S:

- ljudskim mjerama —————→ često služe pješačkom prometu
 - proporcijama zgrada i ulica
- ↓
- sadrže dodatne sadržaje:
- proširenja
 - vidikovce
 - postaje za gradski prijevoz
 - nekad i različite zgrade
- i s gradivom moraju biti u skladu s susjednim objektima:
- srednjovjekovni kameni i drveni mostovi
 - današnji glomazni masivni objekti kilometarskih veličina za promet u više razina



bogatstvo detalja i oblikovanja mosta u središtu Pariza



gradski most koji svojom strukturom i gradivom oponaša okolne zgrade

11.4.3. Nadvožnjaci

- mostovi koji se puno puta ponavljaju – zahtjev ekonomičnosti
- treba izbjeći monotoniju i jednoličnost
- motritelji se kreću velikim brzinama:
 - čistoća dominantnih linija koje se zamjećuju
 - ostvarenje širih slobodnih profila od potrebnih
 - izbjegavanje stupova uz prometne trake
 - izbjegavanje masivnih upornjaka

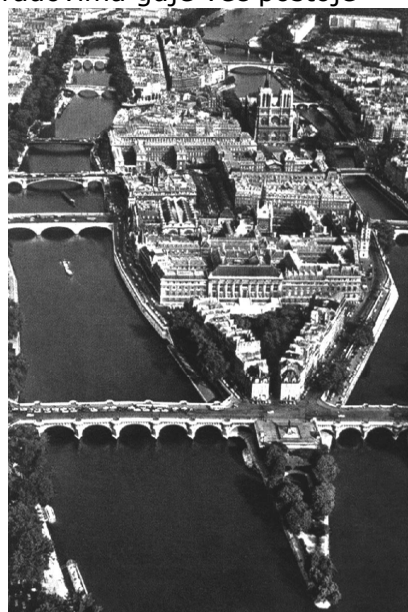


11.4.4. Susjedni mostovi

- česti slučajevi premošćenja rijeke u gradovima gdje već postoje neki mostovi

POTREBNO JE:

- proučiti postojeće mostove
- izbjeći imitiranje i opetovanje
- samo iznimno raditi identičan most



11.4.5. Uređenje prostora oko mosta

OVDJE PRIPADA:

- uklanjanje i saniranje zahvata i građevina
- hortikulturno uređenje pokosa nasipa i gradnjom zahvaćenih dijelova krajolika
- uređenje prilaza gradskim mostovima



dijelovi koji mnogo pridonose vizuri mosta

- uređenje prostora je dio ukupnog projekta mosta



uređene obale rijeke mnogo pridonose ukupnom dojmu koji na nas ostavlja most

