

**KIPARSTVO (PLASTIKA)** Kiparstvo je likovna dejavnost, ki oblikuje gmoto (telesnost, volumen), pa tudi prostor. Kiparsko delo doživljamo z vidom in s tipom. V splošnem razlikujemo dve osnovni kiparski zvrsti: reliefno (na ploskev vezano) in oblo plastiko. Po vlogi in nameni je plastika samostojna ali arhitekturna (se veže z arhitekturo); monumentalna (velika) plastika je lahko javna (npr. spomeniška), mala plastika pa zasebna. Tehnični postopek kiparskega oblikovanja je dvojen: sloni na »odvzemanju« snovi (klesanje v kamen in v druge trdne snovi, rezljanje v les in v druge mehke snovi) ali pa v »dodajanju« oziroma modeliranju (glina, vosek, mavec in druge gnetljive snovi). Poseben postopek kiparskega »razmnoževanja« (reprodukcije) je odlivanje v kovino (bron, srebro, svinec); z odlivanjem je mogoče dobiti več enakih plastik po istem modelu. **ZAČETKI KIPARSTVA** Kiparstvo se pojavlja ravno tako zgodaj kot slikarstvo, t. j. v prazgodovini. V starejši kameni dobi (paleolitiku) je ena najvažnejših skupin prazgodovinske plastike nastala v Lepenskem viru ob Donavi v Srbiji. V mlajši kameni dobi (neolitiku) se pojavi plastika iz gline in je manjšega formata; večidel predstavlja idole. V bližnjevzhodnih in srednjevzhodnih kulturah (Egipt, Mezopotamija) je kiparstvo razvilo vse osnovne zvrsti: monumentalno oblo plastiko, relief in malo plastiko v glini, kamnu in v plemenitih kovinah. V Egiptu je prevladovala monumentalna plastika, Sumerci in Asirci v Mezopotamiji pa so se izkazali zlasti v reliefu, ki je bil tedaj še plitek. V kiparstvu grških pokrajin in grških ljudstev in držav so posebej negovali stoječi človeški lik; Grki so razvili tudi visoki relief. Dosežki grškega kiparstva so vplivali na starorimsko kiparstvo, ki v zvrsteh te dejavnosti ni prineslo ničesar bistveno novega. Med zapuščino starorimskega kiparstva je tudi mnogo posnetkov (kopij) danes izgubljenih grških izvirnikov.

Kultura Sumercev velja za najstarejšo razvito kulturo človeštva. Sumerci, katerih poreklo je neznano so živeli v Mezopotamiji in so bili predvsem odlični astronomi. **ARHITEKTURNA PLASTIKA IN RELIEF** Arhitekturna plastika okraša posamezne dele zgradb, ki so praviloma odličnejši ali pomembnejši od drugih delov, in jim daje vsebinski in simbolični pomen. Začetke arhitekturne plastike srečamo že v starem veku, posebej v Egiptu, kjer so vhode v templje zaznamovali z monumentalnimi liki vladarjev. V arhitekturni plastiki se pojavljata tako relief kot obla plastika; v tem primeru je tudi obla plastika, postavljena na steno ali ob njo, namenjena predvsem pogledu od spredaj (frontalni pogled), čeprav jo lahko opazujemo tudi s strani. Včasih plastika v obliki človeške postave služi namesto samega arhitekturnega člana, npr. namesto stebra (kariatida v starogrški arhitekturi. Najpomembnejša arhitekturna plastika se pojavlja na vhodih v zgradbe (portalna plastika). *Ogredje noseče ženske figure (Atenin tempelj Ereshteion, atenska Akropola, prva polovica 5. stol pr. n. št.)* Glavni portal stolnice v Amiensu. Gre za vhod v sveti prostor, ki mu okrasitev po krščanskih predstavah daje posebno veljavo. Portal se pogloblja v steno, naš korak spremljajo svetniški liki, postavljeni na podstavke na ostenju in razvrščeni v vodoravno vrsto kot simbolični varuhi vhoda. Vhod sam je predelejen s podpornikom, kjer obiskovalca pričaka Kristus učitelj. Celotno ostenje se, okrašeno s figurami, dviguje tudi nad nami in se zgoraj šilasto sklepa. Na steni med vrati in zgornjim šilastim sklepom portala, imenovani timpanon, je nameščen relief Zadnje sodbe. Ta opominja obiskovalca na strahote, ki ga utegnejo doleteti ob koncu sveta. Portal semenišča v Ljubljani. Masivna velikana, ki imata vlogo atlantov, sta tudi tu čuvarja vhoda, hkrati pa tudi nosilca portalne zgradbe. Prav tako sta prislonjena ob steno in ju je torej mogoče opazovati le s treh strani, medtem ko je mogoče celoten portal dojeti šele s frontalnim pogledom. Portal slovenske skupščine v Ljubljani, delo Zdenka Kalina in Karla Putriha Štiridelni vhod v zgradbo je pokrit z več vrstami golih človeških postav, ki simbolizirajo dejavnost našega človeka. Kipi so sami po sebi oblo izdelani, vendar s postavitvijo na steno urejeni tako, da učinkujejo le, če jih opazujemo frontalno. Celotna plastika daje vtis velikega, monumentalnega reliefa. **RELIEF** Relief je plastika, vezana na ploskev. Plastični deli reliefa se v večji ali manjši meri dvigujejo nad osnovno ravnino ploskve. Glede na to razlikujejo

nizki (ploskoviti) relief, pri katerem plastični deli ne odstopajo od ploskve. Poznamo tudi visoki relief, pri katerem se posamezni plastični deli močneje dvigujejo nad njo, so deloma polno izoblikovani in celo odstopajo od ploskve. Poglobljeni relief je redkejši in nastaja z dolbljenjem likov v ploskev. Takšen relief je glede na prejšnji zvrsti negativen. Okvir in kompozicijo reliefa določa ploskev oz. plošča reliefa. V tem se relief stika s slikarstvom in v njegovi kompoziciji veljajo podobni zakoni kot v slikarstvu. Timpanon s srednjega vhoda zahodnega portala stolnice v Chartu predstavlja Kristusa med simboli evangelistov in je zgled za visoki relief. Liki so krepko izoblikovani in v nekaterih delih (glave, udi) odstopajo od ploskve. Ploskev reliefa (ozadje) je gola (nevtralna). Kompozicija timpanona je strogo simetrična z osjo v Kristusovi podobi. *Lorenzo Ghiberti, Abrahamovo žrtvovanje (bron 1401 – Firenze)*. Ta visoki relief predstavlja svetopisemski dogodek, prikazan v določeni skalnati pokrajini. Kompozicija je v soglasju s pripovednimi prvini dogodka dvodelna (skupino na zgornji desni polovici reliefa sestavljata Abraham s sinom Izakom na žrtveniku ter angel, ki posreduje, da Abraham ne izvrši svoje namere, skupino na spodnji levi polovici pa Abrahamova hlapca z oslom). Liki in skalovje se enako močno vzdigujejo nad ploskev in se ostro ločijo od ozadja, ki je gladko. Michelangelovo delo Madona na stopnicah je zgled nizkega reliefa. Zasnovano je v kompoziciji s trikotniškimi prvini (postavitev Madone z detetom), prostor je nakazan s perspektivnimi sredstvi (stopnice in dečki na vrhu stopnic). Figure so izoblikovane neenako: Madona je ostreje začrtana in polnejša, dečki v ozadju pa so komaj nakazani; njihovi obrisi so mehki in sestapljujejo s ploskvijo reliefa. S tem in s perspektivno podanimi stopnicami se ustvarja videz proti ozadju poglobljajočega se prostora. Relief se uporablja v arhitekturni plastiki, poleg tega pa tudi za okraševanje pohištva in drugih večjih in manjših uporabnih predmetov. Često ga srečamo na vratih, izrezljanih iz lesa ali vlitih v bron. Posebej se z reliefom ukvarja medaljerstvo. Medalja je v obliki večjega ali manjšega kovanca izdelan relief iz bronu ali plemenitih kovin. **OBLA PLASTIKA** Obla (polna) plastika nastaja iz polne telesnosti (volumna) in učinkuje na pogled z vseh strani, četudi nekateri pogledi (zlasti frontalni) ostajajo sorazmerno pomembnejši. Obla plastika opisuje in ustvarja s svojim obrisom določen prostor, ki je odvisen od razporeditve volumna plastike in od njene večje ali manjše razgibanosti. Poleg volumna je pomembna njena površina, ki učinkuje na dva načina: najprej s tistimi površinskimi lastnostmi, ki jih je mogoče doživeti s tipom, potem s tistimi, ki jih dojamemo z vidom, če je plastika osvetljena. Najpogostejši motiv oble plastike je človeški lik v najrazličnejših postavitvah. Kouros je sodoben izraz predstavitve mladih moških, ki se najprej pojavijo v arhaičnem obdobju v Grčiji. Ti prosto stoječi kipi so bili iz marmorja, obstajajo pa tudi izvedbe v apnencu, lesu, bronu, slonovini in terakoti. Veliki so do treh metrov. Ženske Kourose poimenujemo Kore ali Kouřē

Če primerjamo tipični grški plastiki, nagrobno deško figuro in Lisipovega "Strgalca" spoznamo razlike v telesnem in prostorskem obravnavanju človeške postave. Prva je stroga, povsem ujeta v določen prostorski blok (kvader). Namenjena je strogemu frontalnemu pogledu in je toga. Posamezni deli telesa in mišice so izoblikovani le na splošno. Druga plastika svoj prostorski blok razbija in sili (koraka) iz njega. Nogi sta postavljeni nesimetrično (porazdelitev teže telesa na nogi sledi načelu kontraposta), roki segata v prostor naprej, glava je rahlo nagnjena. Sohe z zahodnega portala stolnice v Chartu (levo) imajo isto vlogo arhitekturne plastike kot postave na ostenju portala stolnice v Amiensu (desno) in se kot skupina podrejajo ravni ploskvi ostenja portala. Oblečene so v dolga oblačila. Med njimi pa je opazna razlika. V Chartu so figure ujele v ozek in visok blok, ki spominja na steber. Postavljene so docela frontalno, roke imajo tesno ob telesu, gube oblačila so padajoče, goste in stilizirane. V Amiensu pa so postave rahlo razgibane. Obračajo se druga k drugi, z rokami in zasuki glav prebijajo prostorski blok trupa. Živahno in bolj »realistično« je tudi gubanje njihovih halj Upodobitev bibličnega junaka Davida italijanskih kiparjev Donatella (levo) in

Michelangela (desno) poustvarjata ideal grške klasične antike. Razlikujeta pa se v obravnavanju telesnosti. Michelangelov lik je masivnejši in kaže večjo kiparjevo skrb za obdelavo mišičevja. Mehko in gladko prelivanje mase na površini kar vabi, da kip otipljemo. Razlika je tudi v nakazovanju duševnosti obeh likov: Donatellov David je upodobljen po končani zmagi in je umirjen. Drugi se na boj šele pripravlja in izžareva voljo in napeto pričakovanje. Lik rudarja na Batičevi plastiki uveljavlja volumen in prostorsko ni razgiban. Uveljavljanje volumna se kaže tudi v spremenjenih razmerjih delov telesa (okrepljeni prsni del, pomanjšana glava). Lik razjedajo samovoljno izpeljane črte različne širine in globine, ki dajejo površini plastike samostojno (slikarsko) učinkovanje. Berninijeva plastika Apolon in Dafne izkorišča mnoge lastnosti kiparskega oblikovanja. Njena površina je gladka in mehko prelivajoča se kot pri Michelangelovem Davidu. Prostorsko je razrasla in razgibana. Obrisi obeh figur potekajo v mehkih linijah. Ob primerni osvetlitvi se na plastiki zaradi dragocenega prosojnega materiala (alabaster), zaradi mehko in bogato oblikovane površine in razgibane postavitve figur ustvarjajo mnoga svetlejša in temnejša mesta, ki dajejo plastiki slikovit videz. **POSEBNE NALOGE KIPARSTVA** Pri kiparskih nalogah posamezna plastika največkrat ne nastopa samostojno, ampak je del večje plastično oblikovane celote, ki lahko nastopa kot majhna arhitekturna zgradba. Najpogostejše kiparske naloge so nagrobnik, prižnica in oltar (zadnje izključno v cerkveni rabi), pa (javni) spomenik najrazličnejših vrst in najrazličnejših oblik. Med posebnimi javnimi kiparskimi nalogami je tudi vodnjak. V okviru takšnih del nastopata tako relief kot obla plastika. Vsako posebno kiparsko nalogo pa je mogoče opazovati in razčlenjevati tudi kot celoto, t. j. kot eno samo veliko plastiko. **ABSTRAKTNO KIPARSTVO, PORTRETNO KIPARSTVO, HIPERREALISTIČNO KIPARSTVO. GRAFIKA** Grafika je področje likovne umetnosti, ki obsega risarska in slikarska dela, ki jih dobimo s pomočjo odtiskovanja na poseben način obdelane plošče. To ploščo imenujemo matrica, njena obdelava pa je lahko mehanična (izrezovanje, vrezovanje) ali kemična. Ob pripravi plošče je grafika neločljivo povezana še s tehničnim postopkom tiskanja, kjer poznamo mnoge grafične tehnike in jih delimo glede na način tiskanja. **Načini tiska so: visoki tisk, globoki tisk, ploski tisk, propustni tisk ter računalniška grafika.**

Pri grafiki ločimo dve osnovni vrsti: •**Industrijska** (reproduktivna) grafika, ki je tiskana za avtomatičnimi tiskarskimi stroji po predlogah v neomejenih skladih, •**Avtorska** (originalna, umetniška) grafika, ki vključuje unikatno risbo, monotipijo in grafične liste, odtisnjeno ročno (na roko ali z ročnimi napravami, kjer je avtorjeva ustvarjalnost navzoča od osnutka do končne izvedbe. In v omejeni nakladi ter signirana. **grafični list** imenujemo torej umetniško grafiko odtisnjeno na papir, ki je od primerni opremljenosti prav tako izvornik (original), kot likovna dela ostalih likovnih področij. **VISOKI TISK** Osnovna značilnost visokega tiska je, da je barva pri tiskanju nanosena na zgornjo, višjo stran izdelane matrice. Vsi poglobljeni deli matrice, ki so bili ustvarjeni z enim od postopkov obdelave matrice bodo na odtisu beli. Med tehnike visokega tiska uvrščamo: linorez, lesorez, mavčni rez, rez v kovino, graviranje v druge materiale in visoki način tiskanja kovinskih matric (bakrorez, jedkanica). **MATRICA ZA VISOKI TISK MAI ZBOČENE TISKOVNE POVRŠINE (ELEMENTE) IN VBOČENE PROSTE POVRŠINE. TISKARSKA BARVA SE PRIME SAMO NA IZBOČENE TISKOVNE ELEMENTE IN SE Z NJIH PRENESE NA TISKOVNI MATERIAL. NA VSEH TISKOVNIH ELEMENTIH JE ENAKA KOLIČINA-ENAKA DEBELINA NANOSA TISKARSKE BARVE-TUDI NA ODTISU (POVSOD ENAK TON). GLOBOKI TISK** Osnovna značilnost globokega tiska je, da je barva pri tiskanju nanosena in utrta v poglobljeni del izdelane matrice. Vsi poglobljeni deli matrice, ki so bili ustvarjeni z enim od postopkov obdelave matrice bodo na odtisu črni. Originalna: mehanska metoda (gravure), kemična metoda (jedkanje) Reprodutivna metoda: fotomehanska metoda, fotokemična metoda

MATRICA ZA GLOBOKI TISK IMA TISKOVNE POVRŠINE VBOČENE, PROSTE PA SO IZBOČENE.

TISKARSKO BARVO NAJPREJ NANESEMO PO CELOTNI POVRŠINI TISKOVNE FORME, NATO PA SE S POMOČJO RAKLA ODSTRANI Z VSEH PROSTIH POVRŠIN. DEBELINA NANOSA TISKARSKE BARVE NA ODTISU JE ODVISNA OD GLOBINE TISKOVNIH POVRŠIN (NEKJE JE VEČ NANOSA IN NEKJE MANJ-RAZLIČNI TONISVETLEJE, TEMNEJE). **PLOSKI TISK** Osnovna značilnost ploskega tiska je, da je barva pri tiskanju plosko nanesena na izdelano matrico. Matrice, ki so bile ustvarjene z enim od postopkov obdelave niso reliefno obdelane in so ploske. Med tehnike ploskega tiska uvrščamo autolitografije s: kredo, peresom, laviranjem, struganjem, graviranjem in avtolitografijo belih linij. Sem spadajo še autografija, cinkografija, algrafija in druge tehnike. Med tehnike ploskega tiska uvrščamo tudi posebnost med grafičnimi tehnikami – monotipijo. NA TISKOVNI FORMI ZA PLOSKI TISK LEŽIJO TISKOVNE IN PROSTE POVRŠINE V ISTI RAVNINI(RAZLIKA JE LE NEKAJ~M).TISKOVNE IN PROSTE POVRŠINE MORAJO IMETI RAZLIČNE FIZIKALNO-KEMIJSKE LASTNOSTI, DA LAHKO NANESEMO TISKARSKO BARVO SAMO NA TISKOVNE POVRŠINE. PLOSKI TISK DELIMO V MOKRI (DELUJE Z VLAŽENJEM TISKOVNE FORME) IN SUHI PLOSKI TISK (BREZVLAŽENJA). NANOS TISKARSKE BARVE JE POVSOD ENAKO DEBEL. MONOTIPIJA JE VRSTA GRAFIČNE TEHNIKE ZA MONOTIPIJO JE ZNAČILNO, DA JE MOŽNO NAPRAVITI LE EN ODTIS (MONO=EDEN, TYPUS=ODTIS).ZARADI TEGA MNOGI UMETNIKI NEGIRAJO MONOTIPIJO KOT GRAFIČNO TEHNIKO,KER NE OMOGOČA RAZMNOŽEVANJA, KOT ENO OD OSNOV GRAFIKE. **LITOGRAFIJA** ali kamnotisk je grafična tehnika odtisa risbe s kamnite plošče na papir. Litografija predstavlja enega najpomembnejših tiskovnih postopkov za razmnoževanje narisanih slik Na litografijah so upodobljeni predvsem gradovi, cerkve in kraji. Litografije predstavljajo najstarejše upodobitve, poleg tega pa posredno prikazujejo in pričajo o načinu življenja in oblačilnem videzu ljudi. Prednosti litografije pred bakrorezom in lesorezom je v tem, da omogoča zelo hitro delo in visoko naklado. Postopek so največ uporabljali pri tiskanju časopisov, zaradi česar je zgodovina litografij neločljivo povezana s časopisno ilustracijo. Leta 1817 se pojavijo barvne litografije, pri kateri so uporabili od devet do enajst barvnih plošč za natis ene slike. Pomembnejši zbirki litografij, ki prikazujeta slovenske kraje, sta zbirka Vischerjevih litografij ter Stara in Nova Kaiserjeva Suita. **PROPUSTNI TISK** Osnovna značilnost propustnega tiska je, da barvo pri tiskanju stisnemo skozi propustno matrico. Matrice, ki so bile ustvarjene z enim od postopkov obdelave propuščajo tiskarsko barvo na spodaj ležeči papir. Med mehanske tehnike propustnega tiska uvrščamo sitotisk z mehansko izdelanimi šablonami, med kemične metode pa serigrafijo izdelano s fotokemičnimi postopki. Proste in tiskovne površine so v isti ravnini. Tiskovne površine barvo prepuščajo, proste pa ne. Tiskarska barva se nanaša po celotni tiskovni formi in se s posebnim stiskačem (raklom) potiska skozi tiskovne površine na tiskovni material. Nanos tiskarske barve je skoraj 100%. Na debelino nanosa vpliva debelina tiskovne forme, je pa nanos na odtisu povsod enako debel. Sitotisk je tehnika, ki omogoča široko uporabnost, tako v komercialne, propagandne namene kot za umetniško izražanje. **RAČUNALNIŠKA GRAFIKA** Je področje vizualnega izračunavanja, pri katerem se računalniki uporabljajo tako za sintetično izdelavo vidnih podob kot tudi za integracijo ali spremembo iz realnega sveta vzorčenih vizualnih in prostorskih podatkov. Grafika v vrtcu kolažni tisk Pogovori o grafiki:•materiali•motivi•formati•orodja

Samostojno delo otrok:•izbira materialov •izrezovanje formatov •izrezovanje in pozicioniranje dodanih oblik ... pomoč odraslih:•tehnična pomoč •svetovanje, •vodenje,

•usmerjanje ...**ARHITEKTURA IN URBANIZEM** Arhitekturaje likovna dejavnost, katere osnovna naloga je oblikovanje prostora z gradbenimi (konstrukcijskimi) sredstvi. **Arhitektura je tesno odvisna** • od funkcije (praktičnega pomena) načrtovanega dela in • od možnosti za njegovo izvedbo (tehnika, material, okolje). Zaradi raznovrstnosti funkcije in možnosti izvedbe so raznovrstni tudi dosežki arhitekturnega oblikovanja. Na širše področje gradbeništva sodijo najrazličnejše zgradbe. Mnoge med njimi imajo samo nalogo, da zadoste vsakdanje potrebe po prostoru, zavarovanem pred zunanjim svetom. Na raven pravega arhitekturnega dela uvrščamo le tiste zgradbe, ki jih odlikujeta poseben pomen in zavestno likovno oblikovanje. **Osnovne naloge arhitekture so** • kulturne zgradbe (svetišče, cerkev) • ter zgradbe za javno ali • zasebno uporabo (grad, graščina, palača, hiša, vila). **Med posameznimi arhitekturnimi nalogami so tudi** • zgradbe vojaškega (utrdb) ali • prometnega pomena in • zgradbe za proizvodnjo (tovarne) in trgovino. **Arhitekturno oblikovanje ima dva osnovna vidika:** • notranjščino (votli prostor) in • zunanjščino (lupino), ki ta prostor zajema in omejuje. Oblikovanje arhitekturne lupine se podreja istim likovnim zakonom kot plastika. Uresničenje arhitekturne zamisli ali zgradbe v ožjem pomenu besede omogoča gradbena snov (material); kamen, opeka, les, beton, steklo, aluminij ipd. Gradbena snov ima poleg fizikalno-kemičnih lastnosti, ki se izražajo v njeni zdržljivosti in obstojnosti, tudi določene likovne lastnosti (oblike gradbenih elementov, njihova površina in barva).

**OSNOVE ARHITEKTURNEGA OBLIKOVANJA** **Konstrukcijske prvine arhitekture delimo v splošnem na** • nosilne (noseče): steber v najrazličnejših oblikah in vlogah ter stena (zid) in na • nošene člene: preklada (arhitrav), lok (arhivolta) (oboje nad stebri ali nad odprtini v steni) in najrazličnejše oblike kritja (ravni strop, obok, kupola, streha). Poseben pomen imajo odprtine, ki povezujejo zunanjščino zgradbe z njeno notranjščino (v tem primeru jo tudi osvetljujejo) ali posamezne, med seboj ločene dele notranjščine (okna, vrata, arkade). **Gradnja sama je lahko:** • polna (masivna) ali • skeletna. Prostor je lahko preprost ali sestavljen (členjen). Glede na to, kako sili obiskovalca h gibanju ali njegov pogled h kroženju, pa je prostor lahko statičen ali dinamičen. Dvorana palače mestnega sveta v Padovi je zgled preprostega, jasnega in preglednega prostora (za osnovno ploskev ima pravokotnik). Dvorana je krita z visoko leseno stropno konstrukcijo v obliki zašiljene banje, ki je hkrati tudi strešna konstrukcija. Stene so komaj razčlenjene (s plitkimi slepimi arkadami), predrte so z dvema vrstama dvojnih okenskih odprtin (bifor) in štirimi vrati. Stene so oživiljene s poslikavo v freski. Osvetljava prostora je dvojna: z okni v stenah, ki dajejo zadostno glavno osvetljava, in z odprtini v strešni konstrukciji, ki posebej osvetljujejo sam po sebi mračnejši del prostora pod stropom. Sveta kapela v Parizu je zgled za »skeletno« gradnjo. Zgradba kapele sestoji iz najnujnejših konstrukcijskih delov. Stena je izpolnjena s steklom (vitraji) in je rešena svoje gmotnosti (dematerializirana). Prodor svetlobe v prostor je tako rekoč nemoten. Stopnišče Velike opere v Parizu predstavlja najodličnejši prostor javne, »družabno« pomembne arhitekture. Je bogato členjeno z galerijami in drugimi stranskimi prostori. Arhitekturni deli (stebri, loki, deli stene med loki) so bogato plastično okrašeni. Stopnice z masivno oblikovano ograjo (balustrado) dajejo prostoru dodaten zagon. Stopnišče Velike opere v Parizu Zunanjščina cerkve Sv. Donat v Zadru je zgled preproste, skoraj nečlenjene lupine, ki jo sestavljajo pokončni valji. Vidna je gradbena sestava zidu (grobo obklesano kamenje), ki je komaj opazno členjen s pokončnimi pasovi (lizenami). Skopo odmerjene okenske odprtine dopuščajo zidu vso njegovo snovno zgovornost. **ZAČETKI ARHITEKTURE** Notranjščina piramid je sestavljena iz hodnikov in kvadrastih grobnih prostorov. Staroegiptovska svetišča so večinoma odprta, s prostorom, ki ga omejujejo vrste stebrov. Vladarske palače starega veka so se ohranile le v temeljih. Najpomembnejši ostanki vladarskih palač so v Mezopotamiji in v Perziji. Starogrška kulturna arhitektura zanemarja

notranjščino, a tudi ne razvije sklenjene lupine; starogrško svetišče je praviloma sestavljeno iz zaprtega svetega prostora v obliki kvadra, ki ga obdaja stebrišče. Posebna skrb je veljala stebrišču, kjer je bilo važno usklajevanje nosilnih (stebri) in nošenih delov (ogredje) na osnovi pretehtanih geometrijskih razmerij. Glede na razmerja in na oblike kapitelov so se v starogrški kulturni arhitekturi uveljavili tako imenovani trije stebri redi (dorski, jonski, korintski). **Dorski** slog je preprost slog, kakor je bilo skromno in strogo dorsko (špartansko) življenje; slog služi namenu – poudarjena je uporabnost. **Jonski** slog so razvili Atenci, zanj pa so značilne nežne, polžasto zavite oblike. **Korintski** slog je najbogatejši, s številnimi rastlinskimi motivi, okraski in pestrimi oblikami. **Stebri** v obliki ženskih postav se imenujejo kariatide **Stebri** v obliki moških postav se imenujejo atlanti. Starorimska arhitektura prinaša pomembne konstrukcijske novosti. Gradi z gmotami, odkritje obokanja pa ji omogoči razvoj volumna in prostora. Pojavi se kupola. V primerjavi s starogrškim svetiščem poudarja starorimska arhitektura notranjščino (sklenjen in zaprt prostor), pa posebej steno ter obok kot posebni arhitekturni prvini, ki se na zunaj razodevata v sklenjeni lupini. V starem Rimu se je poleg drugih arhitekturnih nalog razvil tudi slavolok. **TRADICIONALNA ARHITEKTURA** Evropska cerkvena arhitektura izhaja iz dveh osnovnih tipov, katerih prvi ima za osnovo ploskev pravokotnika ali pa je njegova osnovna ploskev tako ali drugače razpotegnjena v dolžino (t. j. vzdolžni ali longitudinalni tip), drugi pa sloni na krogu, kvadratu, mnogokotniku ali na kakšni drugi središčno somerni ploskvi (t. j. centralni tip). **Glavni sestavini cerkvene stavbe vzdolžnega tipa sta:** • prostor za vernike (ladja) in • prostor za oltar (svetišče, apsida, prezbiterij). Vzdolžno zasnovana cerkev je lahko preprosta (iz ene same ladje in iz oltarnega prostora) ali pa je sestavljena iz več ladij in več oltarnih prostorov; v takšnem primeru ima osrednjo glavno ladjo in dve ali več stranskih ladij, ki so vzporedne. Ima pa lahko še poseben, na glavno telo cerkve pravokotno postavljen ladijski prostor (prečna ladja ali transept). **Cerkve centralnega tipa** ima namesto ladje največkrat en sam zaokrožen prostor, ki pa je lahko obdani posebnim obhodom. Prostor vzdolžnega tipa cerkvene stavbe je navadno takšen, da vodi obiskovalca vzdolž cerkvene notranjščine proti oltarju. Prostor v centralno zasnovanih cerkvah pa je navadno umirjen in statičen. Cerkve centralnega tipa so mnogokrat obokane s kupolo, ki posebej poudarja notranjščino, na zunanjščini pa se izraža v plastično sklenjeni lupini. V evropski cerkveni arhitekturi se poleg obeh čistih tipov pojavljajo tudi kombinacije prvega in drugega tipa. Posebno poudarjeni del cerkvene zunanjščine (in zunanjščine drugih stavb) je pročelje, kjer je tudi glavni vhod v stavbe. Pročelje doživljamo kot eno samo veliko, bolj ali manj okrašeno ploskev z vhodnimi in okenskimi odprtini, s posebnimi arkadnimi in galerijskimi prostori in s plastičnim okrasjem.

V cerkvena pročelja so mnogokrat vključeni tudi stolpi (zvoniki). Pročelje kot likovna celota je lahko umirjeno ali razgibano, ploskovito ali slikovito. Najpomembnejši nalogi tradicionalne necerkvene arhitekture sta mestna palača in grad ali graščina. Mestna palača stoji v mestu in ji bolj ali manj tesno okolje hiš ne dovoljuje, da bi se stavbna gmota razvila v prostoru, medtem ko je arhitekturno oblikovanje gradu ali graščine navadno bolj prosto in svobodnejše. Glede na obliko stavbne gmote (poslopja) sta lahko preprosti (največkrat na kvadratu ali na pravokotniku rastoč kvader, pogosto s posebnim notranjim, zgoraj ali tudi ob straneh odprtim prostorom, dvoriščem) ali pa je njihova stavbna gmota bolj razvita in razrasla, sestavljena iz več delov. Zasnova gradu ali graščine mnogokrat upošteva naravno okolje, pogosto pa se nanjo navezuje park. Tudi pri teh arhitekturnih nalogah je pomembno oblikovanje stavbne lupine, posebej še oblikovanje najodličnejšega dela zunanjščine, pročelja. Kadar je dvorišče veliko in odprto, je posebej oblikovana tudi dvoriščna stran poslopja (dvoriščno pročelje). **ARHITEKTURA MODERNIH MATERIALOV** Razvoj tehnike in družbene zahteve so v 19. stoletju povzročile nov tip arhitekture, t. i. inženirsko arhitekturo, ki izhaja tako iz novih gradbeniških nalog (med drugim mostovi in velike tržne hale) kot iz uporabe v arhitekturi dotlej neznanih materialov. Med temi novimi materiali je na prvem mestu lito železo (tudi v

kombinaciji s steklom), časovno pa mu sledita železobetonski (pozneje prednapeti beton) in pa zlasti za pročelne konstrukcije uporabljivi aluminij (prav tako v kombinaciji s steklom). Moderni gradbeni materiali so povzročili spremembo statičnih razmerij zgradb: njihova nosilna sposobnost je omogočila lahke in čiste konstrukcije. Uveljavila se je skeletna gradnja, ki se izraža tudi v novem likovnem učinkovanju arhitekture, razbremenjenem plastičnega oblikovanja.

Pomemben zgled inženirske arhitekture preteklega stoletja je znani Eifflov stolp v Parizu (arhitekt Alexandre Gustave Eiffel, 1889). Eifflov stolp je železni stolp, ki stoji na trgu Champ de Mars ob reki Seni v Parizu. Leta 1889 je bila v Parizu Svetovna razstava. Za to priložnost je Gustave Eiffel naredil načrte za kovinski stolp. Zgrajen je bil od 1887 do 1889. Stolp je bil zgrajen iz 15.000 kovinskih delov s skupno maso 8.000 ton. Kljub temu je stolp obremenjeval podlago le s podobnim pritiskom, kot obremenjuje stol sedeči človek. Prva etaža stolpa je na višini 57 metrov, druga na 155 metrih in vrh na 300 metrih. Leta 1954 so za potrebe televizije namestili še dodatne antene, tako da je stolp zrasel na 320,75 metra.

**ARHITEKTURA IN URBANIZEM OSNOVE ARHITEKTURE - 2** Urbanizem obravnava in razrešuje prostorske odnose med posameznimi zgradbami in skupinami zgradb. V prvi vrsti se nanaša na mestna naselja, v širšem pomenu besede pa se loteva tudi naselij ne mestnega tipa in celo širših zemljepisnih področij (prostorsko načrtovanje). Urbanizem obravnava in razrešuje najširši prostorsko-plastični okvir človekovega bivanja. **URBANIZEM** Osnovna pojma urbanizma v ožjem pomenu besede sta sestavini tradicionalnega oblikovanja mesta, ulica in trg. Nastajata med bolj ali manj sklenjenimi skupinami zgradb. Opazujemo in ocenjujemo lahko oblike trgov, smeri ulic in stičišča med njimi (križišča) ter med ulicami in trgi, širino ulic, velikost trgovin višino zgradb, ki določa optično razsežnost prostora, ki nastaja med njimi. Srednjeveška mesta dajejo s tesnimi in vijugastimi ulicami in trgi nepravilnih oblik v splošnem videzu, kot da so nastajala nenačrtno, kot da so se prilagajala le naravnim okoliščinam (terenu) in obrambnim razmeram (mestno obzidje). Lepota srednjeveških mest je v sklenjenem prelivanju prostora in v slikovitih ambientih trgovin ulic.

Novi vek je zahteval bolj načrtno urejanje mest: trge pravilnih geometričnih oblik, boljše povezavo posameznih mestnih delov z ravno začrtanimi in dovolj širokimi ulicami. Odličnejše zgradbe, ki so se v srednjem veku stiskale med skromnejše hiše, so dobile toliko okoliškega prostora, da je bil opazen njihov pomen in da je prišlo do izraza njihovo arhitekturno bogastvo. Postavljali so jih tako, da je bilo njihovo pročelje v osi trga ali ulice. Tudi srednjeveško mesto je imelo posebne stanovske in družbene dele, od katerih so izrazitejši trgovski (tržni), uradniški in duhovniški in pa plemiški del. Kot najpomembnejši družabni točki srednjeveškega mesta izstopata trg pred glavno (župno ali stolno) cerkvijo in trg pred mestno hišo. Pojav industrije in družbeno razslojevanje mestnega prebivalstva je v zadnjih sto ali dvesto letih urbanističnemu snovanju narekovalo drugačne naloge, ki so bolj upoštevale prometne žile in načrtovanje posebnih industrijskih in trgovsko-bančnih četrti in pa posebnih delavskih predelov ter predelov za bivališča ljudi iz višjih slojev. Sodobna humana družba je te urbanistične naloge v marsičem spremenila, predvsem pa jim dodala skrb za predele s socialnim obeležjem (šolstvo, zdravstvo, rekreacija ipd.). Ljubljana, stari del mesta. Tloris še dandanes v glavnem ustreza srednjeveškemu mestu, ki je nastalo v 12. in 13. Stoletju na tesnem prostoru med pobočjem grajskega hriba in Ljubljano ter je na enem koncu seglo tudi na drugo stran reke. Potek ulic se prilagaja terenskim razmeram; glavna ulična žila teče od današnjega Vodnikovega trga preko Ciril-Methodove ulice, Mestnega in Starega trga do Gornjega trga. Kjer je bilo na voljo več prostora, je nastal širši prostor, trg (Mestni trg z magistratom, ki se še vedno podreja terenskim razmeram, in Novi trg na drugi strani Ljubljane s pravilnejšo obliko).

Pariz, Place de la Concorde (nekdanji trg Ludvika XV.) je zgled načrtovanega trga pravilne oblike. Na eni strani ga omejujeta dve simetrično postavljeni zgradbi, na drugi reka Seine, na

bokih sta parka. Ploskev trga je s parkovnim rastlinjem urejena v zeleno površino elipsaste oblike z zvezdasto potekajočimi potmi. Trgi takšnega tipa so navadno zasnovani v strogi osni simetriji. Na danem zgledu poteka glavna os v vzdolžni smeri trga od mostu preko obeliska v ozko ulico med obema zgradbama in zadeva v pročelje cerkve, zgrajene v starogrškem slogu. Na mestu sedanjega obeliska je nekdanj stal konjeniški portret kralja Ludovika XV. In je pomenil poudarjeno središčno točko trga. Pariz, Elizejske poljane (ChampsElysses) je zgled načrtovane ulice posebne širine in dolžine (avenije). Začrtana je bila že v 17. stoletju, ob straneh pozidana pa šele v 19. stoletju. Srednji pas je prometni pas, prikladen za hitri promet, ob straneh sta ploščadi za pešce (pločnika), od srednjega pasu ločeni z vrsto dreves. Ulica deluje izrazito dinamično: zaradi izredne dolžine se izgublja v ozračju in daje vtis neskončnosti. La Corbusier, Center mesta Saint-Dié (maketa neuresničenega načrta) (si. 170). Sodobno načrtovanje mestnih predelov upošteva poleg takšnega nameščanja stavb, ki kar najbolj ustreza njihovi vlogi in namenu, tudi takšne medsebojne prostorske odnose, ki dopuščajo dovolj zračnosti in možnosti za gibanje, a hkrati ustvarjajo tudi bolj zaprte (intimne) ambiente. Kljub strogi kubični gmotnosti posameznih zgradb je prostor z vsake opazovalne točke dovolj razgiban. Grafika v vrtcu kolažni tisk Pogovori o grafiki: •materiali •motivi •formati •orodja **Samostojno delo otrok:** •izbira materialov •izrezovanje formatov •izrezovanje in pozicioniranje dodanih oblik **pomoč odraslih:** •tehnična pomoč •svetovanje, •vodenje, •usmerjanje ...