

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, ARHITEKTONSKI FAKULTET  
PREDDIPLOMSKI STUDIJ  
V semestar

KATEDRA ZA ARHITEKTONSKO PROJEKTIRANJE  
KATEDRA ZA TEORIJU I POVIJEST ARHITEKTURE  
**KABINET ZA SUVREMENU ARHITEKTURU**  
Voditelj kabineta  
**Prof.dr.sc. Aleksandar Homadovski, dia.**

Kolegij preddiplomskog studija

**Prof.dr.sc. Aleksandar Homadovski, dia.**

**“MODERNA I SUVREMENA SVJETSKA ARHITEKTURA 20.ST”** v 3.2  
Web online skripta kolegija - sažeti tekstovi metodskih jedinica

Zagreb, 09.2011.

## **“MODERNA I SUVREMENA SVJETSKA ARHITEKTURA 20.ST“ V 3.2**

### **Sadržaj:**

<b>01_Uvodno predavanje: Moderna i suvremena svjetska arhitektura 20.st.</b>	<b>3</b>
<b>02_Klasici i sljedbenici (od Wagnera do Internacionalnog stila i Pritzkera)</b>	<b>5</b>
<b>03_Pokreti, grupe i stilovi</b>	<b>24</b>
<b>04_Pritzkeri</b>	<b>37</b>
<b>05_New York: ambijenti megapolisa</b>	<b>62</b>
<b>06_New York: muzeji i galerije</b>	<b>69</b>
<b>07_National Mall, Washington D.C.</b>	<b>71</b>
<b>08_Arhitektura kampusa <i>Ivy League</i> sveučilišta Yale, New Haven</b>	<b>76</b>
<b>09_Veliki Projekti F.Mitteranda</b>	<b>79</b>
<b>10_Bulevard Peripherique: La Villette, La Defense</b>	<b>83</b>
<b>11_Forumi kulture_FFM</b>	<b>86</b>
<b>12_Commerzbank Centrale FFM_arhitektura nebodera</b>	<b>88</b>
<b>13_Lord Norman Foster_Hong Kong i Shanghai Bank</b>	<b>90</b>
<b>14_Regionalne kulture: Bahrain, Abu Dhabi Masdar City, Vorarlberg</b>	<b>92</b>
<b>15_Komunikacijske platforme korporacija</b>	<b>95</b>
<b>Literatura</b>	<b>99</b>
<b>Web baze</b>	<b>101</b>
<b>Separat grafičke studijske grade</b>	<b>103</b>

## **01\_Uvod**

Sadržaj kolegija Moderne i suvremene svjetske arhitekture 20. stoljeća, smješta arhitektonski fundus 20. stoljeća u njegov socijalni, kulturni, tehnički i povijesni okvir. Obrazlažu se glavni smjerovi razvoja arhitektonskog stvaralaštva od početaka druge industrijske revolucije do refleksija arhitekture u fenomenu okolinske održivosti na prijelazu u 3. milenij. Kolegij pruža uvid u razmišljanja, aspiracije i creda protagonista arhitektonskog stvaralaštva.

Cilj kolegija je spoznavanje integracijskih procesa u tehničkim i umjetničkim dosezima arhitektonskog stvaralaštva unutar fundusa arhitekture 20. st. uz prijelaz u 3. milenij te posebno stjecanje znanja o tipologiji arhitektonskih formata, planovima, događajima i mogućnostima oblikovanja arhitektonskih kompozicija.

Studijska građa izlaže se u preklopu sinkronih i diahronih presjeka, načelno sistematizirana u tri široka studijska područja; stilovi, smjerovi, arhitektonske škole i tendencije u svjetskoj arhitekturi; nacionalni i regionalni pristupi arhitekturi od metropola do autohtonosti izraza regija; autori i njihova djela, osobnosti i stvaralački credo.

Pregled tematskih područja:

Uvodno predavanje: Moderna i suvremena svjetska arhitektura 20.st. I Klasici i sljedbenici - od Wagnera do Internacionalnog stila i Pritzkera I Pokreti, grupe i stilovi - izvorišta moderne i suvremenost arhitekture - Bauhaus - CIAM - Internacionalni stil - Novi brutalizam I Nagrade Pritzker 1979 - 2010: dobitnici i djela I New York: ambijenti megapolisa - E.&E. Saarinen, K. Roche & J. Dinkelo I New York muzeji i galerije & NY5 - "bijeli i sivi" I National Mall, Washington D.C. I Arhitektura kampusa *Ivy League* sveučilišta Yale, New Haven I Veliki Projekti F.Mitteranda, Pariz I Boulevard Peripherique: La Villette, La Defense I Forumi kulture\_FFM I Commerzbank Centrale FFM\_arhitektura nebodera I Sir Norman Foster\_Hong Kong i Shanghai Bank I Suvremena europska arhitektura - ikone metropola i akcenti regija - regionalne kulture: Bahrain, Abu Dhabi Masdar City, Vorarlberg - arhitektonska iskustva Skandinavije: funkcionalnost, dizajn i okolina I Arhitektura i komunikacijske platforme korporacija I

## Upute za izradu referata

Seminarskim radom se studira, analitički obrađuje te interpretira arhitektonsko djelo ili događaj (izložba) iz tematskih cjelina *Moderne i suvremene svjetske arhitekture 20st.*. Temu seminara zadaje voditelj kolegija a prihvaćaju se i prijedlozi studenata. Problematsko područje se može obraditi putem studijske literature kao i posjetom zadanom lokalitetu uz odgovarajuće dokumentiranje.

Kao izvor studijske građe mogu poslužiti dokumentacija i nacrti iz državnih arhiva, knjige iz tematskog područja, monografije autora djela i/ili razdoblja, strana i domaća stručna periodika (časopisi), osobne arhive arhitekata - autora, dokumentacija istražena putem Interneta, vlastite arhitektonske snimke zgrade; fotografije, digitalni audio i video zapis, interview sa protagonistima i dr.

Seminar treba u pisanom dijelu sadržavati; opće informacije o polazniku, odabranoj zgradi/događaju, autoru djela i lokalitetu sa kvantifikacijom površina i programskom osnovom. Referat treba sadržavati analitičku, komparativnu opservaciju o relevantnim elementima arhitektonske kompozicije kao i vlastitu impresiju/interpretaciju studiranog dijela i pripadnog mu kulturološkog ambijenta.

Analitički dio seminara treba sadržavati sve dostupne nacrte: situaciju, tlocrte, presjeke, pročelja sa prikazom mjerila i orientacije u prostoru kao i prostorne prikaze cjeline, detalja i pročelja.

U seminaru treba navesti sve studirane i citirane bibliografske jedinice: naslov knjige ili članka, ime autora teksta ili knjige, godinu izdanja, broj časopisa, broj citirane stranice, naziv i mjesto izdavača.

Seminar se izrađuje isključivo na formatu A4 kao otisak teksta (print) u jednom primjerku. Istovremeno materijal seminara treba biti predan i u digitalnom obliku: tekstovi u formatu *.pdf*, priložene fotografije i dijapositivi trebaju biti skenirani te formatirani softverom za grafičku obradu po slobodnom izboru. Kao medij za pohranu koristiti CD.

## **02\_Klasici i sljedbenici (od Wagnerove galaksije, Internacionalnog stila do Pritzkera)**

### **Wagner Otto (1841 – 1918)**

Austrijski arhitekta, urbanista i pedagog, zagovarao odmicanje od historicističke arhitekture. Postao jedan od osnivatelja moderne europske arhitekture. 1861-1863 studirao na Akademiji likovnih umjetnosti u Beču. 1894 imenovan profesorom arhitekture na bečkoj Akademiji likovnih umjetnosti, do 1913. Wagnerovo nastupno predavanje utjelovljuje njegovu filozofiju arhitekture i dizajna, objavljeno pod naslovom „Moderne Architektur“. 1894 dizajnira postaje nadzemne i podzemne željeznice (Stadtbahn) u Beču. Postaja koja je dizajnirana na početku njegove karijere predstavlja konvencionalni, historicistički rad dok su kasnije (Schönbrun i Karlsplatz kolodvor) inovativnijeg karaktera (utjecaj učenika Josefa Hoffmanna i Josef Maria Olbricha). Stambene zgrade na Linke Wienzeile 38 i 40 secesijskog su karaktera. Poštansku štedionicu u Beču, 1906, karakterizira linearnost, glatkoća, oština dizajna, osjećaj monumentalnosti, fleksibilna upotreba prostora. Vanjski zidovi su prekriveni mramornom oplatom sa vidljivim spojevima. Unutrašnjost centralne hale, dvostruki stakleni krov, lagane i elegantne konstrukcije u kombinaciji čelika i stakla.

Projekti:

Mađarska: Rumbach Street synagogue, Budapest (1872); Austrija: Floodgate, Nußdorf, Vienna (1894); Viennese Wiener Stadtbahn, gradski sistem željeznice, npr. Karlsplatz Stadtbahn Station; Majolica House, Vienna (1898-1899); Postal Office Savings Bank Building, Vienna (1894-1902); Kirche am Steinhof, Vienna (1903-1907).

Literatura:

Wagner u Henry-Russell Hitchcock, Architecture: Nineteenth and Twentieth Centuries (4th ed., 1977); Leonardo Benevolo, History of Modern Architecture, 2 vols. (1977); Nikolaus Pevsner, Pioneers of Modern Design: from William Morris to Walter Gropius (2d ed., 1975). Josef A. Lux, Otto Wagner (1914), Katalog izložbe Otto Wagner: das Werk des Architekten 1841-1918 (1964); Die Kunst des Otto Wagner (1984).

### **Gaudi Antoni (1852 – 1926)**

Antoni Placid Guillem Gaudi i Cornet, španjolski, katalonski arhitekt koji je radio u razdoblju Art Nouveau, postao poznat po svojem jedinstvenom i vrlo individualnom dizajnu izvan dosega Modernizma (u užem smislu vidi Katalonski Modernizam). Gaudijev glavni projekt je Hram Svetе obitelji, djelo kojem je posvetio gotovo cijeli svoj život.

Projekti:

Barcelona: Tihе Boran (1876, sa Josip Fontserè); Waterfall of the Ciutadella (1885, sa Josep Fontserè); Aribau's terrace Ciutadella (1875, sa Josep Fontserè); Grating of the Ciutadella (1876); Shrine above the altar of the Virgin of Montserrat (1887, sa Francisco del Villar); Doors of the Ciutadella (1877, sa Josep Fontserè); Pave of the church of Sant Pacià (1879); Church of the Jesuits of Casp's street (1889, sa Joan Martorell); House Vicens (1888); House Güell 1889; The Tereses (1889); House Calvet (1899); Fence of estate Miralles (1902); House Batlló (1906); Viaduct of Bellesguard's street (1908); Provisional Schools of the Sagrada Família (1909); La Pedrera (The Quarry) (1912); Park Güell (1914). Catalonia i Majorca: Cooperative society Mataronense (Mataró, 1883); Warehouses Güell (El Garraf, 1901); Refuge, El Catllaràs (La Pobla de Lillet, 1903); Gardens of the Font de la Magnèsia (La Pobla de Lillet, 1910); Church of the settlelement Güell (Santa Coloma de Cervelló, 1917); Izvan Cataloniae: El Capricho (The Caprice, Comillas, 1885); House Botines (León, 1892); Astorga's Episcopal Palace (Astorga, 1893).

### **Sullivan Louis Henry (1856 – 1924)**

Louis Henri Sullivan, američki arhitekt nazvan "ocem nebodera." Utjecajan arhitekt i kritičar Čikaške škole, mentor Frank Lloyd Wrightu te inspiracija Čikaškoj skupini arhitekata poznatih kao prerijska škola. Sullivan je kratko studirao arhitekturu na Massachusetts Institute of Technology. Radio za Williama LeBaron Jenneya. Nakon godine dana Sullivan odlazi u Pariz i studira na École des Beaux-Arts. Inspiriran je umjetnošću Renesanse.

Vraća se u Chicago i počinje raditi za tvrtku Joseph S. Johnston & John Edelman kao crtač. 1879 Dankmar Adler angažira Sullivana, postaje partner u tvrtki. Adler i Sullivan na početku postižu slavu kao kazališni arhitekti. 1889 projektiraju Auditorium Building u Chicagu, zgradu mješovite namjene koja uključuje kazalište sa 3000 mjesta, hotel i poslovnu zgradu. Louis Sullivan skovao je frazu "forma slijedi funkciju". Njegov dizajn jasno je predvidio budućnost pitanja i rješenja modernizma dok ga sklonost upotrebi ornamenta donekle odjeljuje od modernog pokreta.

Projekti: 1887 - 1895, Adler & Sullivan: Martin Ryerson Tomb, Graceland Cemetery, Chicago (1887); Auditorium Building, Chicago (1889); Carrie Eliza Getty Tomb, Graceland Cemetery, Chicago (1890); Wainwright Building, St. Louis (1890); Charlotte Dickson; Wainwright Tomb, Bellefontaine Cemetery, St. Louis (1892); Union Trust Building (705 Olive), St. Louis (1893); Guaranty Building (Prudential Building), Buffalo (1894). Projekti: 1887 – 1895, Louis Sullivan: Bayard Building, (Bayard-Condict Building), 65–69 Bleecker Street, New York City (1898). Carson Pirie Scott store, Chicago (1899); Virginia Hall, Tusculum College, Greeneville, Tennessee, 1901; Van Allen Building, Clinton, Iowa (1914); St. Paul's Methodist Church, Cedar Rapids, Iowa (1910); Krause Music Store, Chicago.

### **Berlage Hendrik Petrus (1856 – 1934)**

Berlage studira arhitekturu kod Gottfried Sempera, Zurich Institute of Technology. 1870 tih ekstenzivno putuje Europom. 1880tih formira partnerstvo sa Theodore Sandersom. Postaje član CIAM I. Berlage je pod utjecajem neo-romantične arhitekture i rada u opeci Henry Hobson Richardsona. Pored ideja Viollet-le-Duca, utjecaj Richardsona je vidljiv na Amsterdam Commodities Exchange. 1911 Berlage je u posjeti u USA. Od tada dolazi pod utjecaj organskog pristupa arhitekturi Frank Lloyd Wrighta. Po povratku, drži predavanja o arhitekturi FLWa te utječe na širenje njegovih ideja diljem Njemačke. Smatra se "ocem moderne arhitekture" u Nizozemskoj i posrednikom između tradicionalista i modernista. Berlageove teorije inspiriraju nizozemske arhitektonске grupe 1920-ih godina, uključujući: tradicionaliste, Amsterdamsku školu, De Stijl.

Projekti:

Amsterdam Commodities Exchange; Plan proširenja grada Amsterdama, 'Plan Zuid' ili 'Plan Berlage'; Berlage most, Amsterdam; Holland House, Bury Street, City of London; St. Hubertuslot (Kröller-Müller Museum); Gemeentemuseum Den Haag.

### **Horta Victor (1861 – 1947)**

Belgijski arhitekt i dizajner. Horta je jedno od najvažnijih imena arhitekture Art Nouveau. Hôtel Tassel, Brussels, 1893 ponekad se navodi kao prvi primjer prelaska stila iz dekorativnih umjetnosti u arhitekturu. Četiri zgrade pripadaju popisu UNESCO-ve Svjetske baštine: Hôtel Tassel, 1893; Hôtel Solvay, 1900; Hôtel van Eetvelde, 1898; Maison i Atelijer Horta, dizajniran 1898, sada Muzej Horta (<http://whc.unesco.org/en/list/1005>). 1885 pristupa Central Society of Belgian Architecture. Imenovan je za Head of Graphic Design for Architecture, Université Libre de Bruxelles, 1892. Brugmann University Hospital, (Victor Horta Site, Brugmann University Hospital), 1906. Za prvog sv. rata odlazi u London 1915, boravi u USA do 1917. Horta 1927 postaje Director of the Académie Royale des Beaux-Arts, Brussels, sve do 1931. U ime priznanja za njegov rad dodijeljena mu je titula Baron (Albert I), 1932.

### **Van de Velde Henry Clement (1863 – 1957)**

Henry Clement van de Velde belgijski slikar, arhitekt i dizajner. Zajedno s Victorom Horthom i Paulom Hankarom, jedan od osnivača grupe "1900", pobornik estetike funkcionalizma. Studira slikarstvo u Antwerpenu i Parizu. Jedan je od osnivača "Deutscher Werkbunda". Od 1892. godine napušta slikarstvo i potpuno se posvećuje dizajnu interijera. Tokom I sv. rata radi u Švicarskoj i Nizozemskoj (muzej Kröller - Müller, Otterlo). 1926 -1936. profesor na sveučilištu u Ghentu (gradi Sveučilišnu knjižnicu - Boekentoren).

## **Olbrich Joseph Maria (1867 – 1908)**

Joseph Maria Olbrich, austrijski arhitekt, suosnivatelj umjetničke grupe Bečke Secesije. Olbrich studira arhitekturu na Wiener Staatsgewerbeschule i Academy of Fine Arts u Beču. 1893 počinje rad za Ottu Wagnera i vjerojatno radi detalje na zgradama Bečke gradske željeznice. 1897, Gustav Klimt, Olbrich, Josef Hoffmann i Koloman Moser osnivaju umjetničku grupu Bečke Secesije. Olbrich dizajnira izložbeni paviljon - Paviljon Secesije (Secession Hall). 1899, Ernest Louis, Veliki Vojvoda od Hessena, osniva Darmstadt Artists' Colony te angažira Olbricha da sudjeluje u planovima za izložbene zgrade. Dizajnira keramiku, namještaj, uveze knjiga i glazbene instrumente. Doprinosi izložbi u St. Louisu. Imenovan je dopisnim članom Američkog instituta arhitekata.

## **Wright Frank Lloyd (1867 – 1959)**

Frank Lloyd Wright američki arhitekt, dizajner interijera, pisac i pedagog. Projektira više od 1000 projekata od kojih je 500 izvedenih. Wright promovira organsku arhitekturu, bio je vođa pokreta Prairajske škole arhitekture. Razvio je koncept Usonian kuće. Wright dizajnira cjelovite interijere svojih zgrada od namještaja do vitraža. 1887 angažiran kao crtač u arhitektonskom uredu Josipa Lyman Silsbee. Nakon što je napustio Louis Sullivana, formira vlastitu praksu 1892. Između 1900 i 1901, Frank Lloyd Wright projektira četiri kuće koje se smatraju početkom "Prerijskog stila". Kuće Hickox i Bradley su prelazni oblik između rane faze dizajna i Prerijskog stila. U međuvremenu, kuće Thomas i Willits već su predstavnice novog stila, također poslovna zgrada Unity Temple, Oak Park, zatim 1907-1909, Frederick Robie House i Avery i Queene Coonley House, Riverside, Illinois. Tijekom 1920-ih i 1930-ih stil je u potpunosti sazrio s dizajnom Graycliff, Fallingwater - kuća na slapovima (Edgar J. Kaufmann), Bear Run, Pennsylvania i Taliesin Westom.

Lista odabranih projekata:

Nathan G. Moore House, Oak Park, Illinois; Robie House, University of Chicago campus; William H. Winslow House, River Forest, Illinois, 1894; Ward Winfield Willits Residence, Highland Park, Illinois, 1901; Dana-Thomas House, Springfield, Illinois, 1902; Larkin Administration Building, Buffalo, New York, 1903 (srušeno, 1950); Darwin D. Martin House, Buffalo, New York, 1905; Unity Temple, Oak Park, Illinois, 1904; Frederick C. Robie Residence, Chicago, Illinois, 1909; Taliesin I, Spring Green, Wisconsin, 1911; Midway Gardens, Chicago, Illinois, 1913 (srušeno, 1929); Imperial Hotel, Tokyo, Japan, 1923 (srušeno, 1968); ulazni hal, rekonstrukcija, Meiji Mura, Nagoya, Japan, 1976); Hollyhock House (Aline Barnsdall Residence), Los Angeles, California, 1921; Ennis House, Los Angeles, California, 1923; Taliesin III, Spring Green, Wisconsin, 1925; Graycliff, Buffalo, NY 1926; Fairhope (Richard Lloyd Jones Residence), Tulsa, Oklahoma, 1929; Fallingwater (Edgar J. Kaufmann Sr. Residence), Bear Run, Pennsylvania, 1937; First Jacobs House, 1937; Johnson Wax Headquarters, Racine, Wisconsin, 1936; Herbert F. Johnson Residence, Wind Point, WI, 1937; Taliesin West, Scottsdale, Arizona, 1937; Usonian homes, 1930 - 1950; Child of the Sun, Florida Southern College, Lakeland, Florida, 1958; First Unitarian Society of Madison, Shorewood Hills, Wisconsin, 1947; V. C. Morris Gift Shop, San Francisco, California, 1948; Price Tower, Bartlesville, Oklahoma, 1956; Beth Shalom Synagogue, Elkins Park, Pennsylvania, 1954; Annunciation Greek Orthodox Church, Milwaukee, Wisconsin, 1961; Solomon R. Guggenheim Museum, New York, New York, 1959; Kentuck Knob, Ohiopyle, Pennsylvania, 1956; The Illinois, toranj od jedne milje Chicago, 1956 (projekt); Marshall Erdman Prefab Houses, na raznim lokacijama, 1960; Annunciation Greek Orthodox Church, Wauwatosa, Wisconsin, 1961; Marin County Civic Center, San Rafael, CA, 1966; Gammage Auditorium, Tempe, Arizona, 1964.

## **Mackintosh Charles Rennie (1868 – 1928)**

Charles Rennie Mackintosh škotski arhitekt, dizajner, akvarelist i skulptor. Zajedno sa Margaret MacDonald Mackintosh, Frances MacDonald McNair i Jamesom Herbert McNaicom osnovao grupu The Four (četvorka) koja je utjecala na razvoj umjetnosti i arhitekture u Škotskoj. Prvi veliki arhitektonski projekt: Glasgow Herald Building, 1899. Nakon nekoliko uspješnih projekata Mackintosh postaje partner Honeyman i Keppie 1907. Scotland Street School, 1909. Zbog nemogućnosti da održi poslovanje ureda Mackintosh i njegova supruga odlaze u Suffolk gdje stvara mnoge cvjetne akvarele. Po povratku godinu dana kasnije, Mackintosh boravi u Londonu gdje nastavlja slikati, kreira dizajn tekstila. 1916, Mackintosh redizajnira dom WJ Bassett-Lowkea.

Charles Rennie Mackintosh razvio je svoj vlastiti stil: komponira kontrast između pravokutnih i floralnih ukrasnih motiva sa suptilnim krivuljama, npr. motiv ruže, uz neke reference na tradicionalnu škotsku arhitekturu. Međunarodnu reputaciju stječe projektom Glasgow School of Art (1897-1909). Kao i njegov suvremenik Frank Lloyd Wright, Mackintosh za svoje zgrade uključuje opsežne specifikacije sa pojedinostima, dekoracijama i opremom. Značajni doprinos stvaralaštvu Mackintosha daje njegova supruga Margaret MacDonald. Mackintoshevo djelo prikazano je na izložbi Bečke Secesije, 1900.

Radovi:

Windyhill, Kilmacolm; Hill House, Helensburgh (National Trust for Scotland); Kuća ljubitelja umjetnosti, Glasgow; The Mackintosh House (interior design, rekonstrukcija - Hunterian Museum and Art Gallery, Glasgow); Queen's Cross Church, Glasgow; Ruchill Church Hall, Glasgow; Holy Trinity Church, Bridge of Allan, Stirling; Scotland Street School, Glasgow, - Scotland Street School Museum; The Willow Tearooms, Sauchiehall Street, Glasgow; Hous'hill, interijer za Catherine Cranston i John Cochrane; Glasgow School of Art, Glasgow; Craigie Hall, Glasgow; Martyrs' Public School, Glasgow; The Royal Highland Fusiliers Regimental Museum, Glasgow; Former Daily Record offices, Glasgow; Glasgow Herald offices Mitchell Street, sada The Lighthouse – Scotland's Centre for Architecture, Design and the City; 78 Derngate, Northampton (dizajn interijera za Wenman Joseph Bassett-Lowke); 5 The Drive, Northampton.

### **Behrens Peter (1868 – 1940)**

Peter Behrens je njemački arhitekt i dizajner. Studirao je slikarstvo u Hamburgu, te u Düsseldorfu i Karlsruhe, 1886 - 1889. Godine 1899 Behrens prihvata poziv vojvode Ernst-Ludwig od Hessena za člana Darmstadtske umjetničke kolonije. Behrens gradi svoju kuću (namještaj, slike, keramika). Bio je jedan od čelnika arhitektonске reforme na prijelazu stoljeća. Dizajner tvornica i poslovnih zgrada od čelika i stakla. 1907, Behrens i Hermann Muthesius, Theodor Fischer, Josef Hoffmann, Joseph Maria Olbrich, Bruno Paul, Richard Riemerschmid, Fritz Schumacher uz potporu proizvodnih tvrtki stvaraju njemački Werkbund. Behrens dizajnira cijeli AEG korporativni identitet (logotip, dizajn proizvoda, publicitet, itd.) te se time smatra prvim industrijskim dizajnerom u povijesti. 1910, Behrens dizajnira AEG tvornicu turbina. Od 1907 do 1912 među njegovim studentima i asistentima bili su Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Adolf Meyer, Jean Kramer i Walter Gropius. 1922 predaje na Akademie der Bildenden Künste u Beču. Peter Behrens bio je pionir u svim aspektima vlastitog stvaralaštva prve polovice 20. stoljeća. Njegove ideje proširili su po cijelom svijetu njegovi učenici, posebno; Walter Gropius, Mies van der Rohe i Le Corbusier.

### **Poelzig Hans (1869 – 1936)**

Hans Poelzig njemački arhitekt, slikar i scenograf. Nakon završetka arhitektonskog obrazovanja na prijelazu stoljeća, Poelzig dizajnira mnogo industrijskih zgrada. 1911 projektira „Upper Silesia Tower“ u Poznanu. Bio je utjecajan član Deutscher Werkbunda. 1903 učitelj i ravnatelj akademije umjetnosti i dizajna (Kunst und Gewerbeschule Breslau, danas Wrocław, Poljska). Od 1920 - 1935 predaje na Tehničkom sveučilištu u Berlinu (Technische Hochschule). Direktor Odjela za arhitekturu Preußische Akademie der Künste u Berlinu. Jedna od poznatijih Poelzigoth zgrada je uprava IG Farben Building (danasa Goethe University Westend Campus), Frankfurt, 1931.

### **Loos Adolf (1870 – 1933)**

Austrijski arhitekt. U svom eseju "Ornament i zločin" (1908) odbacio je floralni stil Bečke secesije. U ovom i mnogim drugim esejima pridonio razradi teorije i kritike modernizma u arhitekturi. Završio Tehničku školu u Liberecu, Češka Republika. Studirao je u Dresdenu na Tehničkom sveučilištu prije nego što se preselio u Beč. Boravi u Americi tri godine, posjetio je 1893 izložbu u Chicagu, cijenio rad Louis Sullivana, posjetio St. Louis.

Među njegove prijatelje uključuju se Ludwig Wittgenstein, Arnold Schönberg, Peter Altenberg i Karl Kraus. Za razumijevanje Loosovog radikalnog, inovativnog pogleda na život, njegovo divljenje klasičnoj tradiciji, strast za sve aspekte dizajna, lifestyle i okus, prikladno je čitati njegove spise: "Spoken into the Void", MIT press, 1982.

Projekti:

1899 Café Museum, Beč; 1907 Field Christian Cross, Radesinska Svatka, Češka; 1908 American Bar, Beč; 1910 Steiner House, Beč; 1910 Goldman & Salatsch Building, Beč ("Looshaus"); 1913 Scheu House, Beč; 1915 Sugar mill, Hrušovany, Brno, Češka; 1922 Rufer House, Beč; 1925 Maison Tzara, Montmartre, Pariz; 1926 Villa Moller, Beč; 1928 Villa Müller, Prag, Češka; 1929 Khuner Villa, Kreuzberg, Austria; 1932 Villa Winternitz, Prag, Češka.

### **Hoffmann Josef (1870 – 1956)**

Austrijski arhitekt i dizajner. Hoffmann je studirao na Višoj državnoj Obrtnoj školi u Brnu 1887. Na Akademiji likovnih umjetnosti u Beču kod Karla Freiherr von Hasenauer i Otte Wagnera diplomirao s Prix de Rome 1895. U uredu Wagnera upoznao Joseph Maria Olbricha. Zajedno osnivaju Bečku Secesiju 1897 uz Gustava Klimta i Kolomana Mosera. 1899 predaje na Školi za primijenjenu umjetnost u Beču. Oblikuje proizvode Wiener Werkstätte: najpoznatiji su "Sitzmaschine" stolica, lampa, i komplet čaša - zbirka Muzeja moderne umjetnosti MOMA. Hoffmann gradi svoj prvi veliki projekt na periferiji Beča, Sanatorij Purkersdorf. Projekt figurira kao inspiracija moderne arhitekture u prvoj polovici 20. stoljeća. Kroz kontakte s Adolphe Stocletom gradi Palais Stoclet, Bruxelles, 1905 - 1911. Vrhunski rad Jugendstila, primjer Gesamtkunstwerka. Klimtovi murali u blagovaonici. Godine 1907, Hoffmann je bio suosnivač Deutscher Werkbunda, 1912 i Österreichischer Werkbunda.

Projekti:

1901 Double House za Koloman Moser i Carl Moll; 1904 Sanatorium Purkersdorf; 1906 Kuća za Richard Beer-Hofmann, Beč; 1911 Palais Stoclet, Brussels, Belgium; 1911 Ast Residence, Beč; 1915 Skywa-Primavesi Residence, Beč; 1913–1914 Country house za Otto Primavesi, Winkeldorf, Moravia; 1924 Kuća za Sigmund Berl, Bruntal, Moravia; 1921 Villa Fritz Grohmann, Vrbno, Moravia; 1925 Urban Klosehof Housing Complex; 1925 Villa Knips, Beč; 1932 četiri kuće za Viennese Werkbund's settlement; 1934 Austrijski paviljon Venice Biennale.

### **Saarinen Gottlieb Eliel (1873 – 1950)**

Finsko-američki arhitekt. Emigrirao u SAD 1923. Uspostavio svoj prvi američki ured u Evanstonu (IL) 1923-4, a kasnije (1924) boravi u Ann Arboru (Michigan) gdje predaje na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta. Tvrtki se pridružio njegov sin, Eero Saarinen, 1937, zatim J. Robert Swanson (1900 - 1981), partner od 1941 - 1947. Njegov rani rad u Finskoj je u nacionalnom, romaničnom stilu putem kojeg izražava elemente Finskog identiteta. Bio je pod utjecajem kasno gotičkog preporoda, Engleskog pokreta Arts and Crafts. Od Američkih uzora na njega utječe izraz lučnih zgrada HH Richardsona. Saarinen, Gesellius i Lindgren dizajniraju finski paviljon za izložbu Exposition Universelle, Paris, 1900. Saarinen je 1904 osvojio natječaj za dizajn Glavnog željezničkog kolodvora u Helsinkiju (1914), zgrade usporedive sa onima u Leipzigu (1905) i Stuttgartu (1911), pod jakim utjecajem škole Otte Wagnera i Wiener Werkstätte, osobito Hoffmanna. Predsjednik Cranbrook Akademije likovnih umjetnosti 1932 - 1942. Objavljeni radovi: The Cranbrook Development (1931), The City: Its Growth, Its Decay, Its Future (1943), Search for Form (1948), The Search for Form in Art and Architecture (1985).

### **Perret August (1874 – 1954)**

Auguste Perret je bio francuski arhitekt i svjetski lider u armirano betonskim konstrukcijama (brat arhitekta Gustava Perreta).

Njegova rekonstrukcija za Le Havre stavljena je na UNESCO-vu listu Svjetske kulturne baštine (2005). 1940 Perret podučava na École des Beaux-Arts. Svojim izrazom pridonio novom tumačenju neo-klasičnog stila.

Projekti:

Rue Franklin apartments, Paris, 1904; Garage Ponthieu, Paris, 1905; Théâtre des Champs-Élysées, Paris, 1913; concrete cathedral, Le Raincy, France, Église Notre-Dame du Raincy, 1923; Concert Hall of the École Normale de Musique de Paris, 1929; City Hall, St. Joseph's Church i rekonstrukcija Le Havrea, 1956; are d'Amiens, 1955.

### **Gropius Walter (1883 – 1969)**

Njemački arhitekt i utemeljitelj škole Bauhausa te je zajedno s Ludwig Mies van der Roheom i Le Corbusierom cijenjen kao jedan od majstora moderne arhitekture. 1908 Gropius je zaposlen u tvrtki Peter Behrensa kod kojega rade Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier i Dietrich Marcks. 1910, tvrtka Behrens, Gropius i Adolf Meyer uspostavljaju praksu u Berlinu. Nastaje projekt tvornice cipela: Faguswerk u Alfeld-der-Leine, Njemačka. Godine 1913, Gropius objavljuje članak o "Razvoju industrijskih zgrada" sa fotografijama tvornica u Sjevernoj Americi a koji je imao snažan utjecaj na druge europske moderniste, uključujući Le Corbusiera i Erich Mendelsohna. Henry van de Velde, zamoljen da odstupi sa mesta upravitelja zbog svoje belgijske nacionalnosti pri saksonskoj školi za umjetnost i obrt u Weimar 1915, preporučuje Gropiusa na tu dužnost 1919. Bila je to akademija koju Gropius pretvara u svjetski poznati Bauhaus na kojem sudjeluju: Paul Klee, Johannes Itten, Josef Albers, Herbert Bayer, László Moholy-Nagy, Otto Bartning i Wassily Kandinski. Gropius napušta Njemačku 1934 pod izgovorom privremenog posjeta Velikoj Britaniji. Živi i radi u Engleskoj kao dio Isokon grupe. 1937, odlazi u Sjedinjene Države. Gradi vlastitu kuću (Gropius House), Lincoln, Massachusetts, koja ima utjecaj u prenosu internacionalnog modernizama u SAD. Gropius i Marcel Breuer odlaze u Cambridge, Massachusetts, podučavaju na Harvard Graduate School of Design. Godine 1945, Gropius osniva arhitektonski studio (TAC), sa sjedištem u Cambridgeu. Izvorni partneri; Norman C. Fletcher, Jean B. Fletcher, John C. Harkness, Sarah P. Harkness, Robert S. MacMillan, Louis A. MacMillen i Benjamin C. Thompson. TAC će postati jedan od najpoznatijih arhitektonskih tvrtki u svijetu.

Projekti:

1911 Fagus Factory, Alfeld an der Leine, Germany; 1914 Office & Factory Buildings, Werkbund Exhibition, 1914, Cologne, Germany; 1921 Sommerfeld House, Berlin, Germany; 1922 natječaj za Chicago Tribune Tower; 1932 Bauhaus School & Faculty, Dessau, Germany; 1936 Village College, Impington, Cambridge, England; 1937 Gropius House, Lincoln, Massachusetts, USA; 1944 Aluminum City Terrace housing, New Kensington, Pennsylvania, USA; 1950 Harvard Graduate Center, Cambridge, Massachusetts, USA; 1959 Michael Reese Hospital, Chicago, Illinois; 1957–1960 University of Baghdad, Baghdad, Iraq; 1966 John F. Kennedy Federal Office Building, Boston, Massachusetts, USA; 1948 Peter Thacher Junior High School; 1963 Pan Am Building, New York, sa Pietro Belluschi i Emery Roth & Sons; 1957 Interbau Apartment, Hansaviertel, Berlin, Germany, sa The Architects' Collaborative i Wils Ebert; 1960 Temple Oheb Shalom (Baltimore, Maryland); 1960, Gropiusstadt building complex, Berlin, Germany; 1961 Embassy of the United States, Athens, Greece ; 1968 Glass Cathedral, Thomas Glassworks, Amberg; 1969 Tower East Shaker Heights, Ohio.

### **Asplund Gunnar (1885 – 1940)**

Švedski arhitekt. Predstavnik nordijskog klasicizma od 1920. Tijekom posljednjeg desetljeća svog života zagovornik modernističkog stila koji je inauguriran u Švedskoj na Međunarodnoj izložbi, Stockholm (1930). Asplund je profesor arhitekture na Royal Institute of Technology od 1931. Glavno djelo je Stockholm Public Library, izgrađena između 1924 i 1928, prototip nordijskog klasicizma i Švedskog Grace pokreta. 1937, Gothenburg City Hall pokazuje njegovu transformaciju iz neo-klasične arhitekture prema funkcionalizmu, transformacija paralelna s drugim europskim modernistima poput Erich Mendelsohna. Asplund je surađivao s arhitektom Sigurd Lewerentzom na projektu groblja Skogskyrkogården, Stockholm, lokalitet na listi svjetske kulturne baštine UNESCOa, nastao u periodu od 1914 do 1940.

Povodom Asplundovog imenovanja za profesora arhitekture na Royal Institute of Technology u Stockholmu drži poznato predavanje "Our architectonic concept of space" 1931.

### Leverentz Sigurd (1885 – 1975)

Švedski arhitekt, školovan kao strojarski inženjer na Chalmers University of Technology u Gothenburgu (1905-8). Lewerenz i Asplund su imenovani za glavne arhitekte na Međunarodnoj izložbi, Stockholm (1930). Sigurd Lewerentz, zajedno sa svojim kolegama Erik Lallerstedtom i David Helldénom, kreirao je vrhunsko djelo funkcionalističke arhitekture - Operu i kazalište, Malmö. U posljednjem desetljeću svog života dizajnirao dvije crkve: svetog Marka, Björkhagen, Stockholm (1956) i St. Peter's, Klippan (1963).

### Mies van der Rohe Ludwig (1886 – 1969)

Ludwig Mies van der Rohe zajedno s Walter Gropiusom i Le Corbusierom cijenjen je kao jedan od pionira, majstora moderne arhitekture. Stvorio utjecajni stil 20. stoljeća, arhitekturu ekstremne jasnoće i jednostavnosti. Koristi suvremene materijale, čelik i staklo za definiranje unutarnjih prostora. Njegova arhitektura nastaje u minimalnom okviru konstruktivnih elemenata, uravnoteženih ambijenata u slobodnom, protočnom prostoru. Svoje zgrade naziva "koža i kosti" arhitekture. Tražio je racionalni pristup koji će voditi kreativnom procesu arhitektonskog projektiranja. Inaugurao je aforizme: "manje je više" i "Bog je u detaljima". Započeo karijeru kao arhitektonski pripravnik u studio Petera Behrena 1908 do 1912 gdje radi zajedno s Walter Gropiusom i Le Corbusierom. Napušta arhitekturu bogatu ukrasih elemenata. Projektira ekspresivne staklene nevodere kristaličnih i zakriviljenih oblika, Friedrichstrasse neboder 1921 - 1922. Projektira privremeni Njemački paviljon za izložbu u Barceloni (Barcelona paviljon), 1929, Vilu Tugendhat u Brnu, Češka, 1930. Arhitektonski direktor Werkbunda, organizira utjecajni Weissenhof Estate, prototipnu izložbu modernog stanovanja. Pridružio se avangardi Bauhaus škole dizajna kao direktor arhitekture. Samouki Mies pomno proučava velike filozofe i mislioce prošlosti i sadašnjosti kako bi unaprijedio razumijevanje karaktera i bitne osobine tehnološkog vremena u kojem živi. Šef Odjela za arhitekturu, Illinois Institute of Technology u Chicagu. Uvodi novu vrstu obrazovanja poznatu kao Druga Čikaška škola. Njegova arhitektura s korijenima u njemačkom Bauhausu i Internationalnom stilu zapadne Europe postaje prihvaćeni način gradnje za američke kulturne i obrazovne institucije, javne agencije i velike korporacije. Značajni projekti u SAD: stambeni tornjevi 860-880 Lake Shore Drive, Chicago; Chicago Federal Center complex; Farnsworth House; Crown Hall i drugi objekati na IIT; Seagram Building u New Yorku. Mies dizajnira moderani namještaj uz korištenje novih industrijskih tehnologija; stolica i stol Barcelona, stolica Brno, stolica Tugendhat.

Projekti:

Kanada: Toronto - Dominion Centre - Office Tower Complex, Toronto; Westmount Square - Office & Residential Tower Complex, Westmount; Nuns' Island - 3 Residential towers, Montreal (c.1969). Češka: Tugendhat House - Residential Home, Brno. Njemačka: Riehl House - Residential Home, Potsdam (1907); Peris House - Residential Home, Zehlendorf (1911); Werner House - Residential Home, Zehlendorf (1913); Urbig House - Residential Home, Potsdam (1917); Kempner House - Residential Home, Charlottenburg (1922); Eichstaedt House - Residential Home, Wannsee (1922); Feldmann House - Residential Home, Wilmersdorf (1922); Mosler House - Residential Home, Babelsberg (1926); Weissenhof Estate - Housing Exhibition Koordinacija i projekt, Stuttgart (1927); Lemke House - Residential Home, Weissensee (1932); Haus Lange/Haus Ester - Residential Home i art museum, Krefeld; New National Gallery - Modern Art Museum, Berlin. Meksiko: Bacardi Office Building - Office Building, Mexico City. Španjolska: Barcelona Pavilion - World's Fair Pavilion, Barcelona. SAD: Cullinan Hall - Museum of Fine Arts, Houston; The Promontory Apartments - Residential Apartment Complex, Chicago; Martin Luther King, Jr. Memorial Library - District of Columbia Public Library, Washington, DC; Richard King Mellon Hall of Science - Duquesne University, Pittsburgh, PA (1968); IBM Plaza - Office Tower, Chicago; Lake Shore Drive Apartments - Residential Apartment Towers, Chicago; Seagram Building - Office Tower, New York City (1958);

Crown Hall - College of Architecture i druge zgrade, Illinois Institute of Technology (1956); University of Chicago School of Social Service Administration - Chicago, IL (1965); Farnsworth House - Residential Home, Plano, Illinois (1946); Chicago Federal Center; Dirksen Federal Building - Office Tower, Chicago; Kluczynski Federal Building - Office Tower, Chicago; United States Post Office Loop Station - General Post Office, Chicago; One Illinois Center - Office Tower, Chicago; One Charles Center - Office Tower, Baltimore, Maryland; Colonnade and Pavilion Apartments - Residential Apartment Complex, Newark, New Jersey (1959); Lafayette Park - Residential Apartment Complex, Detroit, Michigan (1963); Commonwealth Promenade Apartments - Residential Apartment Complex, Chicago (1956); Caroline Weiss Law Building, Cullinan Hall (1958) i Brown Pavilion (1974), Museum of Fine Art, Houston; Richard King Mellon Building (1968) za Duquesne University, Pittsburgh; American Life Building - Louisville, Kentucky (1973; Bruno Conterato).

## **Mendelsohn Erich (1887 – 1953)**

Erich Mendelsohn je njemački arhitekt židovskog porijekla, poznat po ekspresionističkoj arhitekturi 1920tih, razvio specifičnu gestu dinamičkog funkcionalizma u projektima za robne kuće i kina. 1906 polazi studij nacionalne ekonomije na Sveučilištu u Münchenu. 1908 počeo je studirati arhitekturu na Tehničkom sveučilištu u Berlinu, dvije godine kasnije prešao na Tehničko sveučilište u Münchenu gdje je diplomirao 1912. Mendelsohn projektira Einstein-turm, "Einstein Tower", Postdam, 1921. Zajedno s Ludwig Mies van der Roheom i Walter Gropiusom jedan od osnivača progresivne arhitektonske skupine poznate kao "Der Ring", 1924. Emigrira u Englesku 1933. U Engleskoj je u poslovnom partnerstvu s Serge Chermayeffom sve do 1936. Mendelsohnovo poznanstvo s Chaim Weizmannom, kasnije predsjednikom Izraela, omogućuje mu 1934 planiranje niza projekata u Izraelu, 1935 otvorio ured u Jeruzalemu. Od 1941 Mendelsohn živi u Sjedinjenim Američkim Državama, profesor na University of California, Berkeley.

Projekti:

Work hall, Herrmann hat factory, Luckenwalde (1920); Einstein-turm, Potsdam, (1924); Steinberg hat factory, Herrmann & Co, Luckenwalde (1923); Mossehaus za Rudolf Mosse, Berlin (1923); Schocken department store, Nuremberg (1926); Red Flag Textile Factory, Leningrad, 1926; Cohen & Epstein department store, Duisburg (1927); Schocken department store, Stuttgart (1928). The department store, Tagblatt-Turm (1928); Exhibition pavilion Rudolf Mosse, "Pressa", Köln (1928); Woga-Komplex i Universum-Kino, Berlin (1931); Schocken department store, Chemnitz (1930); Obiteljska kuća Mendelsohn, Am Rupenhorn, Berlin (1930); Columbus-Haus, Potsdamer Platz, Berlin (1932); Jewish youth center, Essen (1933); The De La Warr Pavilion, Bexhill-on-Sea, Sussex, England (1934). Sa Serge Chermayeff; Cohen house, Chelsea, London (1936), sa Serge Chermayeff; Weizmann House, Weizmann Institute campus, Rehovot, Tel Aviv (1936); Tri zgrade, Weizmann Institute campus, Hebrew University, Jerusalem (1940); Synagogue B'Nai Amoona, University City, Missouri (1950); Maimonides Hospital, San Francisco (1950); Park Synagogue, Cleveland Heights, Ohio (1947-1951).

## **Schindler Rudolph (1887 – 1953)**

Američki arhitekt. Njegovo inventivno korištenje kompleksnih trodimenzionalnih oblika, toplih materijala, jarkih boja kao i njegova sposobnost da uspješno radi uz skromne investicijske mogućnosti pozicioniraju ga kao majstora arhitekture ranog dvadesetog stoljeća. Studira Wagnersschule, Beč, Polytechnic University, diplomirao arhitekturu 1911. Schindler je bio najviše pod utjecajem profesora Carla Königa, unatoč prisustvu mnogih drugih poznatih profesora kao što su Otto Wagner i Adolf Loos. Schindler je prijatelj sa Richard Neutrom. Njihove karijere razvijaju se paralelno: oboje odlaze u Los Angeles preko Čikaga, poznati su kao arhitekti rane moderne, stvaraju novi arhitektonski stil koji odgovara klimatu Kalifornije. Wright je uspio zaposliti Schindlera nakon dobivanja naručbe za Imperial Hotel u Tokiju, veliki projekt koji će okupirati Wrighta u Japanu na nekoliko godina. Schindlerova je uloga bila nastaviti Wrightovo američko poslovanje u njegovoj odsutnosti, razrađuje projekte u Oak Park studiju. Zbog nesuglasica nastalih u tom periodu prekidaju suradnju 1931. Schindlerove rane zgrade karakterizira betonska konstrukcija: The Kings Road House, The Rodriguez House, Pueblo Ribera Court, Lovell Beach House, Wolfe House i How House. Kuća Kings Road zamišljena je kao studio i dom za Schindlera. Razvio je svoj sustav konstruktivnih okvira - Schindler Frame, 1945. Njegov kasniji rad koristi taj sustav u velikoj mjeri kao osnovu za eksperimentiranje.

Projekti:

1922 – Schindler House, 835 North Kings Road, West Hollywood, California; 1926 – Lovell Beach House, Newport Beach, Balboa Island, California; 1923 – Pueblo Ribera Court, La Jolla, California; 1925 – How House za James Eads How, Silverlake, Los Angeles, California; 1926 – Manola Court apartment building za Herman Sachs, Edgecliff Drive, Los Angeles, California; 1928 – Wolfe House, Avalon, Catalina Island, California; 1952 – Samuel Freeman House, Hollywood Heights, Los Angeles, California; 1930 – R. E. Elliot House, Newdale Drive, Los Angeles; 1933 – W. E. Oliver House, Micheltorena Street, Los Angeles, California; 1933 – The Rainbow Ballroom, Denver; 1934 – J. J. Buck House, Genesee Street, Los Angeles, California; 1937 – H. Rodakiewicz House, Los Angeles, California; 1938 – Bubeshko Apartments, Los Angeles, California; 1939 – Mackey Apartments, South Cochran Avenue, Los Angeles, California; 1940 – S. Goodwin House, Studio City, California; 1944 – Bethlehem Baptist Church, 4900 S. Compton Ave., Los Angeles; 1948 – Laurelwood Apartments, Studio City, California; 1952 – Schlesinger House, Los Angeles.

## Le Corbusier (1887 – 1965)

Charles-Édouard Jeanneret, pseudonim - Le Corbusier, Švicarski arhitekt, dizajner, urbanist, pisac i slikar, poznat kao jedan od pionira onoga što se sada zove Moderna arhitektura ili Internacionalni stil. Rođen je u Švicarskoj, postao francuski državljanin u tridesetim godinama. Le Corbusier je privučen vizualnim umjetnostima, studirao je na La-Chaux-de-Fonds umjetničkoj školi pod Charles L'Eplattenierom. 1907, putuje u Pariz gdje je našao posao u uredu Auguste Perreta, francuskog pionira u upotrebi armiranog betona. 1908, studirao arhitekturu u Beču kod Josef Hoffmanna. Između listopada 1910 i ožujka 1911, radio je u Berlinu za Peter Behrensa, gdje je možda sretovalo Ludwig Mies van der Rohe i Walter Gropiusa. U Le Corbusierovo zgradi - Villa Savoye (1929-1931) jezgrovito je sažeo svojih „pet točaka arhitekture“ publiciranih u časopisu L'Esprit Nouveau i knjizi „Vers une architecture“. Le Corbusier je bio utjecajan u oblasti urbanističkog planiranja, član utemeljitelj Congres International d'Architecture Moderne (CIAM).

Projekti:

1905: Villa Fallet, La Chaux-de-Fonds, Switzerland; 1908: Stotzer House, 6, Chemin de Pouillerel, la Chaux-de-Fonds, Switzerland; 1912: Villa Jeanneret-Perret, La Chaux-de-Fonds; 1916: Villa Schwob, La Chaux-de-Fonds; 1922: Villa Besnus (Ker-Ka-Ré), Vaucresson, Paris, France; 1922: Ozenfant House i Studio, Vaucresson, Paris; 1923: Villa La Roche-Villa Jeanneret, Paris; 1924: Pavillon de L'Esprit Nouveau, Paris; 1924: Quartiers Modernes Frugès, Pessac, France; 1925: Villa Jeanneret, Paris; 1926: Villa Cook, Boulogne-sur-Seine, France; 1926: Villa Ternisien, 5, Allée des Pins, Boulogne-sur-Seine, Paris; 1927: Villa Stein, Garches, Paris.; 1927: Pleinex House, 24, Bis Boulevard Massena, Paris 13e.; 1927: Villas, Weissenhof Estate, Stuttgart, Germany; 1928: Villa Savoye, Poissy-sur-Seine, France; 1929: Cité du Refuge, Armée du Salut, Paris, France; 1930: Pavillon Suisse, Cité Universitaire, Paris; 1930: Maison Errazuriz, Chile; 1930: Las Nubes, kuća za urugvajskog piscu Enrique Amorim (Salto, Uruguay); 1931: Palace of the Soviets, Moscow, USSR (projekt); 1933: Tsentrrosoyuz, Moscow, USSR; 1936: Palace of Ministry of National Education and Public Health, Rio de Janeiro (kao konzultant Lucio Costa, Oscar Niemeyer); 1938: The "Cartesian" sky-scraper (projekt); 1945: Usine Claude et Duval, Saint-Dié-des-Vosges, France; 1952: Unité d'Habitation, Marseille, France; 1948: Curutchet House, La Plata, Argentina; 1952: United Nations headquarters, New York City (konzultant); 1954: Chapelle Notre Dame du Haut, Ronchamp; 1951: Cabanon de vacances, Roquebrune-Cap-Martin; 1951: Maisons Jaoul, Neuilly-sur-Seine, France; 1951: Mill Owners' Association Building, villa Sarabhai and villa Schodan, Ahmedabad, India; 1952: Unité d'Habitation of Nantes-Rezé, Nantes, France; 1952: Palace of Justice (Chandigarh); 1952: Museum and Gallery of Art (Chandigarh); 1953: Secretariat Building (Chandigarh); 1953: Governor's Palace (Chandigarh); 1955: Palace of Assembly (Chandigarh); 1956: Shodan House; 1959: Government College of Art (GCA) i Chandigarh College of Architecture (CCA), (Chandigarh); 1956: Museum at Ahmedabad, Ahmedabad, India; 1956: Saddam Hussein Gymnasium, Baghdad, Iraq; 1957: Unité d'Habitation of Briey en Forêt, France; 1957: National Museum of Western Art, Tokyo; 1957: Maison du Brésil, Cité Universitaire, Paris; 1960: Sainte Marie de La Tourette, Lyon, France (sa Iannis Xenakis); 1957: Unité d'Habitation of Berlin-Charlottenburg, Flatowallee 16, Berlin; 1957: Unité d'Habitation of Meaux, France; 1958: Philips Pavilion, Brussels, Belgium (sa Iannis Xenakis), 1958 World Exposition; 1961: Center for Electronic Calculus, Olivetti, Milan, Italy; 1961: Carpenter Center for the Visual Arts, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, United States; 1963: House of Man, Zurich, Switzerland; 1969: Firminy-Vert; 1964: Unité d'Habitation of Firminy, France; 1966: Stadium Firminy-Vert; 1965: Maison de la culture de Firminy-Vert; 1967: Heidi Weber Museum (Centre Le Corbusier), Zurich, Switzerland.

Tekstovi:

1918: Après le cubisme (After Cubism), sa Amédée Ozenfant; 1923: Vers une architecture (Towards an Architecture); 1925: Urbanisme (Urbanism); 1925: La Peinture moderne (Modern Painting), sa Amédée Ozenfant; 1925: L'Art décoratif d'aujourd'hui (The Decorative Arts of Today), 1931: Premier clavier de couleurs (First Color Keyboard); 1935: Aircraft; 1935: La Ville radieuse (The Radiant City); 1942: Charte d'Athènes (Athens Charter); 1943: Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture (A Conversation with Architecture Students); 1945: Les Trios établissements Humains (The Three Human Establishments); 1948: Le Modulor (The Modulor); 1953: Le Poème de l'Angle Droit (The Poem of the Right Angle); 1955: Le Modulor 2 (The Modulor 2); 1959: Deuxième clavier de couleurs (Second Colour Keyboard); 1966: Le Voyage d'Orient (The Voyage to the East).

## Rietveld Thomas Gerrit (1888 – 1965)

Gerrit Thomas Rietveld, arhitekt i dizajner namještaja, bio je član grupe nizozemskih umjetnika i arhitekata poznate kao De Stijl. De Stijl zagovara "čisti" umjetnički izraz na temelju prostornih međuodnosa pravokutnika primarnih boja.

Rietveld je član grupe od 1919 do 1931, ali je već 1917-1918 dizajnirao tzv. crveno-plavu stolicu. To je bio prvi objekt nastao na umjetničkim principima De Stijla. Rietveld primjenjuje slične principe i na arhitektonsko projektiranje. Remodelira prizemlje dućana - G & ZC zlatarnica, Amsterdam, 1920. U 1921 počeo razdoblje suradnje s dizajnerom Truus Schröder-Schräderom, zajedno osmišljavaju paradigmu arhitekture De Stijla - Schröder House, Utrecht, 1924. Uz obnovljeni interes za De Stijl nakon Drugog svjetskog rata Rietveld projektira privatne zgrade (Stoop House, Velp, 1951) te Hoograven Housing complex, Utrecht (1954-1957), Jaarbeurs, Utrecht (1956) i De Ploeg textile factory, Bergeyk (1956).

### **Melnikov Konstantin (1890 – 1974)**

Ruski arhitekt i slikar. Njegov arhitektonski rad komprimiran u jedno desetljeće (1923-1933) pozicionira ga u avangardu arhitekture 1920. Iako povezan s Konstruktivistima Melnikov je samostalni umjetnik koji nije vezan pravilima određenog stila ili umjetničke grupe. U 1930, Melnikov odbija djelovati u skladu sa potrebama staljinističke arhitekture, povlači se iz prakse, radi kao slikar portretist i učitelj do kraja života. Melnikov diplomira umjetnost (1914) i arhitekturu (1917). Unatoč Chaplinovom pozivu da se koncentriра na arhitekturu, Melnikov slika, do vremena kad počinje arhitektonsku praksu već je poznati portretist. Tijekom Prvog svjetskog rata i prvih godina nakon ruske revolucije 1917 Melnikov radi u neoklasičnoj tradiciji. Njegov prvi uspjeh u arhitekturi datira sa 1922 godinom i to natječajem za radničko stanovanje. Pod kodnim imenom Atom, Melnikov dizajnira raspored jedinica koje su postale njegov zaštitni znak u kasnijim djelima. Za razliku od drugih, "revolucionarni" projekata, Atom je bio baziran na tradicionalnim obiteljskim kućama i stambenim jedinicama. Melnikova prvi djela su privremeni objekti. Osvojio natječajem pet od deset projekata za radničke klubove (funkcije propagande, obrazovanja i društvenog centra) pokrenute 1926 u Moskovskoj regiji. Svih šest klubova tog razdoblja razlikuju se po obliku, veličini, i funkcionalnoj dispoziciji. Tijekom 1933-1937, Melnikov, kao vođa Mossovet Seventh Planning Workshop, uključen je u planiranje grada na projektima za jugozapadni sektor u Moskvi (Arbat trg i Khamovniki Distrikt).

Projekti:

1917, AMO Truck Plant housing, Moscow; 1923 - Makhorka Pavilion za All Russian Agricultural and Handicraft Industries Exhibition, Moscow; 1925 - New Sukharev Market, Moscow; 1925 – Natječaj, USSR Pavilion of the Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriel Modernes, Paris; 1927 - Bakhmetevsky Bus Garage, 11 Obraztsova Street, Moscow; 1929: Kauchuk Factory Club, 64 Plyuschikha Street, Moscow; Burevestnik Factory Club, Moscow; Svoboda Factory Club, 41 Vyatskaya Street, Moscow; Rusakov Workers' Club, 6 Stromynka Street, Moscow; Frunze Workers' Club, 28, Berezhkovskaya Embankment, Moscow; Porcelain Factory Club, Likino-Dulyovo; Melnikov vlastita kuća, Krivoarbatsky Lane, Moscow; Novo-Ryazanskaya Street Garage, 27 Novoryazanskaya Street, Moscow; 1931 - Reconstruction of Kamerny Theater, Moscow; 1936 - Intourist Garage, Aviamotornaya Street, Moscow; 1936 - Gosplan Garage, 33 Sushevsky Val Street, Moscow; 1938 - Novinsky Boulevard, Moscow.

### **Nervi Pier Luigi (1891 – 1979)**

Talijanski inženjer. Studirao je na Sveučilištu u Bologni 1913. Predavao kao profesor građevine na Univerzitetu u Rimu 1946-61. Poznat je kao vrhunski građevinski inženjer i arhitekt, dizajner konstrukcija iz armiranog betona. Od 1961-1962 profesor na Sveučilištu Harvard. Tijekom 1940-ih razvio ideje vezane uz upotrebu armiranog betona, pomogao u obnovi mnogih zgrada i tvornica diljem zapadne Europe nakon Drugog sv. rata. Uspio je ostvariti umjetničku ekspresiju u djelima građevinske inženjerije primjenjujući jednostavne geometrijske forme kao i koristeći sofisticiranu prefabrikaciju u svojim zgradama.

Projekti:

Stadio Artemio Franchi, Florence (1931); Exhibition Building, Turin, Italy (1949); UNESCO headquarters, Paris (1950) (sa Marcel Breuer, Bernard Zehrfuss); The Pirelli Tower, Milan (1950) (sa Gio Ponti); Palazzo dello sport EUR, Rome (1956); Palazzetto dello sport, Rome (1958); Stadio Flaminio, Rome (1957); Palazzo del Lavoro, Turin (1961); Palazzetto dello sport, Turin (1961); Sacro Cuore (Bell Tower), Firenze (1962); Paper Mill, Mantua, Italy (1962); George Washington Bridge Bus Station, New York City (1963); Tour de la

Arhitektonski fakultet, Zagreb - dodiplomski studij, V semestar

"Moderna i suvremena svjetska arhitektura 20.st.", Prof.dr.sc. Aleksandar Homadovski

Bourse, Montreal (1964) (sa Luigi Moretti); Field House - Dartmouth College Thompson Arena at Dartmouth College (1974); Cathedral of Saint Mary of the Assumption, San Francisco, California (1967) (sa Pietro Belluschi); Paul VI Audience Hall, Vatican City (1971); Australian Embassy, Paris (1973) konzultant; Good Hope Centre, Cape Town (1976) by Studio Nervi; Norfolk Scope, Norfolk, VA (1971).

## Neutra Richard (1892 – 1970)

Studira kod Adolf Loosa na Technical University of Vienna, pod utjecajem Otte Wagnera, radi u Njemačkoj u studiju Erich Mendelsohna. 1923 odlazi u USA. Kratko surađuje sa Wrightom do poziva Rudolf Schindlera od kada žive i rade zajedno u Schindlerovoj Kings Road House, California.

Neutra je stvorio autohtoni izraz moderne arhitekture u podneblju južne Kalifornije. Arhitekturu razvija na granici unutrašnjih i vanskih, pejsažno uređenih elemenata prostora ostvarujući tako njihov uzajamni, dinamični odnos prožimanja.

Projekti:

Jardinette Apartments, 1928, Hollywood, California; Lovell House, 1929, Los Angeles, California; Von Sternberg House, 1935, San Fernando Valley; Van der Leeuw House (VDL Research House), 1932, Los Angeles, California; The Neutra House Project, 1935, Restauracija Neutra "Orchard House", Los Altos, California; Kun House, 1936, Los Angeles, California; Miller House, 1937, Palm Springs, California; Windshield House, 1938, Fisher's Island, New York; Emerson Junior High School, 1938, West Los Angeles, California; Strathmore Apartments, 1938, Westwood, Los Angeles, California; Ward-Berger House, 1939, Hollywood Hills, Los Angeles, California; Bonnet House, 1941, Hollywood Hills, Los Angeles, California; Schmidt House, 1946, Linda Vista, Pasadena, California; Kaufmann Desert House, 1946, Palm Springs, California; Bailey House, 1946, Santa Monica, California; Gordon Wilkins House, 1949, South Pasadena, California; Helburn House, 1950, Bozeman, Montana; Neutra Office Building - Neutra's design studio 1950-1970; Moore House, 1952, Ojai, California; Perkins House, 1955, Pasadena, California; Troxell House, 1956, Pacific Palisades, California; Clark House, 1957, Pasadena, California; Airman's Memorial Chapel, 1957, Miramar, California; Mellon Hall & Francis Scott Key Auditorium, 1958, St. John's College, Annapolis, Maryland; Riviera Methodist Church, 1958, Redondo Beach; Garden Grove Community Church, 1959 (Fellowship Hall & Offices), 1961 (Sanctuary), 1968 (Tower of Hope), Garden Grove, California; 3 zgrade - Mountain Home Air Force Base, Idaho, 1959; Bond House, 1960, San Diego, California; R.J. Neutra Elementary School, 1960, Naval Air Station Lemoore, Lemoore, California; Los Angeles County Hall of Records, 1962, Los Angeles, California; Gettysburg Cyclorama, 1962, Gettysburg National Military Park, Pennsylvania; Mariners Medical Arts, 1963, Newport Beach, California; Painted Desert Visitor Center, 1963, Petrified Forest National Park, Arizona; United States Embassy, 1963, Karachi, Pakistan; Kuhns House, 1964, Woodland Hills, Los Angeles, California; Rice House, 1964, Richmond, Virginia; VDL II Research House, 1964, Los Angeles, California; Rentsch House, 1965, Wengen, Switzerland; Landscape architect: Ernst Cramer; Bucerius House, 1965, Brione (TN) Minusio, Switzerland; Landscape architect: Ernst Cramer; Delcourt House, 1968–69, Croix, Nord, France.

## Scharoun Hans (1893 – 1972)

Njemački arhitekt. Poznat po projektu koncertne dvorane Berlinske filharmonije i Schminke House u Löbau, Sachsen. 1919, nakon rata, Scharoun osniva ured kao slobodni arhitekt u Breslau (Wrocław). Profesor na Staatliche Akademie für Kunst und Kunstgewerbe Breslau (Breslau akademija za umjetnost i obrt) gdje je podučavao sve do 1932. 1919 pridružuje se Bruno Tautovoj ekspresionističkoj, arhitektonskoj grupi „Glass Chain“. 1926 ulazi u arhitektonsku udrugu Der Ring. Nakon završetka Drugog svjetskog rata imenovan direktorom Abteilung Bau-und des Wohnungswesen Magistrats. 1946 profesor na Fakultetu za arhitekturu na Tehničkom sveučilištu u Berlinu. Nakon rata projektira; stanovanje Romeo i Julia, Stuttgart, (1954-1959); Geschwister-Scholl-Gymnasium, Lünen, (1956-1962); koncertnu dvoranu filharmonije u Berlinu (1956-63). Zajedničko je svim tim zgradama maštovita i socijalno diferencirana organizacija prostora. Koncertna dvorana filharmonije međunarodno je priznata kao jedna od najuspješnijih zgrada te vrste, smatra se Scharounovim najboljim djelom. Neke od njegovih zgrada završene su nakon njegove smrti 1972, uključujući: Deutsches Schiffahrtsmuseum (njemački pomorski muzej), kazalište u Wolfsburgu i Staatsbibliothek (Državna knjižnica) u Berlinu.

Projekti:

Die Wohnung, Werkbund exhibition, Weissenhof Estate, Stuttgart, (1927); Men's hostel, Werkbund exhibition - Wohnung und Werkraum (Dwellings and Workspaces), Breslau, (1929); Apartments, Kaiserdamm, Berlin-Charlottenburg, (1929); Apartments, Hohenzollerndamm, Berlin-Wilmersdorf, (1930); Town planning & housing design, Berlin-Siemensstadt, (1931); Schminke house, Löbau/Sachsen, (1933); Baensch house, Berlin-Spandau, (1935); Hoffmeyer house, Bremerhaven, (1935); Moll house, Berlin-Grunewald, (1936); Mohrmann house, Berlin-Lichtenrade, (1939); Romeo & Julia apartments, Stuttgart-Zuffenhausen, (1959); Charlottenburg-Nord, housing development, Berlin-Charlottenburg, (1960);

Girls School „Geschwister-Scholl-Schule”, Lünen, (1962); Berlin Philharmonic, Berlin-Tiergarten, (1963); Salute apartments, Stuttgart-Fasanenholz, (1963); Main & primary school, Marl, (1966); Institutes of the faculty for architecture of the Technical University, Berlin, (1970); Rauher Kapf, residential district Böblingen, (1965); Orplid apartments, Böblingen, (1971); Embassy building, Federal Republic of Germany, Brasília, (1971); City Theatre, Wolfsburg, (1973); Deutsches Schifffahrtsmuseum (German maritime museum), Bremerhaven, (1975); State library, Prussian Cultural Heritage Foundation, Berlin-Tiergarten, (1978).

## **Fuller Buckminster (1895 – 1983)**

Richard Buckminster "Bucky" Fuller, američki inženjer, pisac, dizajner, izumitelj i futurista. Fuller je objavio više od 30 knjiga, popularizira pojmove kao što su "svemirski brod zvan Zemlja", „ephemeralization“ i „synergetics“. Također je razvio brojne izume, uglavnom arhitektonske (geodetska kupola). Dokumentira svoje ideje u Dymaxion Chronofile te pri tome izdaje dvadeset osam publikacija. Međunarodno priznanje stekao je s uspjehom njegove geodetske kupole tijekom 1950-ih. Tijekom 1965, Fuller inauguriра Svjetsku Dekadu dizajna znanosti (1965-1975) na sastanku Međunarodne unije arhitekata u Parizu, koja je, prema vlastitim riječima, posvećena "primjenom načela znanosti u rješavanju problema čovječanstva." Fuller vjeruje da će se društvo uskoro osloniti uglavnom na obnovljive izvore energije, poput solarne energije i vjetrom pokretane električne centrale. Originalni dizajn kupole djelo je dr. Walther Bauersfelda.

Fullerovi koncepti:

Seagai Ocean Dome: Miyazaki, Japan, 216 m; Multi-Purpose Arena: Nagoya, Japan, 187 m; Tacoma Dome: Tacoma, Washington, USA, 162 m; Superior Dome: Northern Michigan Univ. Marquette, Michigan, USA, 160 m; Walkup Skydome: Northern Arizona Univ. Flagstaff, Arizona, USA, 153 m; Poliedro de Caracas: Caracas, Venezuela, 145 m; Round Valley High School Stadium: Springerville-Eagar, Arizona, USA, 134 m; Former Spruce Goose Hangar: Long Beach, California, USA, 126 m; Formosa Plastics Storage Facility: Mai Liao, Taiwan, 123 m; Union Tank Car Maintenance Facility: Baton Rouge, Louisiana USA, 117 m; Lehigh Portland Cement Storage Facility: Union Bridge, Maryland USA, 114 m; The Eden Project, Cornwall, United Kingdom.

## **Skidmore Louis (1897 – 1962), Owings Nathaniel (1903 – 1985), Merrill John (1896 – 1975) – SOM**

Skidmore, Owings i Merrill LLP (SOM) je arhitektonska i inženjerska tvrtka koja je osnovana u Chicagu 1936 od: Louis Skidmorea i Owings Nathaniela, 1939 pridružuje im se Merrill John. SOM je jedna od najvećih arhitektonskih tvrtki na svijetu. Njihova primarna stručnost nalazi se u high-end domeni poslovnih objekata. Izgradili su nekoliko najviših zgrada u svijetu, uključujući i John Hancock Center (1969), Sears Tower (1973), te Burj Halifa (2010). SOM pruža usluge u arhitekturi, inženjerstvu, digitalnom dizajnu, grafici, dizajnu interijera, konstrukcijama, održivom dizajnu, urbanističkom planiranju i uređenju prostora. Mnoga djela SOMa u poslijeratnoj arhitekturi postala su ikone američke moderne arhitekture: Manhattan House (1950); Lever House (1952); Air Force Academy Kapela (1958), Colorado Springsu, Colorado; John Hancock Center (1969); Willis Tower (1973), Chicago. SOM je jedana od prvih, velikih tvrtki moderne američke arhitekture koja promovira korporativnu arhitekturu, njihove zgrade ne nose uvijek individualnu atribuciju projekata. Pri tvrtki SOM djeluju: Gordon Bunshaft, Natalie de Blois, Myron Goldsmith, Bruce Graham, Gertrude Kerbis, Walter Netsch, Edward Charles Bassett, Adrian Smith, Ferdinand Gottlieb, Larry Oltmanns, Fazlur Rahman Khan i David Childs. Kroz svoju povijest, tvrtka SOM prepoznata je s više od 1400 nagrada za kvalitetu i inovativnost. Više od 580 nagrada primili su od 1998. SOM je završio više od 10.000 projekata diljem svijeta, na lokacijama više od 50 zemalja, a održava urede u Chicagu, New Yorku, San Franciscu, Washingtonu, DC, Londonu, Bruxellesu, Hong Kongu i Šangaju.

Projekti:

Individual buildings and the town plan, Oak Ridge, Tennessee, United States, 1942; Manhattan House, 1950; Lever House, New York City, New York, United States, 1952; Manufacturer's Hanover Trust Bank Branch Building 1954; Inland Steel Building, Chicago, United States, 1957; United States Air Force Academy, Colorado Springs, Colorado, United States, 1958; Veterans Memorial Coliseum, Portland, Oregon, United States, 1960; One Chase Manhattan Plaza, Financial District, Manhattan, New York, United States, 1961; BMA Tower (One Park Place), Kansas City, Missouri, 1961; Tour Telus (CIL House), Montreal, Quebec, Canada, 1962;

Beinecke Rare Book and Manuscript Library, Yale University, New Haven, Connecticut, United States, 1963; Mauna Kea Beach Hotel, Kohala Coast, Hawaii, United States, 1965; University of Illinois, Chicago's "Circle Campus", United States, 1965; Autzen Stadium, University of Oregon, Eugene, Oregon, 1967; Louis Jefferson Long Library at Wells College, Aurora, New York, United States, 1968; Equitable Building, Atlanta, Georgia, 1968; 555 California Street, San Francisco, California, United States, 1969; Grand Rapids City Hall & Kent County Administrative Building - Grand Rapids, Michigan, 1969; City Center Square, Kansas City, Missouri, United States 1977; John Hancock Center, Chicago, Illinois, United States, 1969; Dan Ryan Rapid Transit Stations, Myron Goldsmith Chicago, Illinois, 1969; Kennedy Rapid Transit Stations (Jefferson Park - Logan Square), Myron Goldsmith, Chicago, Illinois, 1970; Regenstein Library, Chicago, Illinois, United States, 1970; Lyndon Baines Johnson Library and Museum, Austin, Texas, 1971; One HSBC Center, Buffalo, New York, United States, 1971; Weyerhaeuser Headquarters, Tacoma, Washington, United States; 1971 Hajj Terminal, Jeddah, Saudi Arabia, 1972; Willis Tower (formerly Sears Tower), Chicago, Illinois, United States, 1973; Carlton Centre, Johannesburg, South Africa, 1973; U.S. Bank Center, Milwaukee, Wisconsin, United States, 1973; First Wisconsin Plaza, Madison, Wisconsin, United States, 1974; 200 W Madison, Chicago, Illinois; Enerplex, North Building, Princeton, New Jersey, United States, 1982; Hubert H. Humphrey Metrodome, Minneapolis, Minnesota, United States, 1982; BellSouth Center, Atlanta, Georgia, United States, 1982; Georgia-Pacific Tower, Atlanta, Georgia, United States, 1982; US Bancorp Tower, Portland, Oregon, United States, 1983; Fort Wayne Museum of Art, Fort Wayne, Indiana, United States, 1984; Wachovia Financial Center, Miami, Florida, United States, 1984; 63 Building, Yeouido, Seoul, South Korea, 1985; Wachovia Tower, Birmingham, Alabama, 1986; JPMorgan Chase Tower, Dallas, Texas, United States, 1987; NBC Tower, Chicago, Illinois, 1989; One Worldwide Plaza, New York, New York, United States, 1989; 461 Fifth Avenue, New York, New York, United States, 1989; Roosevelt Hospital, New York City; Islamic Cultural Center of New York, 1991; 100 East Pratt Street, Baltimore, 1992; HKCEC, Hong Kong, China, 1997; National Commercial Bank, Jeddah, Saudi Arabia; Ninoy Aquino International Airport Terminal 3, Manila, Philippines, 1997; Jin Mao Building, Shanghai, China, 1998; Pavilhão Atlântico, Lisbon, Portugal, 1998; Embassy of the United States in Ottawa, Ottawa, Canada, 1999; Korea World Trade Center, Seoul, Korea, 2000; PBCCom Tower, Makati, Philippines, 2000; O'Ferrall America Industries, World Headquarters, Dundalk, Maryland, 2000; Adelaide Convention Centre, Adelaide, Australia, 2001; San Francisco International Airport International Terminal, San Francisco, California, United States, 2001; Dallas Convention Center, Dallas, Texas, United States, 2002; Time Warner Center, New York City, New York, United States, 2003; Random House Tower, New York City, New York, United States, 2003; Ben Gurion Airport Terminal 3, Tel Aviv, Israel, completed 2004 (uz Moshe Safdie); Rondo ONZ, Warsaw, Poland, 2005; 10 Exchange Square, London, United Kingdom, 2004; Finsbury Avenue Square, London, United Kingdom, 2004; Samsung Tower Palace 3 - Tower G, Seoul, South Korea, 2004, uz Samoo Architects & Engineers; Toronto Pearson Airport - Terminal 1, Toronto, Ontario, Canada, uz Adamson Associates Architects i Moshe Safdie, 2004; AIG Tower, Hong Kong, PRC, 2005; New Providence Wharf, London, United Kingdom, 2006; 7 World Trade Center (II), New York, New York, United States, 2006; Tokyo Midtown, Tokyo, Japan, 2007; Dublin International Airport, Dublin, Ireland, 2007; Singapore Changi Airport Terminal 3, Changi, Singapore uz CPG Corporation; Cathedral of Christ the Light, Oakland, California, United States, 2008; Centennial Towers, South San Francisco, California, United States, 2008; Trump International Hotel and Tower, Chicago, Illinois, United States; Burj Khalifa - Burj Dubai, Dubai City, UAE, 2010.

## Aalto Alvar (1898 – 1976)

Alvar Aalto rođen je u Kuortane, Finska. Diplomirao je pri Veleučilištu u Helsinkiјu 1921. Profesor na Arhitektonskom fakultetu, MIT 1946 do 1948, predsjednik Finske Akademije 1963 - 1968. Iako se njegovi rani radovi oslanjaju na neoklasični pokret on je na kraju prilagođen simbolizmu i funkcionalnosti moderne. Aalto u zrelim djelima utjelovljuje jedinstvenu functionalnost - ekspresionističkog i humanog karaktera koju uspješno primjenjuje u bibliotekama, gradskim centarima, crkvama, stanovanju. Aalto kreira sintezu racionalnih i intuitivnih načela konstruiranja, razvija stil funkcionalizma koji izbjegava romantične konotacije i neoklasičnu monotoniju. Iako su Aaltove zasade vezane uz internacionalni stil, on koristi teksturu, boju i strukturu na kreativne, nove načine. Aaltovi projekti osobito su značajni zbog svog odnosa spram lokacije, materijala i oblika. Aalto je razvio svoj opus u Finskoj, Danskoj, Njemačkoj. Spektar radova pokazuje senzualanu povezanost uz pojedinosti koje ga odvajaju od većine svojih suvremenika. Aalto je majstor forme i planiranja, kao i pojedinosti putem kojih približava zgrade korisnicima.

Projekti:

Aalto Studio, Munkkiniemi, Helsinki, Finland, 1956; Aalto Summer House, Muuratsalo, Finland, 1953; Academic Bookshop, Helsinki, Finland, 1969; Baker Dormitory, Cambridge, Massachusetts, 1948; Enso-Gutzeit Headquarters, Helsinki, Finland, 1962; Finnish Pavilion, France, 1937; Finnish Pavilion, New York, 1939; Flats at Bremen, Neue Vahr district, Bremen, Germany, 1962; Flats at Hansaviertel, Hansaviertel, Berlin, Germany, 1957; Flats at Lucerne, Luzern, Switzerland, 1968; House of Culture, Helsinki, Finland, 1958; Mount Angel Library, Mount Angel, Oregon, 1970; National Pensions Building, Helsinki, Finland, 1952; Otaniemi Technical University Library, Otaniemi, Finland, 1969; Otaniemi Technical University, Otaniemi, Finland, 1964; Paimio Sanatorium, Paimio, Finland, 1933; Riola Parish Church, Riola, Italy, 1978; Saynatsalo Town Hall, Saynatsalo, Finland, 1952; Seinajoki Library, Seinajoki, Finland, 1965; Seinajoki Town Hall, Seinajoki, Finland, 1965; Turun Sanomat Building, Turku, Finland, 1929; Viipuri Library, Vyborg, USSR, 1935; Villa Carre, at Bazoches-sur-Guyonne, France, 1959; Villa Mairea, Noormaku, Finland, 1939; Worker's Club, Jyväskylä, Finland, 1924; Wolfsburg Cultural Center, Wolfsburg, Germany, 1962.

## **Kahn Louis (1901 – 1974)**

Louis Isadore Kahn (Itze-Leib Schmuilowsky) je američki arhitekt, estonac, židovskog podrijetla. Nakon rada na različitim pozicijama za nekoliko tvrtki u Philadelphiji, osnovao je svoj atelje 1935. Dok nastavlja svoju privatnu praksu, djeluje kao profesor arhitekture na Yale School of Architecture 1947 - 1957. Od 1957 do svoje smrti, bio je profesor arhitekture na Studiju dizajna na University of Pennsylvania. Pod utjecajem antičke arhitekture, Kahnov izraz teži monumentalnosti i monolitnosti. Arhitektonsku školu temeljio je na tradiciji i disciplini Beaux-Arts s naglaskom na crtanje, pri University of Pennsylvania. Diplomira 1924, radio je kao viši crtač u uredu Johna Molitora. Među važnijim Kahnovim suradnjama bila je i ona pri George Howeu. Kahn je radio s Howeom do kasnih 1930-ih na projektima za Philadelphia Housing Authority i ponovo 1940, zajedno s arhitektom Oscar Stonorovom na projektu stambenih naselja u drugim dijelovima Pennsylvanije. Kahn profilira arhitektonski izraz u svojim pedesetim godinama. Vraća se osnovama nakon što je posjetio ruševine antičkih zgrada u Italiji, Grčkoj i Egiptu koje su mu pomogle razviti vlastiti stil arhitekture. Pod utjecajem je ranih pokreta moderne ali se ne oslanja na dijelove dogmatskih ideologija. Kahn akademsku karijeru započinje na sveučilištu Yale 1947. Imenovan profesorom arhitekture i planiranja na Massachusetts Institute of Technology u 1962. Paul Philippe Cret, profesor arhitekture na Sveučilištu u Pennsylvaniji u 1966. Bio je član Nacionalnog instituta za umjetnosti i književnosti u 1964. Član američke akademije znanosti i umjetnosti, 1968 nagrađen AIA Zlatnom medaljom, najviše priznanje AIA, 1971, Royal Gold Medal, RIBA, 1972.

Projekti:

1935 – Jersey Homesteads Cooperative Development, Hightstown, New Jersey; 1940 – Jesse Oser House, 628 Stetson Road, Elkins Park, Pennsylvania; 1947 – Phillip Q. Roche House, 2101 Harts Lane, Conshohocken, Pennsylvania; 1951 – Yale University Art Gallery, 1111 Chapel Street, New Haven, Connecticut; 1954 – Jewish Community Center, 999 Lower Ferry Road, Ewing, New Jersey; 1956 – Wharton Esherick Studio, 1520 Horseshoe Trail, Malvern, Pennsylvania sa Wharton Esherick; 1957 – Richards Medical Research Laboratories, University of Pennsylvania, 3700 Hamilton Walk, Philadelphia, Pennsylvania; 1957 – Fred Clever House, 417 Sherry Way, Cherry Hill, New Jersey; 1959 – Margaret Esherick House, 204 Sunrise Lane, Chestnut Hill, Philadelphia, Pennsylvania; 1958 – Tribune Review Publishing Company Building, 622 Cabin Hill Drive, Greensburg, Pennsylvania; 1959 – Salk Institute for Biological Studies, 10 North Torrey Pines Road, La Jolla, California; 1959 – First Unitarian Church, 220 South Winton Road, Rochester, New York; 1960 – Erdman Hall Dormitories, Bryn Mawr College, Morris Avenue, Bryn Mawr, Pennsylvania; 1960 – Norman Fisher House, 197 East Mill Road, Hatboro, Pennsylvania; 1961 – Point Counterpoint II, American Wind Symphony Orchestra; 1962 – Indian Institute of Management, Ahmedabad, India; 1962 – National Assembly Building, Dhaka, Bangladesh; 1965 – Phillips Exeter Academy Library, Front Street, Exeter, New Hampshire; 1966 – Kimbell Art Museum, 3333 Camp Bowie Boulevard, Fort Worth, Texas; 1966 – Olivetti-Underwood Factory, Valley Road, Harrisburg, Pennsylvania; 1968 – Hurva Synagogue, Jerusalem, Israel (projekt); 1969 – Yale Center for British Art, Yale University, 1080 Chapel Street, New Haven, Connecticut; 1971 – Steven Korman House, Sheaff Lane, Fort Washington, Pennsylvania; 1972 – Franklin D. Roosevelt Four Freedoms Park, Roosevelt Island, New York City, New York (projekt) 1973 – The Arts United Center, Fort Wayne, Indiana.

## **Jacobsen Arne Emil (1902 – 1971)**

Arne Jacobsen Emil jedan od Danskih najuspješnijih arhitekata i dizajnera. Osim arhitekturom bavi se dizajnom namještaja. Jacobsen je primljen u školu arhitekture na Karaljevskoj Danskoj Akademiji likovnih umjetnosti gdje je 1924 do 1927 studirao pod Kay Fiskerom i Kaj Gottlobom. Funkcionalnu Rothenborg House planira u svakom detalju što postaje karakteristika mnogih njegovih kasnijih radova. Unatoč protivljenju javnosti spram avangardnog stila, Jacobsen projektira Stelling House, Gammeltorv, Kopengahen. Århus City Hall smatra se jednom od njegovih najvažnijih djela (zajedno s Erik Møllerom). Sa SAS Royal Hotel, od 1956 do 1960, Jacobsen oblikuje ono što se danas naziva "prvi svjetski dizajnirani hotel". Oblikuje cjelovitu opremu.

Projekti:

Bellevue Beach, Klampenborg, Denmark (1932); Bellavista residential complex, Klampenborg, Copenhagen (1934); Bellevue Theatre and restaurant, Klampenborg (1936); Skovshoved Petrol Station, Skovshoved, Copenhagen (1936); Stelling's House, 6 Gammeltorv, Copenhagen (1937); Søllerød Town Hall sa Flemming Lassen, Søllerød, Copenhagen (1942); Århus City Hall sa Erik Møller, Århus (1942); Allehusene complex (1952);

Søholm I (1950), terraced houses, Klampenborg; Rødovre Town Hall, Rødovre, Denmark (1956); Glostrup Town Hall, Glostrup, Copenhagen (1958); Munkegård School, Copenhagen (1957); SAS Royal Hotel, Copenhagen (1960); Toms Chocolate Factory, Ballerup, Copenhagen (1961); National Bank of Denmark, Copenhagen (1970); Landskrona Sports-Hall, Landskrona, Sweden (1965); St Catherine's College, Oxford, UK (1966); Mainz City Hall, Mainz, Germany (1973); Christianeum School, Hamburg, Germany (1971); HEW Vattenfall Europe, Hamburg, Germany (1970); Royal Danish Embassy, London, UK (1977); Parliament House, Islamabad, Pakistan.

## **Libera Adalberto (1903 – 1963)**

Adalberto Libera je jedan od najreprezentativnijih arhitekata talijanskog modernog pokreta. Prije stjecanja diplome bio jedan od osnivača MIAR (Movimento Italiano po L'Architettura Razionale ili "Talijanskom Pokret za racionalnu arhitekturu"), kasnije postao njegov tajnik. Pozvan od Ludwiga Mies van der Rohe na izložbu u Stuttgartu, (Deutscher Werkbund), 1927. Organizao 1928 i 1931, MIAR izložbe "Architettura Razionale" u Rimu. Jedan od najvažnijih radova je Palazzo dei Congressi (Palace of Congress) u EUR u Rimu. Zgrada pokazuje metafizički jezik koji balansira na granicama između modernizma i neoklasizma. Stvara inovativni arhitektonski prostor. Prijektira\* Casa Malaparte za Curzio Malaparte, Capri (1938).

Projekti:

Palace of Congresses, EUR (1930's); Post office, via Marmorata in Roma (1932); Casa Malaparte, Capri (1938)<sup>\*</sup> - Atribucija djela razumijeva se prema: „Marida Talamona - Casa Malaparte“, Princeton Architectural Press, 1992, izvorno Cooperativa Libraria Universitaria del Politecnico, Milano, 1990.; Housing units in Cagliari (1953); The pavilion for the Cassa del Mezzogiorno, Fair, Cagliari (1953).

## **Terragni Giuseppe (1904 – 1941)**

Talijanski arhitekt, radi pod režimom Benita Mussolinija. Pohađao je Tehnički fakultet u Comu, studirao arhitekturu na Politecnico di Milano. Utemeljitelj talijanskog modernog pokreta. Njegovo najpoznatije djelo je Casa del Fascio, Como, 1936, izgrađena u skladu s internacionalnim stilom arhitekture i opremljena freskama Mario Radicea. 1938, po nalogu Mussolinija Terragni projektira Dantem, spomenik talijanskom pjesniku Dante Alighieri, kompoziciono strukturiran prema djelu "Božanska komedija". 1927 on i njegov brat Attilio osnivaju ured u Comu. Terragni nastoji da se izraz arhitektonskog stvaralaštva odmakne od neo-klašične i neo-barokne obnove. Osnivatelj „Gruppo 7“. 1926 izdaju manifest u kojem vode borbu protiv navedenih tendencija u arhitekturi. Njegovi radovi čine jezgru jezika talijanske racionalističke, moderne arhitekture.

## **Scarpa Carlo (1906 – 1978)**

Talijanski arhitekt, sa snažnim senzibilitetom za materijal i teksturu, siluetu i ambijent krajolika, pod utjecajem povijesti mletačke kulture i civilizacije Japana. Scarpa dizajnira namještaj i forme iz stakla. Pohađao Akademiju likovnih umjetnosti gdje se fokusirao na studij arhitekture. Diplomirao na Akademiji u Veneciji. Većina njegovog rada nalazi se u Venetu. Dizajn krajolika, vrtovi i zgrade, nalaze se i u drugim regijama Italije. Jedan od njegovih posljednjih projekata, najambiciozniji Scarpin rad krajobrazne i vrne arhitekture - Villa Palazzetto, Monselice, završio je njegov sin Tobia nakon njegove smrti.

Projekti:

Gallerie dell'Accademia; Central Pavilion, Giardini, Venice Biennale; Palazzo Ca'Foscari, Venice, 1956; Venezuela-Pavilion, Biennale, Venice, Italy, 1956; Museo di Castelvecchio, Verona, Italy, 1964; Showroom - Olivetti, St. Mark's Square, Venice, Italy, 1958; Fondazione Querini Stampalia, Venice, 1963; Brion Tomb and Sanctuary, San Vito d'Altivole, Italy, 1978; Banca Popolare, Verona, Italy, 1973.

## **Saarinen Eero (1910 – 1961)**

Finski, američki arhitekt i industrijski dizajner 20. stoljeća. Odrastao je u Bloomfield Hills, Michigan, gdje je njegov otac bio profesor na Akademiji likovnih umjetnosti Cranbrook. Polazi tečajeve skulpture i dizajna namještaja. Blizak sa kolegama studentima Charles i Ray Eames. 1929, studirao je kiparstvo na Académie de la Grande Chaumière u Parizu, Francuska. Odlazi na studij Yale School of Architecture, diplomira 1934. 1950, Saarinen osniva vlastiti arhitektonski ured „Eero Saarinen and Associates“. Tijekom svoje duge suradnje s tvrtkom Knoll dizajnirao je mnogo komada namještaja: "Grasshopper" (1946), "Womb" (1948), "Womb" (1950), "Tulip" - "Pedestal" group (1956). Prvi veliki rad Saarinena (u suradnji sa ocem) je General Motors tehnički centar, Warren, Michigan. Sljedi racionalistički pristup dizajnu u Miesovom stilu: sjedinjavanje čelika i stakla. Uz uspjeh nakon GMa, Saarinen projektira nova korporativna sjedišta: John Deere, IBM i CBS. Projektira kampuse američkih sveučilišta i pojedinačne zgrade; Noyes Vassar, Morse College i Ezra Stiles College na Sveučilištu Yale. Osnovani "Saarinen, Swansen i suradnici", na čelu s Eliel Saarinen i Robert Swansen iz kasnih 1930-ih djeluje sve do smrti Eliel u 1950. Pod Eero Saarinenum, tvrtka provodi mnoge od svojih najvažnijih djela, uključujući i Jefferson National Expansion Memorial (Gateway Arch) u St. Louisu, Missouri, TWA Flight Center na John F. Kennedy International Airport, te glavni terminal za Dulles International Airport u blizini Washingtona, DC. Mnogi od tih projekata koriste krivulje lančanice kao osnovu struktornog dizajna. Jedna od najpoznatijih tankih ljudskih betonskih konstrukcija u Americi je Kresge Auditorium (MIT). Nakon Saarineneove smrti, partneri - Kevin Roche i John Dinkeloo, završili su deset preostalih projekata, uključujući i St. Louis Arch. Nakon toga, ime tvrtke promjenjeno je u "Kevin Roche, John Dinkeloo, i suradnici". Saarinen se sada smatra jednim od majstora američke arhitekture 20. stoljeća.

Projekti:

Concordia Senior College campus, danas Concordia Theological Seminary, Fort Wayne, Indiana; The Law School, University of Chicago, Chicago, Illinois; The Miller House, Columbus, Indiana; Berkshire Music Center, Opera Shed Tanglewood, Massachusetts; Gateway Arch, St. Louis, Missouri; TWA Terminal, JFK International Airport; Washington Dulles International Airport; Kresge Auditorium and MIT Chapel, MIT; Bell Labs Holmdel Complex, Holmdel, New Jersey; Case Study House #9, the John Entenza House, sa Charles Eames; CBS Building, New York; Vivian Beaumont Theater, Lincoln Center, New York; General Motors Technical Center, Warren, Michigan; US Embassies - Oslo i London; North Christian Church, Columbus, Indiana; Law School and Woodward Court dormitory - University of Chicago; Kleinhans Music Hall, Buffalo, New York uz Eliel Saarinen; Ezra Stiles College, Morse College, and Ingalls Rink, Yale University; Hill College House, University of Pennsylvania; IBM Pavilion, 1965 New York World's Fair; IBM's Thomas J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York; IBM Rochester, Rochester, Minnesota; John Deere World Headquarters, Moline, Illinois; North Campus, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan; Earl V. Moore Building, University of Michigan School of Music; East Terminal, Ellinikon International Airport, Athens Greece; Milwaukee County War Memorial Center, Milwaukee, Wisconsin; Medbury, Fitch and Harvey Ingham Halls, Quadrangle Dormitories, Hubbell Dining Hall i Oreon E. Scott Chapel, Drake University, Des Moines, IA; Firestone Baars Chapel, Stephens College, Columbia, Missouri; Crow Island School.

## **Rudolph Paul (1918 – 1997)**

Američki arhitekt i dekan Yale School of Architecture. Poznat po svom izrazu kojeg profilira korištenjem betona i vrlo složenih arhitektonskih kompozicija. Njegovo najpoznatije djelo je Yale Art and Architecture Building (A&A Building), prostorno složen izraz u optici brutalizma, izgrađen u konstrukciji iz betona. Rudolph diplomira na Auburn University (tada poznat kao Alabama Polytechnic Institute) 1940, zatim Harvard Graduate School of Design na studiju uz Walter Gropiusa. Njegova Florida houses privukla je pozornost arhitektonske zajednice kada počinju i veći projekti - Jewett Art Center na Wellesley College. Dekan na Yale Arhitektonskom fakultetu 1958, ubrzo nakon projekta zgrade fakulteta. Podučava Mazharul Islam, Norman Fostera i Richard Rogersa. Foster se posebno referira na utjecaje koje dobiva od Rudolpha. Milam Residence datira iz ranih 1960-ih. Nakon brutalističkog izraza 1970-tih njegovo djelo evoluira. Projekti staklene nebodere, City Center Towers, Fort Worth.

Rudolph je nastavio raditi na projektima u Singapuru, dizajnira The Concourse office tower. Lippo Centre, dovršen u 1987, posebni akcent u prostoru u blizini Admiralty Station of MTR, Hong Kong, predstavlja vrhunac Rudolphovih ideja nastalih uz oblikovanje reflektirajućim staklom.

### **Pelli Cesar (1926 -**

César Pelli je argentinsko-američki arhitekt poznat po projektiranju najviših zgrada na svijetu. Nakon studija arhitekture na Universidad Nacional de Tucumán, Pelli je završio studij na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta Illinois. Karijeru je započeo u New Havenu, u uredu arhitekte Eero Saarinena. Pelli je dekan Škole za arhitekturu na Sveučilištu Yale 1977 - 1984. Godine 1991, Američki institut arhitekata (AIA) navodi Pellia među deset najutjecajnijih živih američkih arhitekata. Projektira svjetski financijski centar - kompleks u centru Manhattana. Najpoznatije djelo - Petronas Twin Towers, svojevremeno najviše zgrade na svijetu. Njegova tvrtka zapošljava oko 100 arhitekata, dizajnera u New Havenu, Connecticut.

Projekti:

1972: US Embassy, Tokyo, Japan; 1973: Commons Centre and Mall, Columbus, Indiana; 975: Pacific Design Center, Los Angeles, California; 1987: World Financial Center, New York City, New York, USA; 1984: Herring Hall, Rice University, Houston, Texas; 1984: Residential Tower uz Museum of Modern Art (MoMA), New York City, New York; 1987: Blumenthal Performing Arts Center, Charlotte, North Carolina; 1990: Carnegie Hall Tower, New York City, New York, USA; 1989: Maryland Residence, Bethesda, Maryland, USA; 1991: One Canada Square, Canary Wharf, London, England; 1988: Wells Fargo Center, Minneapolis, Minnesota; 1989: Gaviidae Common, Minneapolis, Minnesota; 1990: Nippon Telegraph and Telephone Headquarters, Tokyo, Japan; 1990: 181 West Madison Street, Chicago, Illinois; 1991: Key Tower, Cleveland, Ohio, USA; 1991: 777 Tower, Los Angeles, California; 1991: Frances Lehman Loeb Art Center, Vassar College, Poughkeepsie, New York; 1992: Bank of America Corporate Center, Charlotte, North Carolina; 1992: Plaza Tower, Costa Mesa, California; 1994: Physics and Astronomy Building, University of Washington, Seattle, Washington, USA; 1995: Aronoff Center for Performing Arts, Cincinnati, Ohio; 1995: 100 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina; 1996: Edificio Repùblica, Buenos Aires, Argentina; 1996: Residencial del Bosque, Mexico City, Mexico; 1996: Owens Corning World Headquarters, Toledo, Ohio, USA; 1998: Petronas Twin Towers, Kuala Lumpur, Malaysia; 1998: Schuster Center, Dayton, Ohio, USA; 1999: Cheung Kong Center Hong Kong; 1999: Zurich tower office building, Hague, Netherlands; 2000: Kurayoshi Park Square, Kurayoshi, Japan; 2000: Boston Bank Building, Buenos Aires, Argentina; 2000: KABC-TV, Los Angeles, California; 2001: Citigroup Centre, 25 Canada Square, Canary Wharf, London; 2001: Bucksbaum Center for the Arts, Grinnell College, Grinnell, Iowa; 2001: Athletic and Fitness Center, Grinnell College, Grinnell, Iowa; 2001: Investment Building, Washington, DC.; 2002: JP MorganChase Building, San Francisco; 2002: Weber Music Hall, University of Minnesota Duluth, Duluth, Minnesota; 2002: Former Enron Headquarters, 1500 Louisiana Street, Houston, Texas; 2003: Gerald Ratner Athletics Center, University of Chicago, Chicago, Illinois; 2003: Two International Finance Centre, Hong Kong; 2003: Center for Drama and Film & the Martel Theater, Vassar College, Poughkeepsie, New York; 2003: 25 Bank Street, Canary Wharf, Docklands, London; 2003: 40 Bank Street, Canary Wharf, Docklands, London; 2003: Benjamin & Mariam Schuster Performing Arts Center, Dayton, Ohio; 2004: Goldman Sachs Tower, Jersey City, New Jersey; 2005: Cira Centre, Philadelphia, Pennsylvania; 2005: Malone Engineering Center, Yale University, New Haven, Connecticut; 2006: Theodore Roosevelt Federal Building Eastern District Courthouse, Brooklyn, New York; 2006: Science and Engineering Research and Classroom Complex at University of Houston, Houston, Texas; 2006: Minneapolis Public Library's Central branch, Minneapolis, Minnesota; 2006: Joe Rosenfield '25 Center, Grinnell College, Grinnell, Iowa; 2006: Renée and Henry Segerstrom Concert Hall, Segerstrom Center For The Arts, Orange County Performing Arts Center, Costa Mesa, California; 2006: Thomas E. Golden Jr. Center, St. Thomas More Catholic Chapel and Center, Yale University, New Haven, Connecticut; 2006: Adrienne Arsht Center for the Performing Arts, Miami, Florida; 2008: BOK Center, Tulsa, Oklahoma, 2008: One Park West, Liverpool, England; 2008: Torre de Cristal, Madrid, Spain; 2008: Repsol-YPF Building, Buenos Aires, Argentina; 2008: St. Regis Residences & Hotel, Mexico City, Mexico; 2008: Business Instructional Facility, University of Illinois, Urbana-Champaign, Illinois; 2009: Cooperative Arts and Humanities High School, New Haven, Connecticut; 2009: Connecticut Science Center, Hartford, Connecticut; 2009: Aria Resort & Casino, CityCenter, Las Vegas, Nevada.

### **Ungers Oswald Mathias (1926 – 2007)**

Njemački arhitekt i teoretičar arhitekture, poznat po racionalnom pristupu dizajnu. Među njegove značajne projekte ubrajaju se muzeji u Frankfurtu, Hamburgu i Kölnu. Od 1947 do 1950 studirao je arhitekturu na Sveučilištu u Karlsruheu. Bio je profesor na Tehničkom sveučilištu u Berlinu 1963 do 1967, dekan Arhitektonskog fakulteta 1965 - 1967. Godine 1968 seli u Sjedinjene Države, postao voditelj odjela za arhitekturu na sveučilištu Cornell 1969 - 1975. Godine 1971 postao je član Američkog instituta arhitekata.

Projekti:

1984 Deutsches Architekturmuseum, Frankfurt; 1983 Messe-Torhaus in Frankfurt; 1991 Badische Landesbibliothek, Karlsruhe; 1986 Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research, Bremerhaven; 1996 Friedrichstadt-Passagen (Quartier 205), Berlin;

1994 Residence of the German ambassador, Washington D.C.; 1995 Haus ohne Eigenschaften, Cologne; 1995 Museum of Contemporary Art, Hamburg; 2001 Dorotheenhöfe, Berlin; 2001 Wallraf-Richartz Museum, Cologne; 2006 ulaz u arheološko nalazište Rimskih termi, Trier.

### Isozaki Arata (1931 -

Japanski arhitekt. Diplomirao je na Sveučilištu u Tokiju pod vodstvom Kenzo Tangea 1954. Član Tangeovog dizajnerskog tima. 1963 osnovao vlastitu praksu. Njegov rad u kasnim 1960-ih bio je pod utjecajem škole metabolizma uz diskretnu strukturalnu ekspresiju. Core System razvija 1960tih. Nagrađen medaljom RIBA, 1986.

Projekti:

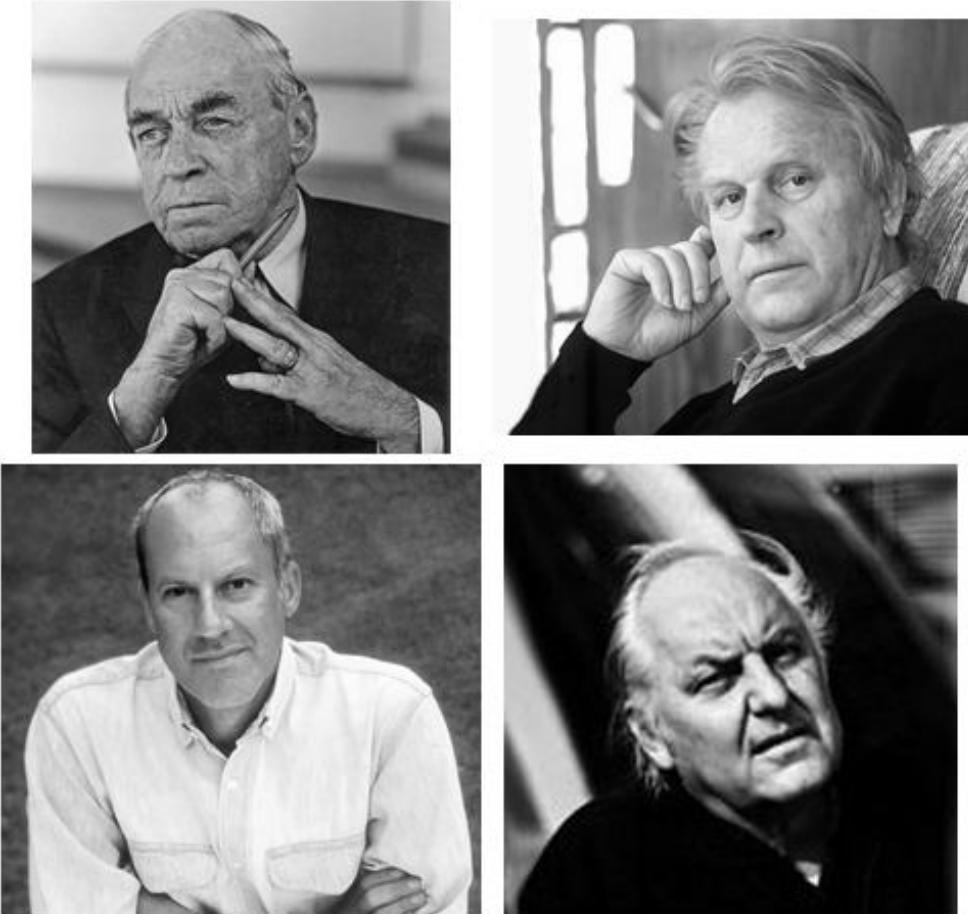
COSI Columbus, Columbus, Ohio, United States; Kyoto Concert Hall, Kyoto, Japan; Ōita Prefectural Library, Ōita, Ōita, Japan; Museum of Contemporary Art (MOCA), Los Angeles, California, United States; Art Tower Mito, Japan, 1990; Sports Hall, 1992 Summer Olympics, Barcelona, Spain; Team Disney Orlando, Florida, United States; Weill Cornell Medical College, Qatar, Education City, Doha; Torino Palasport Olimpico, Turin, Italy; Centre of Japanese Art and Technology, Kraków, Poland; Domus Casa Del Hombre, La Coruña, Spain, 1995; Weill Cornell Medical College, Qatar; Bond University, Gold Coast, Australia; Isozaki Atea, Bilbao, Spain; Shenzhen Cultural Center, Shenzhen, China; Diamond Island; Metropolis.

### Herzberger Herman (1932 -

Nizozemski arhitekt i profesor emeritus. Završio je studij na Delft University of Technology 1958 gdje je bio profesor 1970 - 1999. Član tima X, s Bakemom, van Eyckom i drugima, uređuje arhitektonski časopis Forum 1959 - 1963. 1958 osvojio je natječaj za studentski dom, Weesperstraat, Amsterdam (dovršeno 1966), i osnovao vlastitu praksu. Projektira, Montessori osnovnu školu, Jacoba van Beierenlaan, Delft (1966, 1970 i 1981). U tim objektima razvio je svoju teoriju strukturalizma: postoji nedovršena struktura elemenata oslonjena na pravilnu mrežu čelijskih ambijenata, vezana zajedničkim komunikacijama i sredinama te dijeljena hijerarhijom privatnih, polu-privatnih i javnih prostora. Herzberger se može smatrati, zajedno s Aldo van Eyckom, utjecajnim članom nizozemskog strukturalističkog pokreta 1960-ih. On vjeruje kako je uloga arhitekta osigurati prostorni okvir za djelovanje korisnika na individualnim osnovama.

Projekti:

Slotervaart, Amsterdam (1974); Centraal Beheer Insurance Offices, Apeldoorn (1972); Vredenburg Music Centre, Utrecht (1978); Diagoon houses, Gebenlaan, Delft (1971); Housing, Westbroek, Utrecht (1980); Heinrich Schützallee, Kassel (1982); Lindenstrasse/Markgrafenstrasse, Kreuzberg, Berlin (1986); De Overloop, Boogstraat, Almere Haven (1984); Ministry of Social Welfare and Employment, The Hague (1980); Schools at Ambonplein (1986), Willemspark (1983), Apollolaan (1983), Amsterdam; Theatre Centre, Hague (1993); Institute for Artistic Education Library, Breda (1993); Theatre, Breda (1995).



02\_A.Aalto\_S.Fehn\_N.Foster\_H.Hollein

02\_04\_SSA separat grafičke studijske građe:  
"Klasici i sljedbenici (od Wagnera do Internacionalnog stila i Pritzkera)", portreti arhitekata.

## **03\_Pokreti, grupe i stilovi**

### **- Čikaška škola (Chicago school, 1875 – 1910)**

Određuje grupu arhitekata, komercijalnih i uredskih zgrada izvedenih u Chichagu između 1875 - 1910. Zgrade obilježava primjena čeličnog skeleta, jasna artikulacija statike i funkcionalne forme u strukturi. Razvoj je potaknut nakon velikog požara u Chichagu 1871. Protupožarne uvijete gradnje u čeliku razvio je W. Le Baron Jenney. Jasnjem arhitektonskom izrazu doprinosi H.H. Richardson, Marshall Field Wholesale Store, 1887.; Adler i Sullivan, Auditorium Building, 1889.; Burnham i Root, Monadnock Building, 1891.; Holabird i Roche i Sullivan, Gage Building, 1899.

### **- Arts and Crafts (1859-1905)**

Arts and Crafts pokret u Engleskoj, Kanadi, Australiji i Americi koji se pojavio u zadnjim godinama 19.tog i ranim godinama 20.tog stoljeća (između 1880 i 1910). Inspiriran je pisanjem Pugina, John Ruskina i romantičnom idealizacijom obrtnika ponosnih na svoje vještine. Arts and Crafts je reformistički pokret od utjecaja na arhitekturu i dekorativne umjetnosti. Pokret se razvio kao reakcija na jeftini, mašinom proizvedeni kič inkorporiran između ostalog u proizvodnju namještaja i arhitekturu nastalu na krilima industrijske revolucije sredine 19.st. William Morris, socialistički reformist koji se među prvima borio za vraćanje vrijednosti vještima proizvodnje i oblikovanja rukom. Simbolični početak bila je Red House (1859) Bexley Heart, Kent, zgrada koju je naručio Morris od Phillipa Webba. Protagonisti: Charles Robert Ashbee, T. J. Cobden Sanderson, Elbert Hubbard, Walter Crane, Nelson Dawson, Phoebe Anna Traquair, Herbert Tudor Buckland, Charles Rennie Mackintosh, Christopher Dresser, Edwin Lutyens, William De Morgan, Ernest Gimson, William Lethaby, Edward Schroeder Prior, Frank Lloyd Wright, Gustav Stickley, Greene & Greene, Dirk van Erp, Charles Voysey, Christopher Whall, Henry Chapman Mercer.

### **- Art Nouveau (1880 W.Morris – 1910)**

Reakcija na eklekticizam i akademski klasicizam u arhitekturi kasnog 19tog stoljeća Art Nouveau je razgranati fenomen proširen cijelom Europom te u pojedinim sredinama nosi različit naziv: u Nemačkoj se naziva Jugendstil, u Francuskoj Art Nouveau, u Austiji Secesija, u Italiji Stile Liberty, u Španiji Modernisme.

Na Art Nouveau se često referira i kao Stil 1900 koji suštinski izražava trend dekoracije snažne ornamentalne vrijednosti, zakrivljene linije koje mogu biti organskog ili geometrijskog (kubičnog) porijekla. Izvorišta su prvo vidljiva u primjenjenim umjetnostima (Morris, Mackmurdo, Heny van der Velde) te zatim u arhitekturi. Victor Horta; zgrada Tessel u Bruxellesu 1893, Hotel Salvay u Bruxellesu 1900. U kasnijoj fazi Art Nuveaua, uz fasadne dekoracije javlja se i snažni, plastični tretman cjeline zgrade (Casa Mila, Barcelona, A. Gaudi, 1910) ili naglašavanje pojedinih djelova strukture (Glasgow school of Art (1898 - 1907), Mackintosh, 1909). Art Nouveau je prvenstveno estetski konotiran, temeljen na socijanim teorijama i inspiriran autorima poput Ruskina, Morrisa i Oscara Wildea. Odabrani arhitekti tog stilskog razdoblja poput Mackintosha, Behrensa, Wagnera postali su pioniri moderne arhitekture.

### **- Deutscher Werkbundt (1907 - 1934)**

Osnovan u Münchenu 1907 kao udruženje arhitekata, obrtnika i industrijalaca, učitelja i publicista sa ciljem da oplemeni njemački rad. Njegovi protagonisti smatrali su da rad objedinjuje i ručne vještine i industrijsku proizvodnju u jedinstvenu procesnu cjelinu po čemu se Werkbundt razlikuje od Engleskog pokreta Arts and Crafts. Osnivači H. Muuthesius, F. Schumacher, P. Behrens vidjeli su u mašinskoj proizvodnji unaprijeđeno oruđe koje se treba koristiti za proizvode visoke kvalitete. Pozicija Werkbundta tumačila je da se industrijski razvoj ne može zaustaviti. Cjelina Njemačkog arhitektonskog modernizma poznata je kao Neues Bauen. E. Rathenau, osnivač AEGa izabrao je P.Behrensa kao dizajnera njegovih tvornica, radničkih nastambi te produkata iz proizvodnog programa AEGa. Dizajnirao je standardizirane djelove, kreirao dizajn čistih linija za potrebe grafike kompanije AEG, izgradio AEG Tvornicu turbina (Berlin, 1909). Za Behrensa u tom periodu rade Walter Gropious i Adolf Meier. Tvornice u to doba pored Behrensa, projektiraju Poelzig, Muthesius. 1914 organizirana je prva izložba Werkbunda u Kölnu na kojoj se izlaže; van der Velde, Werkbund Teatar; Gropious, Model Factory Building; B. Taut, Stakleni paviljon. Poslije I sv. rata gradi se Weisenhofsiedlung, Stuttgart (1927) pod organizacijom Werkbunda. Rasformiran prije II sv. rata ponovno je osnovan 1947.

### **- Bauhaus (1919-1933)**

Državni Bauhaus je Njemačka škola koja objedinjuje vještine ručnog rada, finih umjetnosti i dizajna po svom pristupu dizajnu kojeg promišlja i publicira. Škola djeluje u

periodu od 1919 do 1933. Bauhaus je osnovao Walter Gropius u Weimaru. Škola je imala značajni utjecaj na područje arhitekture, grafičkog dizajna, dizajna interijera, industrijskog dizajna i tipografije. Škola je bila smještena u tri Njemačka grada: Weimar od 1919 do 1925, Dessau od 1925 do 1932 i Berlin od 1932 do 1933, pod rukovodstvom arhitekata, direktora škole: Waltera Gropiusa od 1919 do 1928, Hannes Meyera od 1928 do 1930 i Ludwig Mies van der Rohe od 1930 do 1933, nakon čega je zatvorena pod pritiskom političkih prilika. Najznačajniji utjecaj Bauhausa bio je modernizam, kulturni pokret čiji korijeni sežu još od 1850ih godina 19 st. (arbitrarno 1880te) koji pokazuje svoju prisutnost prije I Svjetskog rata. Inovacije u dizajnu koje se asociraju uz Bauhaus (radikalna jednostavnost formi, racionalnost i funkcionalnost, ideja da je moguće pomiriti individualni artistički duh i masovnu proizvodnju) bile su dijelom razvijene i prije pojave Bauhausa. Bauhaus je utemuljen u vrijeme Njemačkog *zeitgeista*, ("spirit of the times") – duha vremena koji se okreće od emocionalnog ekspressionizma prema Novoj Objektivnosti. Grupa arhitekata usmjeruje se prema racionalnom, funkcionalnom, ponekad i standardiziranom građenju (Erich Mendelsohn, Bruno Taut, Hans Poelzig, Ernst May, Martin Wagner). Utjecaj Bauhausa proširio se izvan granica zapadne Europe na Ameriku, Kanadu, Izrael i dr. U izbjeglištvu, Walter Gropius, Marcel László Moholy-Nagy okupljaju se u Engleskoj sredinom 1930ih. Gropius i Breuer odlaze podučavati na Harvard Graduate School of Design. Sredinom 30ih Mies van der Rohe je u Chicagou, pod sponzorstvom utjecajnog Philip Johnsona. Moholy-Nagy u Chicagou osniva New Bauhaus School. Škola postaje Institute of Design, dio Illinois Institute of Technology. 1953, Max Bill, sa Inge Aicher-Scholl i Otl Aicher, osniva Ulm Hochschule für Gestaltung - HfG u Ulmu, školu koja nastavlja tradiciju Bauhausa. Ostali protagonisti: Anni Albers, Josef Albers, Herbert Bayer, Marianne Brandt, Avgust Černigoj, Christian Dell, Werner Drewes, Lyonel Feininger, Naum Gabo, Ludwig Hilberseimer, Ludwig Hirschfeld Mack, Johannes Itten, Wassily Kandinsky, Paul Klee, Otto Lindig, Gerhard Marcks, Piet Mondrian, Oskar Schlemmer, Lothar Schreyer, Joost Schmidt, Naum Slutzky, Gunta Stölzl.

### **- Amsterdamska škola (1910 – 1936)**

Amsterdamska škola predstavlja stil u arhitekturi Nizozemske nastao u periodu 1910 - 1930. Grupu arhitekata objedinjuje utjecaj Berlagea i F.L.Wrighta kao polazišta njihovog stvaralaštva. U izrazu čine autohtonu paralelu s Njemačkim ekspressionizmom npr. E. Mendelsohna. Zgrade karakterizira upotreba opeke sa složenim oblicima zidova, kružne i organske pojavnosti, tradicionale razdiobe volumena, te paleta elemenata u kojima se

upotrebljava artistički oblikovano staklo, kovano željezo, stepeničasti istaci na prozorima i integrirane arhitektonske skulpture. Cilj takvog oblikovanja bio je u postizanju totalnog, cjelovitog arhitektonskog iskustva. Stil Amsterdamske škole primjenjivao se u izgradnji socialnog stanovanja, lokalnih institucija i škola. Hendrik Berlage dizajnira nove urbanističke planove dok su arhitekti škole odgovorni za projekte. Michel de Klerk kritizira Berlageove zgrade projektirane u duhu Nizozemskog tradicionalizma. U tom kontekstu Stock Exchange (Burza), Berlage, 1905., može se doživjeti kao polazište tradicionalne arhitekture. Od 1920 do 1930, Tradicionalizam, Ekspresionizam, De Stijl, Konstruktivizam i Racionalizam paralelni su pokreti u Nizozemskoj. Amsterdamska škola ima svoje korjene u uredu arhitekta Eduard Cuypersa. Tri njezina glavna protagonista radili su kod Cuypersa; Michel de Klerk, Johan van der Mey i Piet Kramer, približno do 1910. Van der Meyev Shipping House (Scheepvaarthuis), 1912, smatra se početkom pokreta. Pojedinačno, najznačajnijom zgradom smatra se Het Schip, de Klerka. Ostali članovi pokreta: Jan Gratama (stvorio je ime pokreta), Berend Tobia Boeyinga, P. H. Endt, H. Th. Wijdeveld, J. F. Staal, C. J. Blaauw, and P. L. Marnette. Časopis Wendingen ("Windings" ili "Changes"), izlazi 1918 - 1931, smatra se glasnikom Amsterdamske škole.

### **- De Stijl (1917 - 1931)**

Grupa umjetnika formirana u Leidenu 1917. oko časopisa istog imena. Osnivači su: slikar i arhitekt Theo van Doesburg, J.J. Peter Oud, Jan Wils i Robert vant Hoff, pjesnik Antony Kok, Bert van der Leck, Piet Mondrian, arhitekt Gerrit Rietveld (1919). Pod utjecajem kubizma grupa razvija svoj radikalni pristup. U filozofskoj pozadini je Nizozemski Kalvinizam sa etičkim principima istine, objektivnosti, reda, jasnosti i jednostavnosti. U formalnom izrazu koristi elemente Neo-plasticizma; ravne linije i površine koje se sijeku pod pravim kutem, upotrebu primarnih boja. U arhitektonskom izrazu grupa je pod utjecajem Berlagea. 1923 - 1924, Rietveld dizajnira Rietveld Schröder House na oblikovnim principima De Stijla. Primjeri utjecaja De Stijla mogu se naći u radovima J.J.P. Ouda; Café De Unie, Rotterdam, Hoek van Holland.

### **- Konstruktivizam (1919 – 1934)**

Konstruktivizam, umjetnički i arhitektonski pokret koji je nastao u Rusiji od 1919 pa nadalje, odbacuje ideju o "umjetnosti radi umjetnosti" u korist umjetnosti kao prakse usmjerene u socijalne svrhe. Konstruktivizam traje do 1934, ima mnogo utjecaja na zbivanja u umjetnosti Weimarske Republike. Pojam *Construction Art* prvi je put korišten

kao podrugljiv izraz Kazimira Maljeviča pri opisu djela Alexandra Rodchenka iz 1917. Konstruktivizam se prvi put pojavljuje kao pozitivan pojam u Realističnom Manifestu Naum Gaboa 1920. Konstruktivizam je poslije Prvog svjetskog rata rezultat Ruskog futurizma, a posebno zahvaljujući reljefima Vladimira Tatlina, izloženim 1915. Pojam su uveli kipari Antoine Pevsner i Naum Gabo. Fokus konstruktivizma u Moskvi bio je VKhUTEMAS, škola za umjetnost i dizajn osnovana 1919. Konstruktivizam kao teorija i praksa proizašao je iz niza rasprava na INKhUK (Institut umjetničke kulture) u Moskvi, 1920-22. Nakon promjene prvog predsjednika, Wassily Kandinskyog zbog njegova 'misticizma', prvi radna grupa Konstruktivista (Liubov Popova, Aleksandar Vesnin, Rodchenko, Varvara Stepanova, teoretičari Aleksej Gan, Boris Arvatov i Osip Brik) definira konstruktivizam kao kombinaciju faktura: određenih svojstva materijala objekta, tektonika i prostorne prisutnosti. U početku Konstruktivisti su radili na trodimenzionalnim konstrukcijama kao prvom koraku prema sudjelovanju u industriji: OBMOKhU (Društvo mladih umjetnika) izložba prezentira trodimenzionalne kompozicije Rodchenka, Stepanova, Karl Logansona i Stenberg Brothersa. Kanonski rad konstruktivizma je Tatlinov prijedlog za spomenik Treće Internacionale (1919) koji kombinira mašinsku estetiku s dinamičnim komponentama, primjenjuje tehniku reflektora i projekcijskih ekrana. Tatlinov rad odmah je smatran revolucionarnim djelom umjetnosti i to od strane umjetnika u Njemačkoj. Tatlinov toranj počeo je razdoblje razmjene ideja između Moskve i Berlina, uz El Lissitzkyog i Ilya Ehrenburga izlazi sovjetsko-njemački časopis Veshch-Gegenstand-Objet koji proširuje ideju "Konstruiranja umjetnosti", kao što su to činili Konstruktivistički izložci na „Russische Ausstellung“ 1922. u Berlinu, u organizaciji Lissitzkyog. Formira se 'Konstruktivistička internacionala' s dadaistima i umjetnicima De Stijla u Njemačkoj 1922. Sudionici u ovoj internacionali bili su Lissitzky, Hans Richter, Laszlo i Moholy-Nagy. Od arhitektonskog značaja su; drveni Mahorka paviljon izložen na izložbi u Moskvi 1923, Konstantina Melnikova. Njegov rad mijenja se upotrebom složenije tehnike gradnje u seriji izvedenih radničkih klubova; Rusakov Klub, Moskva, 1928., poznat po konzolno istaknutim betonskim dvoranama za predavanja. Mnogi Konstruktivisti učili su ili predavali na Bauhausu. Gabo osniva verziju konstruktivizma u Engleskoj 1930-ih i 1940-ih. Konstruktivistički pokret imao je utjecaj na moderne majstore Latinske Amerike kao što su: Carlos Merida, Enrique Tábara, Aníbal Villacís, Theo Constanté, Oswaldo Viteri, Estuardo Maldonado, Luis Molinari, Carlos Catasse i Oscar Niemeyer.

### **- Futurizam (1909 – 1934)**

Futurizam je umjetnički i društveni pokret nastao u Italiji u ranom 20. stoljeću. To je u velikoj mjeri talijanski fenomen iako je bilo paralelnih pokreta u Rusiji, Engleskoj i drugdje. Futuristi su prisutni u svakom mediju umjetnosti, uključujući slikarstvo, skulpturu, keramiku, grafički dizajn, industrijski dizajn, dizajn interijera, kazalište, film, modu, tekstil, književnost, glazbu, arhitekturu. Futuristička arhitektura (ili futurizam) nastao je početkom 20. stoljeća kao oblik arhitekture kojeg odlikuje anti-historicizam. U izrazu karakteriziraju ga duge horizontalne linije koje sugeriraju brzinu, kretanje i hitnost. Tehnologija, pa čak i nasilje prisutni su među temama futurista. Pokret je osnovao pjesnik Filippo Tommaso Marinetti, koji piše svoj prvi Manifest futurizma 1909. Projektu pristupaju pjesnici, glazbenici (Umberto Boccioni, Giacomo Balla, Fortunato Deper i Enrico Prampolini), kao i arhitekti; Antonio Sant'Elia - Città Nuova, 1914, prevodeći futurističke vizije u urbane forme. 1912, nakon Marinettijevog manifesta, Antonio Sant'Elia i Mario Chiattoni osnovaju Nuove Tendenze (doslovno Novi trendovi). Godine 1914 grupa predstavlja svoju prvu izložbu uz "Poruku" od Sant'Eliae, koja je kasnije, uz doprinos Marinettija postala „Manifest dell'Architettura Futurista“, Manifest futuristički arhitekture.

### **- Racionalizam (1920 – 1940)**

Arhitekati Henri Labrouste i Auguste Perret u zgrade ugrađuju vrline konstrukcijskog racionalizma prisutnog tijekom 19. stoljeća. Do početka 20. stoljeća, arhitekti poput Hendrik Petrus Berlagea istraživali su ideju pri kojoj konstrukcija (konstrukcijska struktura) može sama stvoriti prostor bez potrebe za ukrasom. Modernizam će dalje razvijati tu ideju. Racionalna Arhitektura (L'Architettura Razionale) stvara se u Italiji od 1920 do 1940. 1926, grupa arhitekata: Sebastiano Larco, Guido Frette, Carlo Enrico Rava, Adalberto Libera, Luigi Figini, Gino Pollini, i Giuseppe Terragni (1904-1943) kao „Gruppo 7“ objavljaju 'Napomene' u Rassegna Italiana. Izražavaju središnji stav pozicioniran između klasicizma pokreta Novecento Italiano i industrijski inspirirane arhitekture futurizma. „Gruppo 7“ postavlja tri izložbe između 1926. i 1931., pokret se konstituira kao - Movimento per l'Italiano Architettura Razionale (MIAR), 1930. Sudjeluju: Giuseppe Terragni, Casa del Fascio (sada Casa del Popolo), Como (1932-1936), Medaglia d'Oro soba na „Aeronautical Show“, Milano, (1934), Giuseppe Pagano i Marcello Nizzoli; Union Building, Como (1938-1943), Cesare Cattaneo, Pietro Lingeri, Augusto Magnani, L. Origoni i Mario Terragni.

Arhitekti surađuju na velikim projektima Mussolinijeva režima, uključujući i Sveučilište u Rimu (1932), „Esposizione Universale Roma“ (EUR), 1936. Arhitektura EURa ima atribute monumentalnih zgrada snažne geometrijske forme od kojih mnoge podsjećaju na drevnu arhitekturu Rima ali bez aplikacije ukrasa.

### **- Neo-racionalizam (1960 - )**

Kasnih 1960ih, nastaje novi racionalistički pokret u arhitekturi, inspiriran prosvjetiteljstvom kao i racionalizmom s početka 20. stoljeća. Kao i ranije racionalisti, pokret, poznat kao Tendenza, imao je središte u Italiji. Sudionici su: Carlo Aymonino (1926), Aldo Rossi (1931-1997) i Giorgio Grassi (1935). Talijanski magazin Casabella prati rad tih arhitekata i teoretičara. Od utjecaja je rad povjesničara Manfreda Tafurija. Sveučilište IUAV u Veneciji postaje središte „Tendenzae“ nakon što Tafuri postaje predsjednik odjela povijesti arhitekture 1968. Rossi u knjizi „L'Architettura della Città“ 1966, istražuje ideje koje formiraju Neo-racionalizam. U nastojanju da razvije razumijevanje grada izvan jednostavnog funkcionalizma, Rossi oživljava ideju tipologije, koju slijed od Quatremère de Quincyja, kao metode za razumijevanje zgrada kao i gradova. Također, piše o značaju spomenika kao izraza kolektivnog sjećanja na grad te o ideji mjesta kao izraza i fizičke stvarnosti i povijesti. Izložba Tendenza organizirana je za Milanski trijenale 1973.

Oswald Mathias Ungers (1926-2007) postao je vodeća osobnost njemačkog racionalizma iz sredine 1960-ih. Ungers utječe na mlađe generacije njemačkih arhitekata uključujući: Hans Kollhoffa, Max Dudlera i Christoph Mäcklera.

### **- Art Deco (1920 – 1940)**

Art Deco je eklektičan i umjetnički stil dizajna nastao u Parizu u prvim desetljećima 20. stoljeća, traje do iza Drugog svjetskog rata. Izraz "art deco" prvi put uvodi se u širu upotrebu nakon izložbe 1925. posvećene „Exposition Internationale des Arts et Decoratifs Industriels Modernes“, 1925. održane u Parizu. U to vrijeme stil je smatran za elegantan, glamurozan, funkcionalan i moderan a pokriva je područje arhitekture, dizajna, mode i primjenjenih umjetnosti. Art Deco povezuje stilove i pokrete s početka 20. stoljeća, uključujući i neoklasične, konstruktivizam, kubizam, modernizam i futurizam. Art Deco gubi na popularnosti tijekom kasnih 1930-ih i početkom 1940-ih ali je doživio preporod u 1960 s objavom knjige Bevis Hillier, 1968 uz izložbu u Minneapolisu, USA. Art Deco imao je utjecaj na mnoge kasnije umjetničke pokrete kao što su Memphis i pop art.

Arhitektura Art Decoa nalazi se na lokacijama u: Kini (Shanghai), Engleskoj, Španjolskoj, Kubi, Indoneziji, Filipinima, Argentini, Rumunjskoj, Australiji, Kanadi, Novom Zelandu, Indiji, Brazilu, Kolumbiji i Americi (Miami Beach, Los Angeles, New York). Empire State Building i Chrysler Building (1930), New York, najpoznatiji su primjeri stila.

### **- Ekspresinizam (1910 – 1924)**

Ekspresionistička arhitektura je pokret koji se razvio u Europi u prvim desetljećima 20. stoljeća paralelno s ekspressionizmom u vizualnim umjetnostima. Pojam "arhitektura ekspresionizma" opisuje aktivnosti njemačke, nizozemske, austrijske, češke i danske avangarde od 1910 do cca. 1924. Stil je bio obilježen usvajanjem novih materijala, formalnim inovacijama, slobodnom dispozicijom volumena, inspiriran biomorfnim oblicima. Značajni događaji u ekspresionističke arhitekture uključuju: izložbu Werkbunda (1914) u Kölnu, aktivnosti Amsterdama škole. Spomenik arhitekture ekspresionizma je Einstein Tower, Ericha Mendelsohna, u Potsdamu. Arhitekti koji se mogu prepoznati u ekspresionističkom izrazu (Bruno Taut, Erich Mendelsohn, Walter Gropius, Mies van der Rohe, Hans Poelzig) od 1925 usmjeruju se prema praktičnijim osnovama pokreta „Nove objektivnosti“ dalje od emocionalnih nemira ekspresionizma. Hans Scharoun nastavlja raditi u ekspresionističkim idiomu. U Meksiku, 1953., njemački emigrant Mathias Goeritz, objavio je manifest "Arquitectura Emocional" (Emocionalna arhitektura), gdje navodi kako je "glavna funkcija arhitekture emocija." Manifest Goeritza utječe na Luis Barragána. Surađuju na projektu Torres de satelite (1957-1958). U novije vrijeme estetika i taktilnost ekspresionističke arhitekture našli su odjeka u djelima Enrica Mirallesa.

### **- Internacionalni stil (1932 - )**

Internacionalni stil nastao 1920-ih i 1930-ih, formativnim dekadama modernističke arhitekture. Izraz ima svoje porijeklo u teoretskim radovima Henry-Russell Hitchcocka a koji prethode knjizi Philipa Johnsona Hitchcocka objavljenoj za Međunarodnu izložbu moderne arhitekture („Modern Architecture: International Exhibition“), Muzej moderne umjetnosti (MOMA), New York, 1932. Tu su u ograničenom spektru identificirane i kategorizirane zajedničke (stilske) karakteristike modernizma odabranih evropskih autora. Izdvojena su tri principa: snažniji izraz volumena u odnosu na masu, kompozicija napete ravnoteže umjesto izrazite simetrije i ispuštanje primjene ukrasa kako su ih razumijevali Američki kritičari.

U Europskom kontekstu Internacionalna arhitektura bazira na efektima mašinske proizvodnje, dijelom na socialnim transformacijama društva i političkim idejama vremena (Ludwig Mies van der Rohe, 1927). Termin u istom kontekstu može se pripisati i Walter Gropiusu koji objavljuje „Internationale Architektur“ (1925) kao i Ludwig Hilberseimeru za „Internationale Neue Baukunst“ (1927). 1932 nastaje prvi neboder Internacionalnog stila: zgrada PSFS, Philadelphia, arh.: George Howe i William Lescaze. U gruboj klasifikaciji značajni arhitekti internacionalnog stila su: Le Corbusier u Francuskoj, Ludwig Mies van der Rohe (Lake Shore Drive Apartments, Chicago, 1951), Eero Saarinen, Walter Gropius u Njemačkoj, M. Breuer i dr. F.L Wright zadržao je izdvojenu poziciju u spektru definicija Internacionalnog stila iako njegova kompozicija arhitektonskog plana razvija otvorenost, slobodni plan kontinuiranih ambijenata kao što dijelom zagovara i upotrebu naprednih tehnika gradnje. Nakon Drugog svjetskog rata, Internacionalni stil u arhitekturi postaje složeniji: autorski, arhitektonski timovi poput H.O.K.a i S.O.M.a razvijaju izraze korporativne arhitekture.

### **- CIAM (1928 – 1956)**

Congrès International d'Architecture Moderne - CIAM (Internacionalni kongres moderne arhitekture) je organizacija osnovana 1928 i raspuštena 1959, odgovorna za niz događaja i kongresa čiji su sudionici najistaknutiji arhitekti vremena. Cilj CIAMA zasniva se na širenju principa i jedinstva izraza Internacionalnog stila u domenama arhitekture, urbanizma i industrijskog dizajna. CIAM je bio i jedan od mnogih manifesta 20st mišljen da promovira arhitekturu kao društvenu umjetnost. To se učitovalo ne samo u formaliziranju arhitektonskih načela moderne, već se arhitektura pozicionira kao gospodarsko i političko sredstvo za poboljšanje svijeta. Međunarodni kongres moderne arhitekture osnovan je u Chateau de la Sarraz, Švicarska, 1918. Grupu sačinjava 28 europskih arhitekata u organizaciji Le Corbusiera i Hélène de Mandrot te Sigfried Giediona (prvi glavni tajnik). Ostali članovi osnivači su: Karl Moser (prvi predsjednik), Hendrik Berlage, Victor Bourgeois, Pierre Chareau, Sven Markelius, Josef Frank, Gabriel Guevrekian, Max Ernst Haefeli, Hugo Haring, Arnold Höchel, Huib Hoste, Pierre Jeanneret, André Lurçat, Ernst May, Fernando García Mercadal, Hannes Meyer, Werner M. Moser, Carlo Enrico Rava, Gerrit Rietveld, Alberto Sartoris, Hans Schmidt, Mart Stam, Rudolf Steiger, Szymon Syrkus, Henri-Robert von der Mühl i Juan de Zavala. Članovi su: Alvar Aalto, Uno Åhrén, Louis De Koninck Herman (1929) i Fred Forbát. Godine 1941, Harwell Hamilton Harris izabran kao tajnik američke podružnice CIAMA. Konferencije CIAMA: 1928, CIAM I, La

Sarraz, Švicarska, Zaklada CIAM, 1929; CIAM II, Frankfurt na Majni, Njemačka, o socialnom stanovanju niske cijene, 1930, CIAM III, Bruxelles, Belgija, o regionalnom razvoju (Rationelle Bebauungsweisen), 1933, CIAM IV, Atena, Grčka, o funkcionalnom gradu (Die Stadt funktionelle), 1937, CIAM V, Pariz, Francuska, o oporavku stanovanja, 1947, CIAM VI, Bridgwater, Engleska, o rekonstrukciji gradova, 1949, CIAM VII, Bergamo, Italija, o umjetnosti i arhitekturi, 1951, CIAM VIII, Hoddesdon, Engleska, o srcu grada, 1953, CIAM IX, Aix-en-Provence, Francuska, Habitat, 1956, CIAM X, Dubrovnik, Jugoslavija, Habitat, 1959, CIAM XI, Otterlo, Nizozemska, kao organizirano raspuštanje CIAMA od strane Team 10.

### **- Team 10**

Team 10 ili "Team X", skupina je arhitekata i pozvanih sudionika okupljenih 1953. na 9. kongresu CIAMA koja je stvorila raskol unutar organizacije suprotstavljajući se njezinom doktrinarnom pristupu urbanizmu. Team 10: Jacob Berend (Jaap) Bakema, Georges Candilis, Giancarlo De Carlo, Aldo van Eyck, Alison i Peter Smithson i Šadrak Woods. Ostali sudionici: José Coderch, Ralph Erskine, Amâncio Guedes, Rolf Gutmann, Geir Grung, Oskar Hansen, Reima Pietilä, Charles Polonyi, Brian Richards, Jerzy Soltan, Oswald Mathias Ungers, John Voelcker i Stefan Wewerka. Teorijski okvir Team 10 širi se prvenstveno kroz nastavu i publikacije te ima duboki utjecaj na razvoj arhitektonske misli u drugoj polovici 20. stoljeća, prvenstveno u Europi. Dva različita kretanja proizlaze iz aktivnosti Team 10: Novi Brutalizam (Alison i Peter Smithson), te Strukturalizam (Aldo van Eyck i Jaap Bakema).

### **- Brutalizam**

Brutalizam je stil arhitekture razvijen od 1950-ih do sredine 1970-ih, koji izvire iz modernističkog arhitektonskog pokreta. Britanski arhitektonski par Alison i Peter Smithson skovao je izraz 1953-4, od francuskog *béton brut* ("sirovi beton"). Pojam koristi britanski arhitektonski kritičar Reyner Banham u naslovu knjige „The New Brutalism: Ethic or Aesthetic?“, 1966. Arhitektonski stil poznat kao Brutalizam te arhitektonske i urbane teorije poznate kao Novi Brutalizam može se smatrati kao dva različita pokreta. Novi Brutalizam od britanskih članova Tima 10, Alison i Peter Smithson više se odnosi na teorijsku reformu CIAMA (u arhitekturi i urbanizmu), nego na "*béton brut*".

Beskompromisna nemilosrdnost intelektualne čistoće, iskrenost u prezentaciji strukture i materijala odnose se na Mies van der Hoheu i Le Corbusiera. U kasnim 1960-im, sveučišne zgrade u USA dograđuju se u tom izrazu (Paul Rudolph, Yale, 1958).

### **- Postmoderna arhitektura**

Postmodernizam je termin korišten u mnogim disciplinama kojim se opisuje stil ili teoretsko polazište koje oponira ili zamjenjuje modernizam. U najrazvijenioj definiciji termin opisuje pogled koji dijelom odbacuje sve istine zapadnog svijeta: religijske, racionalne ili humanističke. U arhitektonskom smislu opisuje eklektički stil koji koristi elemente različitih perioda, posebno one klasične tradicije često i sa ironijskom namjerom. Postmodernizam kao opozicija pokretu Moderne implicira prekid sa glavnim ciljevima arhitektonske avangarde 20tog st. te reintegraciju sa idejama pred-modernističkog doba. Najčešće se opisuje kao pokušaj obnove značenja u arhitekturi putem ponovnog uvođenja konvencionalnih arhitektonskih elemenata. Protagonisti postmodernizma tvrde da putem upotrebe historijskih referensa i njihove adaptabilnosti obnavljeju kontinuitet izgrađene okoline te jačaju osjećaj specifičnog mjesta a koji su modernisti nijekali ili čak uništavali. Često citirani primjeri stila su: AT&T Building (Johnson i Burgee, New York, 1983); različite obiteljske kuće Roberta Sterna; Piazza d'Italia (Charles Moore, Los Angeles, 1980); Autrijska putnička agencija (Hans Hollein, Beč, 1978); Anti-Cruelty Society (Stanley Tigerman, Chicago, 1980); Public Services Building (Michael Graves, Portland, 1982). Robert Venturi izazvao je modernističku praksu i ideje u knjizi „Complexity and Contradiction in Architecture“, 1966., te u „Learning from Las Vegas“, 1972. U Europskoj teoriji izlaze knige: „Architectura dela Cita“, Aldo Rossi, 1966; „Stadttraum in Theorie und Praxis“, Rob Krier, 1975, „The Language of Postmodern Architecture“, Charles Jencks, 1977 i dr.

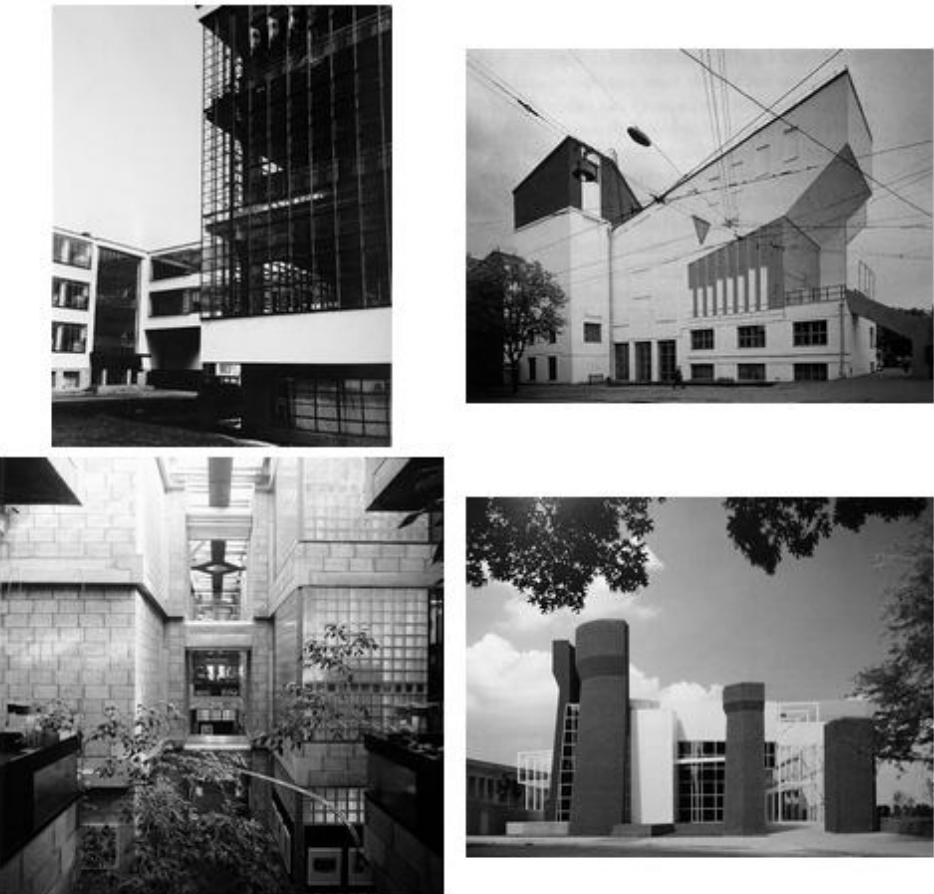
### **- New York 5**

New York Five se odnosi na skupinu od pet arhitekata u New Yorku (Peter Eisenman, Michael Graves, Charles Gwathmey, John Hejduk i Richard Meier) čiji se radovi izlažu u Muzeju moderne umjetnosti (MOMA) na izložbi u organizaciji Arthur Drexlera 1967. te kasnije u publikaciji Five Architects, 1972. Zajednička im je odanost čistom obliku arhitektonskog modernizma, kod nekih uz poglede prema radovima Le Corbusiera 1920-30ih.

Njihovi radovi kao i kasnije stvaralaštvo izrazito su individualni. 1973 izlazi skupina eseja pod nazivom "Five on Five" koju pišu arhitekti poznati kao „sivi“ - „the grays“: Romaldo Giurgola, Allan Greenberg, Charles Moore, Jaquelin T. Robertson, i Robert AM Stern. Teoretski je to napad „sivih“ na „bijele“ uz obrazloženje kako prakticiranje čiste modernističke estetike rezultira; objekatima nepodesnim za rad, zgradama ravnodušnim spram lokaliteta i okoline, zgradama ravnodušim spram korisnika, arhitekturom koja se rastala od svakodnevnog života. Teorije "sivih" usklađene su sa stavovima Robert Venturija te zastupaju interes vernakularne arhitekture i ranog postmodernizma.

### - Dekonstruktivizam

Dekonstruktivizam u arhitekturi koji se naziva i dekonstrukcija, razvoj je postmoderne arhitekture, započet kasnih 1980tih. Ona se odlikuje idejama kompozicione fragmentacije, interesom za manipulaciju strukturama površine ili kože. Radovi: 1982 Parc de la Villette, arhitektonski natječaj, osobito Jacques Derrida, Peter Eisenman i Bernard Tschumi; 1988, „Deconstructivist Architecture“, izložba MOMA, New York, u organizaciji Philip Johnsona i Mark Wigleya i djela autora: Frank Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Peter Eisenman, Zaha Hadid, Coop Himmelb(l)au i Bernard Tschumi; 1989, Wexner Centar za umjetnost, Columbus, Peter Eisenman. Wexner Centar dekonstruira arhetip dvorca. Neki od arhitekata koji djeluju uz metode dekonstruktivizma bili su pod utjecajem ideje francuskog filozofa Jacquesa Derride. Sučeljene teorije arhitekture postmoderne i dekonstruktivizma objavljaju se u časopisu *Oppositions* (1973–84).



03\_Bauhaus\_Konstruktivizam\_Strukturalizam\_Dekonstrukcija

03\_SSA separat grafičke studijske građe:

"Pokreti, grupe i stilovi"; De Styl, Bauhaus, Konstruktivizam, Deutscher Werkbundt, Art Deco, Internacionalni stil, Futurizam.

## **04\_Pritzkeri**

Međunarodna nagrada za arhitekturu dodjeljuje se svake godine živućem arhitektu za značajna dostignuća. Osnovana je od strane obitelji Pritzker iz Chichaga putem njihove *Hyatt Fundation* u 1979 godini. Po značenju, nagrada se referira kao „Nobelova nagrada za arhitekturu“ i kao profesionalno najviše priznanje. Dodjeljuje se jednom u godini u iznosu \$100,000 (US) i uz brončanu medalju. Svrha nagrade je istaknuti živuće arhitekte čija izgrađena djela pokazuju kombinaciju kvalitete i talenta, vizije i predanosti a koja proizvode konzistentan i značajan doprinos humanitetu i izgrađenoj okolini putevima umjetnosti arhitekture.

### **1979, Philip Johnson**

Philip Johnson (1906-2005) rođen u Clevelandu, Ohio, 1906. Prije nego je izgradio svoju prvu kuću u 36.toj godini Johnson je bio kritičar, autor, historičar, muzejski direktor ali ne i arhitekt. 1949, nakon mnogo godina na mjestu prvog direktora Museum of Modern Art's - odjela za arhitekturu, Johnson je za svoju arhitektonsku tezu diplome izgradio stambeni paviljon u New Canaanu, Connecticut, danas poznati kao glasoviti Glass House. Johnson je stvorio termin "International School of Architecture" za potrebe izložbe pri MOMA (1932). Hitchcock, Henry-Russell & Johnson Philip: „The International Style“. Organizirao je prvi posjet Mies van der Rohe i Le Corbusiera u USA. Kasnije, surađuje sa Miesom na Seagram Building neboderu, opisanim kao najfinijom visokom zgradom američkog kontinenta. U 50.tima Johnson propituje svoja uvjerenja stvarajući jedno od svojih najkontroverznijih djela - AT&T headquarters u New Yorku. Philip Johnson i John Burgee djeluju zajedno od 1967 – 1987 u arhitektonskom timu.

Lista projekata:

Tycon Towers in Vienna, Virginia; Momentum Place, Dallas; 53rd at Third, New York; NCNB Center, Houston; PPG, Pittsburgh; 101 California, San Francisco; United Bank Center Tower, Denver; National Center for Performing Arts, Bombay, India; Century Center, South Bend, Indiana; Water Garden, Fort Worth, Texas; Civic Center, Peoria, Illinois; Crystal Cathedral, California; Dade County Cultural Center, Miami; School of Fine Arts, Seton Hill College, Greensburg, Pennsylvania.

### **1980, Luis Barragán**

Luis Barragán (1902-1988) rođen u Guadalajara, Mexico. Studirao je građevinarstvo te diplomirao sa 23 godine. U području arhitekture je auto didakt. U 1920tim putuje po Francuskoj, Španiji. 1931. živi u Parizu, posjećuje Le Corbusier-ova predavanja.

Vrijeme provedeno u Evropi te kasnije u Maroku pojačalo je njegov interes za vernakularnom arhitekturom Sjeverne Afrike i Mediterana, iskustva koja prenosi u vlastitu arhitekturu. U 1920tim povezan sa pokretom *Escuela Tapatía or Guadalajara School* koji razvija teoriju arhitekture vezanu uz regionalnu tradiciju. Njegov rad nazivaju minimalističkim no on je izrazito osnažen koloritom i teksturom. Jednostavni planovi, štuko, drvo, čak i voda - kompozicijski su elementi njegove arhitekture u snažnoj interakciji sa prirodom. Baragan sebe naziva arhitektom krajobraza pišući u knjizi *Contemporary Architects*, (Muriel Emanuel (ed.), St. Martins Press, 1980). Kao religiozan čovjek Baragan se opisuje i kao mističan, spokojan. Kapela Capuchinas Sacramentarias svjedoči o obje njegove kvalitete. Baraganov je utjecaj znatan, ne samo na tri generacije Meksičkih arhitekata već i na arhitekuru diljem svijeta.

Baragan: "It is impossible to understand Art and the glory of its history without avowing religious spirituality and the mythical roots that lead us to the very reason of being of the artistic phenomenon. Without the one or the other there would be no Egyptian pyramids, nor those of ancient Mexico. Would the Greek temples and Gothic cathedrals have existed?"

### 1981, James Stirling

James Stirling (1926-1992), Glasgow, po mnogima smatran prvim arhitektom svoje generacije u Velikoj Britaniji, nedosegnutim inovatorom u posljeratnoj, internacionalnoj arhitekturi. Školovao se na University of Liverpool School of Architecture. Započinje arhitektonsku praksu sa James Gowan-om 1956. Tokom sedam godina zajedničkog stvaralaštva dizajnirali su: Garden apartments, Ham Common (1955-58), Engineering Building, Leicester University (1959-63), Cambridge University History Building (1964-67). 1971 Stirling započinje suradnju sa Michael Wilfordom. Od 1980 realizirali su: Social Sciences Center, Berlin; Performing Arts Center, Cornell University; Clore Gallery proširenje, Tate Gallery, London; Arthur M. Sackler Museum, dodatak na Harvard's Fogg Museum te pobijedili na arhitektonskom natječaju za Neue Staatsgalerie, Stuttgart.

U članku iz 1979 za knjigu „Contemporary Architects“ Stirling piše:

"I believe that the shapes of a building should indicate - perhaps display - the usage and way of life of its occupants, and it is therefore likely to be rich and varied in appearance, and its expression is unlikely to be simple. If the expression of functional-symbolic forms and familiar elements is foremost, the expression of structure will be secondary, and if structure shows, it is not in my opinion, the engineering which counts, but the way in which the building is put together that is important."

James Stirling nagrađen je sa Alvar Aalto Medal, 1977, RIBA Gold Medal, 1980, Pritzker Prize, 1981. Pored nastave održane diljem Evrope bio je i Charles Davenport Professor pri Yale University od 1967.

Lista projekata:

1958 London: Flats, Ham Common (sa James Gowan); 1959 Leicester University: Faculty of Engineering (sa James Gowan); 1961 London: Camberwell School Assembly Hall; 1964 St Andrews University: Andrew Melville Hall of Residence; 1968 Cambridge University: Faculty of History; 1971 Oxford University: The Queens' College, Florey Building; 1972 Haslemere, Surrey: Training Centre for Olivetti (proširenje); 1976 Runcorn: social housing (srušeno); 1981 Berlin: Wissenschaftszentrum (Social Science Research campus); 1984 Stuttgart: Staatsgalerie; 1984 Cambridge Massachusetts: Harvard University, Fogg Museum Sackler Galleries (proširenje); 1987 London: Tate Britain, Clore Galleries (proširenje); 1989 Paris: Bibliothèque de France (natječajni rad); 1997 London: offices, No 1 Poultry, London EC3 (završeno posthumno).

### 1982, Kevin Roche

Rođen u Dublinu, Irska, 1922, Roche je primio svoje prvo arhitektonsko obrazovanje pri National University of Dublin 1945. Studij nastavlja u USA 1948 zajedno sa Mies van der Rohe na Illinois Institute of Technology, Chicago. Školu napušta nakon jednog semestra. Njegova potraga za humanističkom stranom arhitekture vodi ga do ureda Eliel i Eero Saarinen u Bloomfield Hills, Michigan. Njegov budući partner John Dinkeloo, pridružio se firmi 1951. nedugo nakon Rochea. Od 1954. sve do smrti Eero Saarinena 1961, Roche je bio njegov pridruženi partner (principal associate). Nakon Saarineneve smrti Roche i Dinkeloo završili su deset Saarinenvih projekata; St. Louis Arch, TWA Terminal - JFK International Airport in New York, Dulles International Airport Washington, D.C., Deere and Company Headquarters, Moline, Illinois, CBS Headquarters, New York. Rocheov prvi dizajn nakon Saarineneve smrti bi je Oakland Museum. Kao vrhunski Roche-ov dizajn cijeni se njegova zgrada Ford Foundation, New York City. Kritičar Paul Goldberger opisuje Rochea kao "*a brilliantly innovative designer; his work manages to be inventive without ever falling into the trap of excessive theatricality.*" American Institute of Architects - New York Chapter dodjeljuje mu 1968 Medal of Honor, a 1974 Roche i Dinkeloo primaju National AIA Architectural Firm of the Year Award. French Académie d'Architecture dodjeljuje mu Grand Gold Medal 1977, te ga bira za svoga člana 1979.

### 1983, Ieoh Ming Pei

Arhitektura Ieoh Ming Peia može se karakterizirati njegovom vjerom u modernizam, humaniziran suptilnošću, lirikom i ljepotom. Pei je rođen u Cantonu, Kina, 1917. U USA dolazi 1935, arhitekturu studira na University of Pennsylvania, kasnije na Massachusetts Institute of Technology (B. Arch. 1940), Harvard Graduate School of Design (M. Arch. 1946). 1948 preuzima mjesto Director of Architecture at Webb & Knapp, Inc., tvrtki za razvoj nekretnina. Njegova suradnja realizira glavnim arhitektonskim i urbanističkim planovima u Chicagu, Philadelphiji, Washingtonu, Pittsburghu i ostalim gradovima.

1955, formira I.M. Pei & Associates a koji postaju I.M. Pei & Partners, 1966. Partnerstvo prima 1968 Architectural Firm Award of The American Institute of Architects. 1989, firma se preimenuje u Pei Cobb Freed and Partners. Dvije najelitnije narudžbe toga vremena bile su; East Building of the National Gallery of Art (1978), Washington, D.C. te proširenje Louvrea, Pariz.

Ostali, egzemplarni primjeri njegovog rada su:

Bank of China, Hong Kong (1989), John Fitzgerald Kennedy Library (1979), Boston, Morton H. Meyerson Symphony Center (1989), Dallas, Texas; Society Hill development, Philadelphia, Pennsylvania, 1964; Overseas Chinese Banking Corporation Centre (1976), West Wing, Museum of Fine Arts, Boston (1981, 1986); Fragrant Hill Hotel (1982), Peking, Kina; Creative Artists Agency Headquarters (1989), Beverly Hills, California; IBM Office Complex (1989) , Somers, NY, Purchase, NY; Everson Museum of Art (1968), Syracuse, New York; Texas Commerce Tower (1982) Houston.

Pei dizajnira univerzitetske zgrade Massachusetts Institute of Technology, the University of Rochester, Cornell University, Syracuse University, New York University kao i University of Hawaii. Kao student Pei je bio nagrađen sa MIT Traveling Fellowship, Wheelwright Traveling Fellowship na Harvardu. Njegove nagrade i priznanja uključuju: The Brunner Prize in Architecture od National institute of Art and Letters (1961); Medal of Honor of the New York Chapter of the American Institute of Architects (1963), Thomas Jefferson Memorial Medal for Architecture (1976), Gold Medal for Architecture of the American Academy of Arts and Letters (1979), Gold Medal of The American Institute of Architects (1979) i Gold Medal of the French Académie d'Architecture (1981).

#### 1984, Richard Meier

Kuća Smith u Darienu, Connecticut iz 1965, jedna od njegovih ranih stambenim zgradama, uputila ga je prema međunarodnoj arhitektonskoj sceni. 1967 radi na prenamjeni stare Bell Telephone Laboratories, Manhattan, Greenwich Village, N.Y. za potrebe smještaja 1200 ljudi u 383 apartmanske jedinice. 1979, izvodi Atheneum, situiran na obali Wabash River u svrhu prijemnog centra i obnove komune New Harmony, Indiana. High Museum of Art, Atlanta, Georgia realizira 1983. Pored High Museuma, Meier dizajnira muzej u Frankfurtu kao i dodatak programu Des Moines Art Center, Iowa. Meier-ovu arhitekturu karakterizira apsolutna čistoća i funkcionalnost arhitektonskog plana i ambijenata.

Richard Mayer objašnjava svoje korjene: "Le Corbusier was a great influence, but there are many influences and they are constantly changing. Frank Lloyd Wright was a great architect, and I could not have done my parent's house the way that I did, without being overwhelmed by Falling Water." "We are all affected by LeCorbusier, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, and Mies van der Rohe. But no less than Bramante, Borromini and Bernini. Architecture is a tradition, a long continuum. Whether we break with tradition or enhance it, we are still connected to that past."

## 1985, Hans Hollein

Hans Hollein rođen je u Beču 1934. U ranim danima pokazuje izrazitu sklonost i talent za crtanje. Iako je izabrao akrhitekturu za svoju profesiju njegova razna djela iz područja umjetnosti nalaze se u privatnim kolekcijama umjetnina diljem svijeta. Holleina se opisuje kao stvaraoca koji je daleko više od arhitekte-artista, učitelja, autor, dizajnera namještaja i pribora za jelo. Završio je 1956. Academy of Fine Arts, School of Architecture u Beču. Nagrađen je sa Harkness Fellowship što mu omogućava da putuje u USA. Školuje su u Illinois Institute of Technology, Chicago te postiže i Master of Architecture degree, University of California, Berkeley, 1960. Tokom tih godina bio je u mogućnosti da sretne i studira sa arhitektima kojima se najviše divio uključivo Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wrighta i Richarda Neutra. Nakon rada u arhitektonskim firmama u Švedskoj i USA dolazi u Beč. 1965 realizira Retti Candleshop, djelo koje mu je priskrbilo međunarodnu pozornost kao i \$25,000 Reynolds Memorial Award. 1970 dobio je prvu naručbu u New Yorku za Richard Feigen Gallery. 1978 izvodi Tourist Office u Beču. 1982 realizira Municipal Museum Abteiberg, Monchengladbach, blizu Dusseldorfa. 1985. postaje dobitnik Pritzkerove nagrade. Osvaja prve nagrade na natječajima Museum of Modern Art, Frankfurt i Cultural Forum, Berlin. Iste godine dizajnira veliku izložbu Bečke kulture pod nazivom "Dream and Reality". Jedan od njegovih najpoznatijih postava je "MANtransFORMS" pri Cooper-Hewitt Museum, New York, izložba posvećena aspektima dizajna.

## 1986, Gottfried Böhm

Gottfried Böhm rođen je pri Offenbach-am-Main, 1920. U šezdesetima Gottfried Böhm je opisan kao ekspresionist, u novije vrijeme i kao sljedbenik „post - Bauhausa“, no gotovo uvijek on stoji sam na izlazu iz konvencijama utvrđene arhitekture, tražeći da ode jedan korak dalje. Böhm priželjkuje da ga se vidi kao nekog tko formira „povezivanja“ – na primjer u integriranju novog u staro, svijet ideja sa stvarnim, fizičkim svijetom, u interakciji pojedinog arhitektonskog ostvarenja sa širim urbanim kontekstom, uzimajući pri tom u obzir formu, materijal i boju zgrade na njezinom mjestu. Akademsku karijeru počeo je 1942, polazi Technische Hochschule u Münchenu, diplomira 1946. Godinu dana polazi studij skulpture na Academy of Fine Arts u Münchenu. Radi u uredu vlastitog oca od 1947-1950. U tom periodu surađuje sa društvom za rekonstrukciju Kölna pod upravom Rudolpha Schwarza. 1951 odlazi u New York gdje šest mjeseci radi pri arhitektonskoj firmi Cajetan Baumann.

Nekoliko sljedećih mjeseci putuje i studira u USA, susreće Mies van der Roheia i Waltera Gropiusa, arhitekte za koje osjeća veliko divljenje. U njegovim prvim projektima osjeća se utjecaj oca kao i teorija Bauhausa. Böhm preuzima firmu od oca nakon njegove smrti 1955. Bensberg City Hall kao i dizajn restorana u Bad Kreuznachu, oboje građeni na historijskim ruševinama ilustriraju njegovu kreativnost u povezivanju starog i novog. Elementi „povezivanja“ na koje se referira Böhm nalaze se između privatnih i javnih ili polu javnih prostora. Böhm analizira te odnose kroz njihove granice kao i njihove veze. Zueblin Corporate Headquarters projekt u Stuttgartu uključuje ta povezivanja. Mnogi od Böhmovih projekata ilustriraju njegovu brigu za urbani prostor; područje Heumarkt, prostor oko katedrale u Kölnu, Praški trg u Berlinu, prostori oko dvorca u Saarbrueckenu i Lingotto Quarter u Torinu. U svojoj nastavi, Böhm upozorava protiv "pretjerivanja u historicističkom pokretu, bezumnog oponašanja ranijih razdoblja." On je inzistirao na "duhovnom obogaćenju ljudskih vrijednosti u arhitekturi", govorio je protiv "prenatrpanosti okoliša s nepotrebnim značajkama dizajna."

#### 1987, Kenzo Tange

Kenzo Tange (1913-2005), učitelj, pisac, arhitekt i urbanist, cijenjen je zbog utjecaja na mlađe arhitekte. Le Corbusier je izazvao njegovu maštu, tako da je u 1935, postao student arhitekture u Odjelu arhitekture pri Tokyo University. Godine 1946, postao je asistent profesor na Tokyo University. Njegovi studenti su Fumihiko Maki, Koji Kamiya, Arata Isozaki, Kisho Kurokawa i Taneo Oki. Tange je bio zadužen za obnovu Hirošime nakon Drugog svjetskog rata. Centar za mir sa parkom, započeti su u 1946. te čine grad Hiroshima simbolom ljudske čežnje za mirom. Arhitektonski, centar za mir pokazuje duboko razumijevanje tradicionalne kulture, dok u isto vrijeme predstavljaju putokaz u potrazi za modernim stilom u Japanu. Tangeova istraživanja i interes u oblasti urbanizma proširuje se tijekom njegove karijere. Njegov doktorat, dovršen u 1959, pod naslovom "Prostorne strukture u velikom gradu," predstavlja tumačenje urbane strukture na temelju kretanja ljudi, njihovog putovanja na posao i sa posla. Njegov "Plan za 1960 Tokyo" bio Tangeov logičan odgovor na ove probleme. Ostali projekti urbanog dizajna započeli su u 1967 za Fiera Distrikt Bologna, Italija - novi grad sa stanovanjem za 60.000 ljudi u Catania, Italija. Ostali projekti: Yamanishi Broadcasting i Press Center (1966), Kofu, Japan. 1987, Tange revidira planove za novi Tokyo City Hall Complex. Akasaka Prince Hotel (1982), Tokyo.

Sogetsu Center (1957), Hanae Mori Building (1979), Hyogo Prefecture Museum of History (1982), Ehime Prefecture Culture Center (1985), Toin School (1986), Yokohama, Yokohama Museum of Art, Tokyo Headquarters, United Nations University. U Singaporeu: Overseas Union Bank, GB Building, Telecommunications Centre i Nanyang Technological Institute.

Tange: "Architecture must have something that appeals to the human heart, but even then, basic forms, spaces and appearances must be logical. Creative work is expressed in our time as a union of technology and humanity. The role of tradition is that of a catalyst, which furthers a chemical reaction, but is no longer detectable in the end result. Tradition can, to be sure, participate in a creation, but it can no longer be creative itself."

Kenzo Tange bio je guest professor pri Massachusetts Institute of Technology, te držao predavanja na Harvardu, Yaleu, Princetonu, Washington University, Illinois Institute of Technology, University of California, Berkeley, Universities of Alabama i Toronto.

#### 1988, Oscar Niemeyer

Oscar Niemeyer rođen je 1907, Rio de Janeiro, Brazil. Studira pri Academy of Fine Arts. Niemeyerova arhitektura doima se kao lirska skulptura, proširuje principe i inovacije Le Corbusiera te postaje vrsta slobodno stojeće skulpture. U 1938-39 dizajnira Brazilian Pavilion za New York World's Fair u suradnji sa Luciom Costa. Njegova karijera počinje se razvijati uz angažiranost na projektu Ministarstva edukacije i zdravstva 1945 u Rio de Janeiru. Njegov mentor Lucio Costa, arhitekt, planer urbanizma i pionir moderne arhitekture u Brazilu vodio je grupu mlađih arhitekata koji su zajedno sa Le Corbusierom dizajnirali zgradu Ministarstva edukacije i zdravstva. Juscelino Kubitschek imenuje Niemeyera 1956. za vodećeg arhitekta izgradnje Brazilije, novog glavnog grada Brazila koji se oslanjaju na generalne planove Lucia Coste. Niemayer sudjeluje sa Le Corbusierom u natječaju za United Nations Headquarters (1947-53) u New Yorku sa poznatim kontroverzama oko arhitektonske autorizacije a sve u korist Niemayera. 1953. Niemayer gradi vlastitu rezidenciju u Rio de Janeiru. 1950.tih dizajnira Aeronautical Research Center, Sao Paulo. U evropi projektira urede za Renault te Communist Party Headquarters (1965), Pariz, Centar kulture u Le Havre (1972), Mondadori Editorial Office (1968), u Milanu i FATA Office Building (1979) in Torinu. U Alžiru projektira Zoological Gardens, University of Constantine i Foreign Office.

## 1988, Gordon Bunshaft

Gordon Bunshaft (1909, Buffalo, New York -1990). Svojim prvim velikim projektom (Lever House u New Yorku,1952) otvara cijelu novu eru dizajna neobodera. Mnogi smatraju da taj neboder postaje ključni kamen u formiranju Internacionalnog stila kao i standard za korporativnu arhitekturu Amerike, barem kroz priod 1970tih. Studira arhitekturu na Massachusetts Institute of Technology. Bunshaft je nagrađen sa MIT Honorary Traveling Fellowship i Rotch Traveling Fellowship, što mu omogućuje da putuje u Evropu od 1935 do 1937. Po povratku u USA nalazi posao pri Edward Durell Stoneu u N.Y. Kasnije, prodržuje se Louis Skidmoreu iz Skidmore, Owings & Merrill, gdje radi od 1942. Njegovi raniji zadaci vezani su uz projekte zgrada za New York World Fair, 1939. Nakon rata radi uz SOM do1979.

Lista projekata:

1951 - Lever House - New York, New York, 1953 - Manufacturers Hanover Trust Branch Bank - New York, New York, 1958 - Reynolds Metals Company International Headquarters - Richmond, Virginia, 1961 - One Chase Manhattan Plaza - New York City, 1962 - CIL House – Montreal, 1962 - Albright-Knox Art Gallery addition - Buffalo, New York, 1963 - Travertine House - East Hampton (town), New York, 1963 - Beinecke Library - Yale University, New Haven, Connecticut, 1965 - Banque Lambert – Brussels, 1967 - Marine Midland Building - New York City, 1971 - Lyndon Baines Johnson Library and Museum - Austin, Texas, 1974 - Solow Building - 9 West 57th Street, New York, New York, 1974 - W. R. Grace Building - New York, New York, 1974 - Hirshhorn Museum and Sculpture Garden - Washington, D.C.; 1983 - National Commercial Bank - Jeddah, Saudi Arabia.

Nagrade i priznanja: Brunner Memorial Prize, Gold Medal od American Academy and Institute of Arts and Letters (1984), Medal of Honor od New York chapter of the American Institute of Architects i Pritzker Architecture Prize (1988).

## 1989, Frank Gehry

Rođen u Kanadi 1929, Gehry je danas naturalizirani državljanin U.S. 1954, završio je University of Southern California i počine raditi pri Victor Gruen Associates. Nakon godine provedene u vojski upisuje Harvard Graduate School of Design studij urbanog planiranja. Vrača se u Los Angeles, radi za Pereira & Luckman, te ponovno za Gruena do 1960. 1961, Gehry živi u Parizu gdje radi za Andre Remondeta. Tokom te godine studira djela LeCorbusiera, Balthasar Neumanna, privlači ga romanička sakralna arhitektura. 1962, vrača se u Los Angeles i osniva vlastiti biro.

Gehry: "I approach each building as a sculptural object, a spatial container, a space with light and air, a response to context and appropriateness of feeling and spirit. To this container, this sculpture, the user brings his baggage, his program, and interacts with it to accommodate his needs. If he can't do that, I've failed."

Lista projekata:

Ronald Davis Studio & Residence, Malibu, California (1971-1972), Exhibit Center, Merriweather Post Pavilion, (1974), Sleep Train Pavilion, Concord, California (1975), Harper House, Baltimore, Maryland (1977), Gehry Residence (1978), Loyola Law School, Los Angeles, California (1978-2002), Santa Monica Place, California (1980), Cabrillo Marine Aquarium, San Pedro, California (1981), Air and Space exhibit building, California Museum of Science and Industry, Los Angeles, California (1982-1984), Edgemar Retail Complex, Santa Monica, California (1984), Frances Howard Goldwyn Hollywood Regional Library, Hollywood, California (1985), Venice Beach House (1986), Chiat/Day Building, Venice, California (1985-1991), Yale Psychiatric Institute, New Haven, Connecticut (1989), Vitra Design Museum, Weil am Rhein, Germany (1989), Frederick Weisman Museum of Art, University of Minnesota, Minneapolis, (1993), Iowa Advanced Technology Laboratories, University of Iowa, Iowa (1987-1992), Festival Disney (currently Disney Village), Disneyland Paris, France (1992), Center for the Visual Arts, University of Toledo, Toledo, Ohio (1993), American Center Paris, France (1994), Siedlung Goldstein, Frankfurt, Germany (1994), Energie Forum Innovation, Bad Oeynhausen, Germany (1995), Fred and Ginger, Prague, Czech Republic (1995), Disney Ice, Anaheim, California (1995), Team Disney Anaheim, California (1995), Guggenheim Museum Bilbao, Spain (1997), Der Neue Zollhof, Düsseldorf, Germany (1999), University of Cincinnati Academic Health Center, University of Cincinnati, Ohio (1999), Condé Nast Cafeteria, New York City, New York (2000), DZ Bank building, Pariser Platz 3, Berlin, Germany (2000), Experience Music Project, Seattle, Washington (2000), Gehry Tower, Hanover, Germany (2001), Issey Miyake, (flagship store), New York City, New York (2001), Peter B. Lewis Building, Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio (2002), Richard B. Fisher Center for the Performing Arts, Bard College, Annandale-on-Hudson, New York (2003), Maggie's Dundee, Ninewells Hospital, Dundee, Scotland (2003), Walt Disney Concert Hall, Los Angeles, California (2003), Ray and Maria Stata Center, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts (2004), Jay Pritzker Pavilion, Millennium Park, Chicago, Illinois (2004), MARTa, Herford, Germany (2005), IAC/InterActiveCorp West Coast Headquarters, West Hollywood, California (2005) Brian Transeau House, Los Angeles, California, Marqués de Riscal Vineyard Hotel, Elciego, Spain (2006), IAC/InterActiveCorp Headquarters, New York City, New York (2007), Mariza show stage, Walt Disney Concert Hall (2007), Peter B. Lewis Library, Princeton University (2008), Serpentine Gallery Temporary Pavilion, London, England (2008), Gehry Building, Novartis Pharma A.G. Campus, Basel, Switzerland (2009), Lou Ruvo Center, Brain Health, Las Vegas, Nevada (2010).

## 1990, Aldo Rossi

Aldo Rossi (1931 - 1997). Dok je odrastao u godinama Drugog svjetskog rata, Rossijev je rani odgoj i obrazovanje lociran uz jezero Como, kasnije Leccou. Nedugo nakon završetka rata, polazi Milansko Politehničko sveučilište do 1959. Rossi je bio urednik arhitektonskog časopisa Casabella 1955 - 1964. Za Venecijanski Biennale 1979. dizajnirao je Teatro del Mondo, plutajući kazalište. Završio kazalište Carlo Felice - Nationalnu kuću opere. U Kanadi, Rossijev prvi projekt iz 1987. je Toronto Lighthouse Theatre izgrađen na obalama jezera Ontario. Rossijev prvi kompleks stanovanja nalazi se na periferiji Milana, Gallaratese (1969-1973), predstavlja strukturu dvije zgrade na malom međusobnom razmaku. Pocono Pines Houses, Pocono, Pennsylvania, prva je njegova zgrada dovršena u USA. U Galveston, Texas, dovršen je monumentalni luk. Coral Gables, Florida, University of Miami naručuje projekt nove School of Architecture. Ostale Rossijeve stambene zgrade su; Berlin-Tiergarten i Friedrichstadt (1981-88). Izvodi Il Palazzo Hotel i Restaurant Complex, Fukuoka, Japan, 1989.

1991, Robert Venturi

Roberta Venturia opisuju kao jednog od najoriginalnijih talenata suvremene arhitekture. Venturi je pisac, učitelj, umjetnik, filozof te svakako i arhitekt. Venturi je završio Princeton University 1947. i primio stupanj Master of Fine Art također na Princetonu 1950. Nastavlja studij putem Rome Prize Fellow od American Academy u Rimu od 1954 do 1956. Nakon povratka u USA predaje kurs arhitektonske teorije na University of Pennsylvania, School of Architecture. U nadolazećim dekadama predaje na Yale, Princeton, Harvard, University of California, Los Angeles, Rice University i American Academy. U svojoj prvoj knjizi, „Complexity and Contradiction in Architecture“, objavljenoj 1966. od strane Museum of Modern Art, Venturi postavlja pitanje: "Zar nije Main Street gotovo sasvim u redu?" Zalagao se za ono što on naziva "neuredna vitalnost" izgrađenog okruženja. Venturi: "Mi smo pozivali arhitekturu koja promiče bogatstvo i nejasnoće oko jedinstva i jasnoće, proturječnosti i slučajnost preko sklada i jednostavnosti." Venturi izaziva Modernizam s više rješenja koja stoje na raspolaganju iz povijesti. Povijest definira ne samo kao onu koja se odnosi na pojedinu lokaciju već kao povijest cjelokupne arhitekture. On je htio da se arhitektura nosi sa složenošću grada, da postane više kontekstualna. Venturi je arhitekt čiji se rad ne može kategorizirati. Za one koji ga pokušavaju deklarirati kao postmodernista Venturi izjavljuje da on prakticira modernu arhitekturu, parafrazirajući vlastite riječi o Main Streetu, "moderni pokret bio je gotovo sasvim u redu." naglašavajući vlastiti bliski afinitet prema temeljnim načelima modernizma, dok istovremeno pridaje važnost ljudskoj uporabi, sjećanjima, udobnosti i zabavi. Svojim djelom Venturi nam je omogućio da priхватimo neobaveznost i improviziranost u izgrađenom okolišu. Venturi je stručni rad započeo u uredu Eero Saarinena, gdje je među ostalim projektima, radio na dizajnu Milwaukee County War Memorial Center. Radio je i u uredima Louis I. Kahna i Oscara Stonorova u Philadelphiji. Supruga Roberta Venturia, Denise Scott Brown je arhitektica, planer, autor i pedagog. Ona je bila partner u firmi od 1969., njegov suradnik u razvoju teorije arhitekture i dizajna. Robert Venturi, Denise Scott Brown i Steven Izenour surađivali na drugoj knjizi, objavljenoj 1972, „Learning from Las Vegas“, koja predstavlja daljnje istraživanje grada i predgrađa u odnosu na njihove arhitektonske teorije. U jednom od eseja u drugoj zbirci, Robert Venturi je priznao: „Djelo Alvar Aalta značilo mi je najviše od svih djela modernih majstora. To je za mene najviši, najrelevantniji, najbogatiji izvor za učenje u smislu njegove umjetnosti i tehnike. Kao i svi koji rade dalje od svog vremena, Aalto se može tumačiti na mnogo načina.

Svako tumačenje je manje ili više vrijedno za svoj trenutak, jer rad takve kvalitete ima mnogo dimenzija i slojeva značenja."

Za listu projekata vidi: <http://www.vsba.com/>

### 1992, Alvaro Joaquim de Meio Siza Vieira

Alvaro Joaquim de Meio Siza Vieira, rođen 1933, Matosinhos, sjeverno od Porta, Portugal. Siza studira University of Porto School of Architecture, 1949 - 1955. Otvara privatnu praksu u Portu. 1966. Siza počinje nastavu na univerzitetu. 1976., postaje professor of Architecture, visiting professor pri Graduate School of Design, Harvard University; University of Pennsylvania; Los Andes University of Bogota; Ecole Polytechnique, Lausanne. Dobitnik je Alvar Aalto Foundation Gold Medal, 1988. Veronica Rudge Green Prize, 1988. Godine 1977, nakon revolucije u Portugalu, Gradsko poglavarstvo Evora naručuje kod Size plan stambenog naselja u ruralnom predgrađu grada. To je trebao biti plan (jedan od nekoliko) koje će kreirati SAAL (servicio de apoio ambulatorio lokalne - nacionalna stambena udruža) a koji se sastoji od 1200 nisko buđetnih, stambenih jedinica. Izvodi College of Education, Setubal; School of Architecture, Porto University; Modern Art Museum for Porto; Chiado, Lisbon, ponovna izgradnja nakon požara 1988; Biblioteku za Aveiro University. Dobiva arhitektonske natječaje: Campo di Marte (1985), Venice; obnova Casinai Cafe Winkler (1986), Salzburg; Cultural center of the Ministry of Defense (1988-89), Madrid. Meteorological Centre, 1992, Olympic Games, Barcelona.

### 1993, Fumihiko Maki

Fumihiko Maki (Tokyo, 1928) naziva sebe modernistom. Njegove građevine imaju tendenciju izravnosti, izrađene od metala, betona i stakla, klasičnih materijala modernističke dobi. Kanonska paleta također je produžena sa materijalima poput mozaik pločica, aluminija i nehrđajućeg čelika. Uz mnoge druge japanske arhitekate, on je zadržao skladni interes za nove tehnologije kao dio svog dizajna, koristeći prednosti modularnih sustava u graditeljstvu. Čini svjestan napor da uhvati duh mesta i vremena, kreira djelo u kojem u potpunosti koristi sve što mu je trenutno na raspolaganju. Maki često govori o ideji stvaranja "nezaboravnih scena" - u stvari to su postavke za smještaj svih vrsta ljudskih interakcija kao inspiracija i polazišta za dizajn. Studira sa Kenzo Tangeom na University of Tokyo gdje dobiva Bachelor of Architecture degree, 1952. Maki sljedeći godinu boravi na Cranbrook Academy of Art, Bloomfield Hills, Michigan. Nakon završetka Master of Architecture degree na Graduate School of Design (GSD), Harvard University, dolazi u Skidmore, Owings i Merrill, New York i Sert Jackson i Associates u Cambridge.

1956. preuzima mjesto assistant professor of architecture na Washington University, St. Louis, gdje je dobio i svoju prvu naručbu za projekt Steinberg Hall (art center). Pridružuje se fakultetu na Harvard's GSD od 1962 do 1965. Čest je gost predavač na mnogim drugim univerzitetima. 1965. vraća se u Japan i osniva vlastitu tvrtku, Maki and Associates, Tokyo.

Lista projekata:

Steinberg Hall, Washington University (1960, St. Louis), Hillside Terrace (1969, Tokyo), St. Mary's International School (1971, Tokyo), Osaka Prefectural Sports Center (1972, Takaishi, Osaka), Spiral (1985, Tokyo), Makuhari Messe (1989, Chiba), Keio University Shonan Fujisawa Campus (1990, Kanagawa), Tokyo Metropolitan Gymnasium (1991, Sendagaya, Tokyo), Yerba Buena Center for the Arts (1993, San Francisco), Ensemble Global Gate (2000-2006, Düsseldorf), Office Building Solitaire (2001, Düsseldorf), TV Asahi (2003, Tokyo.), Republic Polytechnic (2006, Singapore), Mildred Lane Kemper Art Museum i Walker Hall, Washington University (2006, St. Louis), Delegation of the Ismaili Imamat (2008, Ottawa), Building Square 3 - Novartis Campus (2009, Basel, Switzerland), Annenberg Public Policy Center - University of Pennsylvania (2009, Philadelphia), MIT Media Lab - Massachusetts Institute of Technology (2010, Cambridge, Massachusetts).

#### 1994, Christian de Portzamparc

Christian de Portzamparc rođen 1944 (Casablanca, Morocco). Portzamparc studira arhitekturu od 1962 – 1969 na École Nationale des Beaux-Arts u Parizu, isprva pod Eugène Beaudouinom koji ohrabruje njegove težnje za formalnim ekspresionizmom i kasnije pod George Candilisom koji naglašava sistematični rad na rasterima i mrežama. Prvi ured otvorio je 1970. Njegov veći projekt bilo je stanovanje Hautes-Formes, Pariz, 1979. sa 210 jedinica. Zatim slijedi Dance School, Paris Opera u Nanterre, dodijeljena mu na natječaju 1983. Većinu projekata realizira u Francuskoj, među najpoznatijima je City of Music i National Conservatory of Music and Dance pri La Villettu, Pariz 1990-1995.

Portzamparc: "I don't necessarily believe that an object is interesting in itself. The voids around the object can be as important, or even much more important than the object itself. Architecture and the voids created by it can produce movement, but it must all be seen in context, not isolated parts. This is why I insist on the void between buildings. I criticized Le Corbusier's vision of the city as being made up of isolated parts. I criticized the modern urbanism in its pretension to demolish most of Paris, a common idea in the sixties for renewing the city and making it modern. My view was to embrace the richness of the city as a phenomenon which contains the past (in many different epochs), the present, and the changes for the future." "All of these many different architectures coexist in the city today, but they have evolved slowly throughout history. Our modern era is a violent event in comparison. We must remain conscious that the city (collectively) is more important than each building, but each building can contribute much to create or transform the city. This is what guides me as an architect."

#### 1995, Tadao Ando

Od 10 do 17 godine sa interesom se bavi izradom drvenih maketa brodova i aviona, uči u stolarskoj radnji u blizini vlastitog stanovanja. Nakon kraće epizode posvećene boksu počinje auto didaktiku pri dizajnerskim uredima i gradskim planerima. Putuje na studijska putovanja u Evropu i Ameriku tokom 60tih kako bi video i analizirao velika arhitektonска

ostvarenja zapadne civilizacije. U to doba otkriva Le Corbusierovu knjigu pri antikvarijatu u Osaki koja na njega ostavlja značajni utisak. Posjećuje Corbikov *Unité d'Habitation*, impresioniran dinamičkom upotrebom betona. Iako je beton njegov izražajni materijal (zajedno uz čelik i staklo) u rijetkim prilikama koristi se drvom kao izražajnim sredstvom (Japan Pavilion, Expo '92, Španjolska) Pored Le Corbusiera, Ando za svoje uzore spominje Mies van der Rohe, Alvar Aaltoa, Frank Lloyd Wrighta i Louis Kahna.

Ando: "Later my interest gradually concentrated on architecture, which makes possible the consideration of intimate relations between material and form, and between volume and human life. The aim of my design is, while embodying my own architectural theories, to impart rich meaning to spaces through natural elements and the many aspects of daily life. In other words, I try to relate the fixed form and compositional method to the kind of life that will be lived in the given space and to local regional society. My mainstay in selecting the solutions to these problems, is my independent architectural theory ordered on the basis of a geometry of simple forms, my own ideas of life, and my emotions as a Japanese. In all my works, light is an important controlling factor. I create enclosed spaces mainly by means of thick concrete walls. The primary reason is to create a place for the individual, a zone for oneself within society. When the external factors of a city's environment require the wall to be without openings, the interior must be especially full and satisfying. At times walls manifest a power that borders on the violent. They have the power to divide space, transfigure place, and create new domains. Walls are the most basic elements of architecture, but they can also be the most enriching. Such things as light and wind only have meaning when they are introduced inside a house in a form cut off from the outside world. I create architectural order on the basis of geometry squares, circles, triangles and rectangles. I try to use forces in the area where I am building, to restore the unity between house and nature (light and wind) that was lost in the process of modernizing Japanese houses during the rapid growth of the fifties and sixties."

Ando je gostujući profesor na Yale, Harvard i Columbia univerzitetima. Predaje na arhitektonskim školama; Princeton, Massachusetts Institute of Technology, University of California pri Berkeleyu, Rice, University of Pennsylvania, i dr. Ando je stekao širu pozornost malenom kućom u Osaki - Row House, Sumiyoshi (Azuma), 1975. Mnoga njegova rješenja arhitektonske kompozicije koriste i prostor ispod horizonta; Koshino House, Iwasa House, atelier Yoshie Inaba, Water Temple, kao i neki od njegovih muzeja. Specifična je i Andova upotreba stubišta. Children's Museum pri Hyogokoristi formira dugu, strmu rampu u kombinaciji sa kaskadnim bazenima vode pri ulazu; u Chikatsu Asuka Historical Museum, cijeli krov je stepenasta plaza koja tvori umjetni brežuljak sa kojeg se pruža pogled na grobne humke. U njegov Water Temple ulazi se kroz stubište koje prolazi vodenim bazenom lotusa kao krova svečane sobe. Potonja je oslikana svjetlo ružičaso što čini rijetko odstupanje od uobičajene Andove monokromatske palete.

### 1996, Rafael Moneo

José Rafael Moneo (Tudela, Navarra, Spain, 1937). Arhitektonski stupanj dobiva pri Madrid University School of Architecture, 1961. Moneo ističe utjecaj profesora povijesti arhitekture Leopoldo Torres Balbása u vrijeme dok je bio student. Tokom studija radi uz

arhitekta Francisco Javier Sáenz de Oizaa. Nakon studija odlazi u Dansku, Hellebaeck, radi za Jørn Utzona. Prije nego se vrati u Španiju Moneo putuje Skandinavijom, prima ga Aalto u Helsinki. Povratkom u Madrid dobiva natječaj za mjesto pri Academy of Spain, Rome, Italy. Dvije godine ostaje na akademiji, vrijeme koje Moneo opisuje fundamentalnim za vlastitu karijeru. Upoznaje Zevija, Tafurija, Portoghesija. Povratkom u Madrid dizajnira 1965. Diestre Factory, Zaragoza. Sljedeće godine počinje sa predavanjima na Madrid University School of Architecture. Aktivno sudjeluje u tzv. „Malim Kongresima“ koje posjećuju poznati španjolski arhitekti. Od stranaca sudjeluju Alvaro Siza iz Portugala, Aldo Rossi iz Italije, Peter Eisenman iz Amerike i Gregotti. Moneo će reći kako je na tim susretima stvorena nova faza arhitektonskog života Španije.

Projekti:

1968, Urumea Project, apartment building, San Sebastián. 1974, Bankinter Office Building, u suradnji s Ramón Bescós. 1976, Moneo je pozvan u Ameriku za visiting fellow pri Institute for Architecture and Urban Studies, te na Cooper Union School of Architecture, obje u New Yorku. 1984, Moneo je imenovan voditeljem Architecture department of the Harvard University Graduate School of Design, poziciju koju je zadražao do 1990. Za vrijeme boravka na Harvardu putuje u Španiju gotovo svaki mjesec kako bi vodio projekt Atocha Railway Station. Nakon Španjolske proslave '92 radi projekte: San Pablo Airport, Seville; rekonstrukciju Villahermosa Palace za Thyssen-Bornemisza art collection; Diagonal Building, Barcelona, u suradnji sa Manuel de Sola-Morales. 1990tih: Kursaal Concert Hall i Cultural Center, San Sebastián; Museums of Art i Architecture, Stockholm. Ostali projekti u Španjolskoj su: Central offices, Bank of Spain, Jaén (1982-88); Architectural Association - Tarragona building, Madrid (1983-92). Palma de Mallorca (1987-1992), Pilar & Joan Miró Foundation; Barcelona, Refectory - Monastery of Santa María de Guadalupe (1991-94).

Ostali projekti: Barcelona Concert Hall (od 1990), Don Benito Cultural Center, Badajoz (od 1995), Town Hall of Murcia (od 1995). Houston Museum of Fine Arts, Texas (od 1992), Potsdamer Platz Hotel & Office Building, Berlin (od 1993). Moneo je član American Academy of Arts and Sciences te Accademia di San Luca di Roma. Honorary Fellow of the American Institute of Architects te Royal Institute of British Architects.

Moneo: "Architecture belongs to the site. Architecture should be appropriate which means it should recognize in some way the attributes of the site. To understand what these attributes are, to hear how they manifest themselves, should be the architect's first move when starting to think about a building."

### 1997, Sverre Fehn (1924 - 2009)

Arhitekturu diplomira na Architectural School, Oslo, 1949. U to vrijeme Alvar Aalto snažno je utjecao na Evropsku arhitekturu. Posebno pak Arne Korsmo, jedan od vodećih Norveških arhitekata koji postaje Fehnov prijatelj i mentor.

Fehn: „I have never thought of myself as modern, but I did absorb the anti-monumental and the pictorial world of Le Corbusier, as well as the functionalism of the small villages of North Africa. You might say I came of age in the shadow of modernism. I always thought I was running away from traditional Norwegian architecture, but I soon realized that I was operating within its context. How I interpret the site of a project, the light, and the building materials have a strong relationship to my origins.“

Njegov rad izlaže se u Museum of Modern Art, 1968.; Architecture Association of Minneapolis 1983.; Muzeju arhitekture u Oslu 2008. Primio je međunarodnu pažnju za

Norwegian Pavilion, World Exhibition, Brussels, Belgium, 1958, te ponovno 1962. za Nordic Pavilion, Venice Biennale. Većina njegovih djela je u Norveškoj, neka u Švedskoj i Danskoj. Na pitanje što je najvažniji dio njegove arhitekture, Fehn je odgovorio da je iznad svega to postupak gradnje, bilo da je u pitanju drvo ili beton. Zatim tu su harmonija, ritam i iskrenost u korištenju tih materijala. Fehn smatra svjetlo drugim materijalom gradnje. Element Fehnove arhitekture sublimno su iskazani pri njegovom nordijskom paviljonu za Biennelle u Veneciji. Fehn, zajedno sa Norberg-Schulz, Grung, Mjelva and Vesterlid, te drugim arhitektima generacije, formira organizaciju ogranka Norveškog CIAMA, pod nazivom PAGON (Progressive Architects Group Oslo Norway). Organizacija ima znatni utjecaj i temelje u Modernom pokretu ali se izražava u materijalima i jezikom vlastite regije i vremena. 1952 Fehn odlazi u Morocco na studij primitivne arhitekture Sjeverne Afrike. Također, prima French State Scholarship što mu omogućava boravak u Parizu 1953 - 1954. U reminiscencijama na taj period, Fehn se sjeća kako je pripadao generaciji koja se distancirala od Le Corbusiera i njegovog urbanističkog svijeta. Mies van der Rohe također je znatno utjecao na Fehna. Fehnovi projekti uvijek se opisuju atributima poetične kvalitete. Fehn je profesor arhitekture na Univerzitetu u Oslu 1971 - 1993.

Fehn: "Anytime you write a poem, you need to find the balance between your thoughts and your language. Nothing should disturb the essence of the idea. It is the same with architecture. Whoever cannot put his poetic ideas into a built structure has no architecture basics. Structure is the core of architecture, and it cannot be expressed in numbers. It is the original part of the story an architect can tell about life and people."

Fehnu asistiraju sljedeći arhitekti: Knut Aasen, Eilef Bjorge, Per Olaf Fjeld, Tore Kleven, Bjorn Larsen, Truls Ovrum, Jon-Kare Schultz, Tom Wike, Thomas Willoch, Bruce Bergendorf, Henrik Hille i Ervin Strandskogen.

Lista projekata: natječaj za Norwegian Pavilion, Brussels World Fair, 1956-58, Natječaj za Scandinavian Pavilion, Biennale Gardens, Venice (I), prva nagrada 1958-62, Schreiner house, Oslo (N), 1959-63, A. Bødtker house, Oslo (N), 1961-65, Villa in Norrköping (S), 1963-64, Archbishopric Museum, Hamar (N), 1967-79, School for Deaf Children, Skådalen, Oslo (N), 1971-77, Villa Busk, Bamble (N), 1987-90, Glacier Museum, Fjærland (N), 1989-91.

## 1998, Renzo Piano

Rođen 1937, Genoa, Italy. Njegov djed, njegov otac, stričevi i četiri brata bili su svi izvođači te priznaje kako je on trebao biti jedan previše, ali je umjesto toga izabrao arhitekturu. Piano izjavljuje kako je u njegovoј arhitekturi važno naslijede - strast za izgradnjom, ili preciznije - kultura rada, a što je rezultiralo odrastanjem u obitelji graditelja. Možda je to i razlog za izbor imena njegove tvrtke - Renzo Piano Building Workshop.

Piano: "We not only design things there, but we also make things, and test them. Keeping some of the action together with the conception makes me feel a little less like a traitor to my family. The name is also a deliberate expression of the sense of collaboration and teamwork that permeates our work."

Building Workshop osnova je 1980., danas posluje u uredima u Parizu, Genovi i Berlinu uz približno stotinu suradnika. Diplomira na Milan Polytechnic Architecture School, 1964. Nakon što posebno istakne vlastitog idola Brunelleschia iz 15.st., Piano poklanja posebnu pažnu Jean Prouvéu, s kojim stiče prijateljstvo (1965-70). Piano navodi Buckminster Fullera i Pier Luigi Nervia kao stvaraoca koji su utjecali na njegov rad. Njegov prvi veći projekt bio je dizajn Italian Industry Pavilion, Expo '70, Osaka.

Expo projekt privukao je znatnu pozornost uključivo i pozornost Richard Rogersa. Obojica zaključuju kako ih spaja mnogo toga u fenomenu arhitekture te počinju zajednički rad na natječaju za Georges Pompidou Center (Beaubourg) na kojem pobijeđuju. Slijede projekti: IRCAM & the Centre Georges Pompidou, Paris, France (1971–1977); Banca CIS building, Cagliari, Sardinia (1985); Menil Collection, Houston, Texas (1987). 1982, Dominique de Menil Schlumberger, angažira Piano za dizajn muzeja u Houstonu koji u zbirci Menil sadrži 10.000 djela primitivne i suvremene umjetnosti. Projekt završen 1986. postigao je univerzalno visoke pohvale te se često navodi kao Pianov najbolji rad. Utjelovljuje ideju "muzejskog sela", tj. sastoji se od nekoliko zgrada, izgradnja je velika, ali ne i monumentalna, u visinu ne raste više od susjednih malih kuća. Zidovi su građeni od drvenih dasaka pričvršćenih na metalni okvir.

Lista projekata:

Studio San Nicola, Bari, Italy (1988–1989), Cy Twombly Gallery, Houston, Texas (1995), Schlumberger industrial plant, Paris. IBM, Traveling Pavilion. The Piano solution was made up of 34 arches, each consisting of six pyramidal elements of polycarbonate. When assembled, it was 48 meters (154 feet) long and six meters (20 feet) high. The Lingotto Factory Conversion, Fiat, 1988. Five hundred meters long, five stories high, with an auto test track on its roof, the building was an enormous part of the city of Turin. The plan was to provide a multifaceted future as a center for technology and trade fairs, university, park, exhibition and meeting space and auditorium, in fact a concert hall for an audience of 2000. A surprising addition to the structure was a "bubble" on the roof, literally a spherical room for high level meetings, totally transparent with a commanding view. Genoa organized the Columbus International Exposition which Piano took on as a project to make lasting interventions of urban reclamation in the area of the old port. Cité, Internationale in Lyon, France., San Nicola Stadium in Bari, Italy was built for the World Soccer Championships of 1990.

Beyeler Foundation Museum, Basel, Switzerland (1997)

a structure built around four main walls of the same length, oriented in a north-south direction and parallel to the boundary wall. The walls are of different heights and one extends into the park and becomes a low wall guiding visitors to the entrance. The transparent, cantilevered roof is, to some extent, independent of the building, extending beyond the perimeter defined by the walls. All of the walls are faced with a stone that was selected because of its similarity in appearance to the red sandstone of Basel Cathedral.

Bercy 2 Shopping Center in Charenton le Pont (Paris), France; Renzo Piano Building Workshop, Genoa, 1989; Kansai Air Terminal in Osaka, Japan. (1987–1990); Jean-Marie Tjibaou Cultural Center, Noumea, New Caledonia, (1991–98); Potsdamer Platz, a part of Berlin Piano won the competition to develop the master plan for the area; NEMO science museum, Amsterdam, Netherlands (1997),

National Center for Science and Technology, Amsterdam, is set on top of the entrance to a tunnel that runs under the harbor; Auditorium Paganini, Parma, Italy (2001); Parco della Musica auditorium, Rome, Italy (2002), Auditorium which consists of three separate concert halls with capacities of 2700, 1200 and 500 seats; High Museum of Art Expansion, Atlanta, Georgia (2005), Weltstadthaus on Schildergasse, Cologne, Germany (2005), Cité Internationale, Lyon, France (1995–2006), Morgan Library Expansion, New York, New York (2003–2006), Zentrum Paul Klee, Bern, Switzerland (2006), Rocca di Frassinello Winery, Gavorrano, Italy (2002–2007), Vulcano Buono shopping mall, Nola, Italy (2007), California Academy of Sciences rebuilding, San Francisco, California (2008), Nichols Bridgeway, Chicago, Illinois (2009), Modern Wing of the Art Institute of Chicago, expansion project (2009).

Izvođenje i konstruiranje je kako kaže Piano: “an expression of the harmonious relationship with the environment, that is typical of the local culture. They are curved structures resembling huts, built out of wooden joists and ribs; they are containers of an archaic appearance, whose interiors are equipped with all the possibilities offered by modern technology.”

## 1999, Lord Foster of Thames Bank

Sir Norman Foster: “I believe, that the best architecture comes from a synthesis of all the elements that separately comprise a building: the structure that holds it up; the services that allow it to work; the ecology of the building - whether it is naturally ventilated, whether you can open the windows, the quality of light; the materials used, their mass or their lightness; the character of the spaces; the symbolism of the form; the relationship of the building to the skyline or the streetscape; and the way in which the building signals its presence in the city or the countryside. I think that holds true whether you are creating a landmark or deferring to a historic setting. Successful architecture addresses all these things and many more.”

Foster je u posjedu preko 165 prestižnih nagrada i priznanja: 1983 Royal Gold Medal for Architecture, France's Grande Medaille d'Or, 1991, Japan's Design Foundation Award, 1987, American Academy and Institute of Arts and Letters' Arnold W. Brunner Memorial Prize, 1992, 1994, American Institute of Architect's (AIA) Gold Medal. Sir Norman nikada nije bio etiketiran oznakom “high-tech” arhitekta. Kao Modernist, da, ali tradicionalan u smislu da koristi strukture (ne samo konstruktivne) kako bi kreirao prostor uz priloge tehnologije koja nikada ne seže preko mogućnosti prikladnih projekta.

Foster: “Technology is part of civilization and being anti-technology would be like declaring war on architecture and civilization itself. The history of architecture is the history of technology, and the tradition of architecture is one of continuous change. If I can get carried away with some passion about the poetry of the light in one of my projects, then I can also, in the same vein, enjoy the poetry of the hydraulic engineering.”

Danas, Foster and Partners imaju studije u Londonu, Berlinu i Hong Kongu te broje oko 500 ljudi. Londonska uprava u pogonu je 24/7h, gdje više od 400 ljudi radi na paralelnim projektima, svi u cjelevitom, velikom uredu sa pogledom na Temzu. Foster je rođen u radničkoj familiji, u Manchesteru, 1935. Pohađa visoku School of Architecture gdje uči od Paula Rudolpha, Serge Chermayeffa i Vincenta Scullya. Na Yaleu sreće Richarda Rogersa kao i svog učitelja Jamesa Stirliga (Pritzker 1981.). Prima Master of Architecture degree na Yaleu, provodi studijsku godinu na putovanjima od obale do obale USA, upoznaje radeve Čikaške škole, Mies van der Rohe, susreće Louis Kahn.

Posjećuje gotovo sve Wrightova djela, upoznaje radove Charlesa Eamesa koji upotrebom prefabrikacije utječe na Fostera. U Kaliforniji radi u uredu Carl Warnecke and Anshen & Allen na projektima kao što su campus UCLA, Santa Cruz. Po povratku u Englesku 1962., pridružuje se Richardu Rogersu, osnivaju Team 4, 1963. Creek Vean House, Feock, Cornwall, slijedi odmah nakon osnutka tima. Za projekt primaju nagradu RIBA. Team 4 razilazi se 1967., Norman Foster formira Foster Associates.

Lista projekata:

1984-1993, Carré d'Art, Nîmes, France, 1993, Kings Norton Library, Cranfield University, UK, 1993, Lycée Albert Camus, Fréjus, France, 1994, Joslyn Art Museum, Omaha, Nebraska, 1988–1995, Metro of Bilbao, Spain, 1995, Faculty of Law, Cambridge, 1995–1997, The Clyde Auditorium, part of the Scottish Exhibition and Conference Centre in Glasgow, Scotland, 1996, National Sea Life Centre, Birmingham, UK, 1991–1997, Commerzbank Tower, Frankfurt, Germany, 1992–1998, Hong Kong International Airport, Chek Lap Kok, Hong Kong, 1993–1998, Valencia Congress Centre, Valencia, Spain 1999, Redevelopment of the Great Court of the British Museum, London, United Kingdom 1999, Department of Economics, Manor Road Building, University of Oxford, UK 1999, Reichstag restoration, Berlin, Germany, 2000, Greater London Authority Building (London City Hall), London, United Kingdom, 1996–2000, Millennium Bridge, London, United Kingdom, 2000, Center for Clinical Science Research, Stanford University, Palo Alto, CA, 2001, Expo MRT Station, Singapore, 2001, Al Faisaliyah Center, Riyadh, Saudi Arabia, 2001, La Poterie metro station, Rennes, France, 2001, J Sainsbury headquarters, Holborn Circus, London, 1999–2001, Lionel Robbins Building renovation, British Library of Political and Economic Science, London School of Economics, London, United Kingdom, 2002, 8 Canada Square (HSBC Group Head Office), London, 1997–2003, Metropolitan Building in Warsaw, 2003, Clark Center, Stanford University, Palo Alto, CA, 2003, Universiti Teknologi Petronas main campus, Malaysia, 1997-2004, 30 St Mary Axe, Swiss Re London headquarters, London, United Kingdom, 2004, The Sage Gateshead, Gateshead, UK, 2004, McLaren Technology Centre, Woking, United Kingdom, 2004, Tanaka Business School, Imperial College London, 2004, The Millau Viaduct, near Millau, France 2005, Supreme Court Building, Singapore, 2005, Western Arsta Bridge, Stockholm, 2005, 40 luxury apartments, St. Moritz, Switzerland, 2005, National Police Memorial, The Mall, London, United Kingdom, 2005, The Philological Library at the Free University of Berlin, Germany, 2005, Deutsche Bank Place, Sydney, Australia (the first Sir Norman Foster building in the Southern Hemisphere), 2002-2006, Dresden Hauptbahnhof reconstruction, Dresden, Germany, 2006, Hearst Tower, New York City, United States, 2006, The Leslie L. Dan Pharmacy Building at the University of Toronto, Canada, 2006, Palace of Peace and Reconciliation, Astana, Kazakhstan, 2002-2007, Wembley Stadium, London, United Kingdom, 2004-2007, The Willis Building, City of London, United Kingdom, 2005–2007, Thomas Deacon Academy, 2004–2007, Kogod Courtyard, Center for American Art and Portraiture at the National Portrait Gallery, Washington, DC, 2007, International Terminal, Beijing Capital International Airport, Beijing, China, 2006–2008, Lumiere residences, Regent Place, Sydney, Australia, 2006–2008, John Spoor Broome Library, California State University Channel Islands., 2007–2008, New Elephant House, Copenhagen Zoo, Copenhagen, Denmark, 2004-2008, Torre Caja Madrid, Madrid, Spain, 2010, Art of the Americas Wing at the Museum of Fine Arts, Boston, Massachusetts, US.

## 2000, Rem Koolhaas

Njegovo pisanje donosi mu priznanje vizionara u ranoj karijeri arhitekta. Kasnije, to je kombinacija arhitekture, urbanizma, istraživanja i pisanja kada očvršćuje Rem Koolhaasov ugled. Međutim, s mnogo završenih velikih projekata, ne može se pri Koolhaasu ustanoviti lako prepoznatljiv stil. On to smatra komplimentom, jer radeći u tako mnogo različitim okruženja i pod toliko različitim uvjetima, završni produkti i teže individualizaciji. Od strane nekih klasificiran je kao modernista, od drugih pak kao dekonstruktivist, ali on zapravo prkosí kategorizaciji.

Rem Koolhaas rođen je u Rotterdamu 1944. 1968. polazi Architecture Association School u Londonu. 1972., prima Harkness Fellowship za istraživanje u USA. Studira sa O.M. Ungersom na Cornell University godinu dana, kasnije postaje visiting fellow pri Institute for Architecture and Urban Studies, New York. Piše „Delirious New York“ koji samostalno obrazlaže kao „retroactive manifesto for Manhattan“. 1994 publicira u suradnji sa Kanadskim grafičkim dizajnerom Bruce Mauom svoju drugu knjigu „S,M,L,XL“. Knjiga sadrži novele o arhitekturi, kombinira fotografije, planove, priče, crteže, eseje i slučajna razmišljanja sa radivima Koolhaasovog ureda Office for Metropolitan Architecture. Naslov knjige također je i okvir za projekte i eseje poredane prema veličini mjerila. Office for Metropolitan Architecture (OMA) ime je kompanije koju Koolhaas osniva u Londonu 1975 sa Madelon Vriesendorp i Elia and Zoe Zenghelis.

Nastavno, OMA osniva AMO 1999. Zamišljena je kao zrcalna slika OMA, djeluju kao *think tank* unutar i neovisno od tvrtke OMA. AMO je studio za istraživanje, brandiranje i objavljivanje arhitektonske prakse.

(The counterpart to OMA's architectural practice is AMO, a design and research studio based in the company's Rotterdam office. While OMA remains dedicated to the realization of buildings and masterplans, AMO operates in areas beyond the traditional boundaries of architecture, including media, politics, sociology, renewable energy, technology, fashion, curating, publishing, and graphic design.)

Lista projekata:

1970–1971, IBM Pilot Head Office, Cosham, Portsmouth, UK; 1971–1975, Willis Faber and Dumas Headquarters, Ipswich, UK; 1974–1978, Sainsbury Centre for Visual Arts at the University of East Anglia, Norwich, UK; 1983, Renault Distribution Centre, Swindon, United Kingdom; 1979–1986, HSBC Main Building, Hong Kong; 1981–1991, Terminal building at London Stansted Airport, UK; 1992, Torre de Collserola, Barcelona, Spain; Lille Grand Palais (Lille, 1988); Netherlands Dance Theater (The Hague, 1988); Villa dall'Ava (Saint-Cloud, 1991); Nexus Housing (Fukuoka, 1991); Kunsthall (Rotterdam, 1993); Educatorium (Utrecht, 1993–1997); Maison à Bordeaux (Bordeaux, 1998); Second Stage Theatre (New York City, 1999); Guggenheim Hermitage Museum (Las Vegas, 1980,); McCormick Tribune Campus Center, IIT (Chicago, 1997–2003); Netherlands Embassy Berlin (2003); Retail design for Prada stores (New York: 2003, Los Angeles: 2004); Seattle Central Library (Seattle, 2004); Casa da Música (Porto, 2001–2005); Serpentine Gallery Pavilion, (London, 2006); Shenzhen Stock Exchange, (Shenzhen, 2006); Córdoba International Congress Center (Palacio del Sur), Córdoba, Spain; Seoul National University Museum of Art (Seoul, 2003–2005); Dee and Charles Wyly Theatre, (Dallas, Texas, 2004–2009); Milstein Hall, (Cornell, 2006–2009); CCTV HQ (Beijing, 2004–2009); Riga Port City, (Riga, 2009); 23 East 22nd Street, (New York City, 2008–2010); Bryghusprojektet, (Copenhagen, 2008–2010); Torre Bicentenario (Bicentennial Tower), (Mexico City, 2007, neizvedeno); New Court, St. Swithin's Lane (London, 2010); De Rotterdam, (Rotterdam, 2009–2013).

## 2001, Jacques Herzog and Pierre de Meuron

Jacques Herzog and Pierre de Meuron rođeni su nekoliko blokova zgrada jedan od drugoga u Baselu, Švicarska, 1950. Herzog studira arhitekturu pri Lausanne Federal Technical University (ETH). Obzirom da je de Meuron bio dobar u matematici i crtanju odlučio se za isti smjer. Nakon prve godine studija prelaze na ETH Zurich gdje završavaju studij 1975. Oboje postaju asistenti Profesoru Dolf Schnebliu. 1978 formiraju arhitektonsko

partnerstvo te otvaraju ured u Baselu. Današnji ured broji oko 120 osoba diljem svijeta. HdM imaju urede u Londonu, Munchenu i San Franciscu.

Lista Projekata:

2010 Lincoln Road 1111, Miami Beach, FL, USA; 2008 Beijing National Stadium, Beijing, China; 2008 CaixaForum Madrid, Madrid, Spain; 2005 M. H. de Young Memorial Museum, San Francisco; 2005 Walker Art Center expansion, Minneapolis, Minnesota; 2005 Allianz Arena football stadium, Munich; 2004 Forum Building, Barcelona; 2004 IKMZ, Cottbus, Germany; 2003 Laban Dance Centre, Deptford Creek, London; 2001 St. Jakob-Park, Basel; 2000 Tate Modern, Bankside, London; 1999 Dominus winery, Napa Valley, California; 1997 SBB switchtower, Basel; 1992 Goetz Collection, Munich.

## 2002, Glenn Murcutt

Glenn Murcutt (1936, London). Njegov relativno nizak arhitektonski profil u javnosti najbolje se može objasniti činjenicom on radi sam, prije svega za klijente koji žele kuće koje su ne samo ekološki osjetljive već osiguravaju privatnost i sigurnost u strukturi koja ugađa svim čulima. U snažnom kontrastu s mnogim svojim suvremenicima Murcutt komentira:

Murcutt: "I am not interested in designing large scale projects. Doing many smaller works provides me with many more opportunities for experimentation. Our building regulations are supposed to prevent the worst; they in fact fail to stop the worst, and at best frustrate the best—they certainly sponsor mediocrity. I'm trying to produce what I call minimal buildings, but buildings that respond to their environment. I have had to fight for my architecture. I have fought for it right from the outset because councils have clearly found the work a threat. For many designs I put to council, we either had to resort to a court for the outcome or better, negotiate a satisfactory result, always trying to avoid a compromise. I have had the greatest trouble with planning, building and health department staff, many of whom have backgrounds unrelated to architecture, but offer very conservative judgments in taste and aesthetics."

Lista projekata:

1972-74: Laurie Short House, Sydney (NSW); 1974-75: Marie Short House, Kempsey (NSW); 1976-83: Berowra Waters Inn, Berowra Waters (NSW); 1977-80: Nicholas House, Mount Irvine (NSW); 1977-80: Carruthers House, Mount Irvine (NSW); 1981-83: Ball-Eastaway House, Glenorie, Sydney (NSW); 1976-88: Museum of Local History and Tourist Office, Kempsey (NSW); 1981-82: Fredericks House, Jamberoo (NSW); 1982-84: Magney House, Bingie Bingie (NSW); 1986-90: Magney House, Sydney (NSW); 1988-91: Done House, Sydney (NSW); 1988-92: Meagher House, Bowral (NSW); 1989-94: Simpson-Lee House, Mount Wilson (NSW); 1991-94: Marika-Alderton House, Yirrkala Community, Eastern Arnhem Land (NT); 1992: Murcutt Guest Studio, Kempsey (NSW); 1992-94: Bowali Visitor Information Centre, Kakadu National Park (NT), in collaboration with Troppo Architects; 1994-96: Schnaxl House, Newport, Sydney (NSW); 1996-98: Fletcher-Page House, Kangaroo Valley (NSW); 1995-96: Douglas and Ruth Murcutt House, Woodside (SA); 1996-99: Arthur and Yvonne Boyd Art Centre, Riversdale, West Cambewarra (NSW), in collaboration with Reg Lark and Wendy Lewin; 1997-01: House at Kangaloon, Southern Highlands (NSW); 2000-03: Murcutt/Lewin House and Studio, Mosman (NSW); 2001-05: Walsh House, Kangaroo Valley (NSW); 2006-07: Moss Vale Education Centre (University of Wollongong), Moss Vale (NSW), in collaboration with Wendy Lewin.

## 2003, Jørn Utzon

Jørn Utzon (1918 – 2008) diplomira na Academy of Fine Arts in 1942. Zbog II sv. rata kao i mnogi drugi odlazi u neutralnu Švedsku, radi u Stockholmu u uredu Hakon Ahlberga. Nakon toga odlazi u Finsku i radi kod Alvar Aaltoa. Još za vrijeme školovanja poštuje ideje Gunnar Asplunda kao i Frank Lloyd Wrighta. Utzon osobno ističe kako su Aalto, Asplund i

Wright na njega znatno utjecali. U sljedećoj dekadi intenzivno putuje; Moroko, Mexico, United States, China, Japan, India, Australia. Njegovo najšire poznato arhitektonsko djelo je Sydney Opera House, Sydney, Australia, 1956–1973.

Lista projekata:

Water tower, Svaneke, Bornholm, Denmark, 1949–1951; Arhitektova privatna kuća, Hellebæk, Denmark, 1950–1952; Middelboe house, Holte, Denmark, 1953–1955; Kingo Houses, Elsinore, Denmark 1956–1960; Elineberg Housing, Helsingborg, Sweden, 1954–1966. Planetstaden housing project, Lund, Sweden, 1956–1958. Izgrađene uz Švedske partnere Erik i Henry Andersson; Sydney Opera House, Sydney, Australia, 1956–1973; Fredensborghusene, courtyard housing, Fredensborg, Denmark, 1959–1962; Melli Bank University - Tehran Branch, Tehran, Iran, 1959–1960; Hammershøj care centre, Elsinore, Denmark, 1962–1966. Izgrađene od Birger Schmidt; Bagsværd Church, Bagsværd, Denmark, 1968–1976; Espansiva building system, pre-fabricated single family houses, Denmark, 1969; Can Lis, Arhitektova privatna kuća, Majorca, Spain, 1971–1973; National Assembly of Kuwait, Kuwait City, Kuwait, 1972–1984 archnet; Paustian Furniture Store, Copenhagen, Denmark, 1985–1987; Can Feliz, Majorca, Spain, 1991–1994; Skagen Odde Nature Center, Denmark, 1989 (završio njegov sin Jan Utzon, 1999–2000).

## 2004, Zaha Hadid

Rođena u Bagdadu, Irak, 1950, Zaha Hadid studira matematiku na American University in Beirut. Odlazi u London 1972 na studij arhitekture pri Architectural Association, diplomira 1977, pridružuje se Office of Metropolitan Architecture (OMA).

Podučava pri Architectural Association (AA) sa članovima OMA; Rem Koolhaas i Elia Zenghelis. Započinje vlastitu praksu u Londonu 1980 i dobiva natječaj za Hong Kong Peak Club, 1983. Retrospektivna izložba 1983 pri AA, London. Hadid je poznata kao arhitektica koji dosljedno pomiće granice arhitekture i urbanog dizajna, njezin rad eksperimentira s novim prostornim konceptima intenziviranja postojećih urbanih krajolika i obuhvaća sva područja dizajna, od urbanističkih razmjera do interijera i namještaja.

Lista projekata:

Vitra Fire Station (1994), Weil am Rhein, Germany; Hoenheim-North Terminus & Car Park (2001), Hoenheim, France. Project architect: Stephane Hof; Bergisel Ski Jump (2002), Innsbruck, Austria; Rosenthal Center for Contemporary Art (2003), Cincinnati, Ohio; BMW Central Building (2005), Leipzig, Germany; Ordrupgaard annexe (2005), Copenhagen, Denmark; Phaeno Science Center (2005), Wolfsburg, Germany; Maggie's Centres at the Victoria Hospital (2006), Kirkcaldy, Scotland; Tondonia Winery Pavilion (2001–2006).<sup>[8]</sup> Haro, Spain; Eleftheria square redesign (2007), Nicosia, Cyprus; Hungerburgbahn new stations (2007), Innsbruck, Austria, Chanel Mobile Art Pavilion (Worldwide) Tokyo, Hong Kong, New York, London, Paris, Moscow, (2006–2008); Bridge Pavilion (2008), Zaragoza, Spain; J. S. Bach Pavilion, Manchester International Festival (2009), Manchester, UK; CMA CGM Tower (2007–2010), Marseille, France; Pierres vives (2002–2012), Montpellier, France. Project architect: Stephane Hof; MAXXI - National Museum of the 21st Century Arts (1998–2010), Rome, Italy; Guangzhou Opera House (2010), Guangzhou, People's Republic of China.

## 2005, Thom Mayne

Thom Mayne rođen je u Waterburyu, Connecticut, 1944. Po završetku škole pri USC radi kod Victor Gruena dvije godine. Počinje predavati pri Pomona (California State Polytechnic University), no uskoro je otpušten zajedno sa svojim kolegama i direktorom škole. Osniva Morphosis 1972.

Opis ţirija nagrede Pritzker: "Mayne's approach toward architecture and his philosophy is not derived from European modernism, Asian influences, or even from American precedents of the last century. He has sought throughout his career to create an original architecture, one that is truly representative of the unique, somewhat rootless, culture of Southern California, especially the architecturally rich city of Los Angeles. Like the Eameses, Neutra, Schindler, and Gehry before him, Thom Mayne is an authentic addition to the tradition of innovative, exciting architectural talent that flourishes on the West Coast."

Mayne: "It really wasn't an office, it was an idea. We had no work. We didn't think of having work, it had to do with an interdisciplinary collective practice ... of starting a group of people who would work with graphics, interior design objects, furniture, architecture and urban design. We had a studio downtown. We sat around and talked. We'd do a little graphic thing here and there to make some money. We couldn't get architecture. It was all very counter culture."

Lista projekata:

New Academic Building at 41 Cooper Square, The Cooper Union for the Advancement of Science and Art, New York, New York, 2009; Cahill Center for Astronomy and Astrophysics - California Institute of Technology, Pasadena, California, 2009; San Francisco Federal Building, San Francisco, California, 2006; Wayne L. Morse United States Courthouse, Eugene, Oregon, 2006; Public housing, Madrid, Spain, 2006; University of Cincinnati Student Recreation Center, Cincinnati, Ohio, 2006; Science Center School, Los Angeles, California, 2004; Caltrans District 7 Headquarters, Los Angeles, California, 2004; Hypo Alpe-Adria Center, Klagenfurt, Austria, 2002; University of Toronto Graduate House, Toronto, Ontario, Canada, 2000; Diamond Ranch High School, Pomona, California, 1999; Sun Tower in Seoul, Korea 1997; Blades Residence, Santa Barbara, California, 1995; Salick Healthcare Office Building, Los Angeles, CA, 1991; Crawford Residence, Montecito, CA, 1990; Cedar Sinai Comprehensive Cancer Center, Los Angeles, CA, 1988; 6th Street Residence, Santa Monica, CA, 1988; Kate Mantilini / Beverly Hills, CA, 1986.

## 2006, Mendes da Rocha

Rođen 1928, Mendes da Rocha započinje arhitektonsku karijeru u São Paulo 1950s kao član "Paulist brutalist" avant-garde. Diplomira 1954, arhitektonski ured otvara 1955 te uskoro nakon toga kreira svoje remek djelo - Athletic Club of São Paulo (1957). Mendes da Rocha održava privatnu praksu, podučava arhitekturu pri University of São Paulo te kao predsjednik vodi Brazilian Institute for Architects.

Paulo Mendes da Rocha: "Unlike many people who are afraid of poverty, I have always been attracted to it, to simple things, without knowing why. Not hardship, but the humility of essential things. I think everything superfluous is irritating. Everything that is not necessary becomes grotesque, especially in our time."

Lista projekata:

1957 Gymnasium, Paulistano Athletics Club São Paulo, Brazil; 1957 Paulistano Armchair (prenamjena 2004 - Objekto); 1964 Guaimbê Residential Building São Paulo, Brazil; 1969 Brazil's pavilion, Expo '70 Osaka, Japan; 1973 Serra Dourada Stadium Goiânia, Brazil; 1987 Saint Peter Chapel São Paulo, Brazil; 1987 Forma Furniture showroom São Paulo, Brazil; 1988 Brazilian Sculpture Museum São Paulo, Brazil; 1992 Patriarch Plaza i Viaduct do Chá São Paulo, Brazil; 1993 Pinacoteca do Estado São Paulo, Brazil; 1997 FIESP Cultural Center São Paulo, Brazil; 2002 Patriarch Plaza São Paulo, Brazil.

## 2007, Richard Rogers

Richard Rogers najbolje je poznat po svojoj pionirskoj zgradi Centre Pompidou u Parizu, upravi Lloyda u Londonu kao i po Milenijskoj kupoli. Njegov arhitektonski ured nosi ime Richard Rogers Partnership (RRP) osnovan je 1977, te ima podružnice u Londonu, Barceloni, Madridu i Tokyu.

RRP dizajnirao je dva glavna aerodroma; Terminal 5, London Heathrow Airport i New Area Terminal, Madrid Barajas Airport, poslovne nebodere u Londonu, novi kompleks suda u Antwerpenu, the National Assembly for Wales u Cardiffu i hotel te konferencijski centar u Barceloni. RPP ima iskustva u urbanom planiranju glavnih planova za gradove; London, Lisbon, Berlin, New York i Seoul. Richard Rogers ima jedinstveni životni put; od rođenja u Firenci (rođen 1933) sve do imenovanja The Lord Rogers of Riverside 1996, te do 2007. kada dobiva nagradu Pritzker. Na Yaleu Rogers razvija interes za djelo Frank Lloyd Wrighta. Za boravka u Americi; Rogers, Su, Foster sa još jednim prijateljem obilaze Wrightova, Mies van der Roheova i Louis Kahnova djela. Po završetku studija pri Yale, zapošljava se pri Skidmore, Owings & Merrill (SOM), u Kaliforniji posjećuje djela Rudolpha Schindlera, Pierre Koeniga, Craig Ellwooda, Raphael Sorianoa kao i djela Charles and Ray Eamesa. Povratkom u Englesku zajedno sa Fosterom, Rogers sa suprugom Su i Wendy Cheeseman formiraju Team 4 kao svoju prvu arhitektonsku praksu. Team 4 se razilazi te Rogers i Foster nezavisno formiraju vlastite uredske 1967.

Lista projekata za RRP:

Lloyd's building, London, UK (1978–84); Fleetguard Manufacturing Plant, Quimper, France (1979–1981); Inmos microprocessor factory, Newport, Wales (1980–1982); PA Technology Centre, Princeton, New Jersey, USA (1982–1985); Old Billingsgate Market, London, UK (1985–1988); Centre Commercial St. Herbain, Nantes, France (1986–1987) The Deckhouse, Thames Reach, London, UK (1986–1989); Paternoster Square, London, UK (1987); 45 Royal Avenue, London, UK (1987); Reuters Data Centre, London, UK (1987–1992); Kabuki-cho Tower, Tokyo, Japan (1987–1993); Antwerp Law Courts, Belgium (1988–2006); Marseille Provence Airport, Marignane, France (1989–1992); Heathrow air traffic control tower, London, UK (1989–2007); Channel 4 headquarters, London, UK (1990–1994); European Court of Human Rights building, Strasbourg, France, 1995; 88 Wood Street, London, UK (1990–1999); Tower Bridge House, London, UK (1990–2005); Daimler complex, Potsdamer Platz, Berlin (1993–1999); Palais de Justice de Bordeaux, Bordeaux, France (1993–1999); Montevetro, London, UK (1994–2000); Lloyd's Register building, London, UK (1995–1999); Minami-Yamashiro Primary School, near Kyoto, Japan (1995–2003); Millennium Dome, London, UK (1996–1999); Broadwick House, London, UK (1996–2000); Designer retail outlet centre, Ashford, Kent, UK (1996–2000); Madrid-Barajas Airport terminal 4, Madrid, Spain (1997–2006); Chiswick Business Park, London, UK (1998–); Paddington Waterside, London, UK (1999–2004); Senedd (National Assembly for Wales), Cardiff, Wales (1999–2005); East River Waterfront, New York, USA (2004–2006); Hesperia Tower, Barcelona, Spain (2005).

## 2008, Jean Nouvel

Nouvel je rođen u Fumel, Francuska, 1945. Od početka svoje arhitektonske karijere u 1970tim, Jean Nouvel razgrađuje estetiku modernizma i post-modernizma te stvara vlastiti stilski izraz. Od ogromne važnosti u njegovim projektima je skladan odnos zgrade i njezine okoline.

Dizajn zgrade može na kraju mnogo toga posuditi od tradicionalnih i netradicionalnih oblika ali njegova zaključna prezentacija je u potpunosti jedinstvena. Pohađa Beaux Arts u Parizu nakon uspješnog natjecanja za mjesto pri studiju. Sa 25 godina završio je školovanje i otvara ured sa François Seigneurom. Od 1972 do 1984, Nouvel surađuje sa

Gilbert Lezenesom, Jean-Francois Guyotom i Pierre Soriaom. 1985, osniva Jean Nouvel et Associés sa tri *junior project architects*: Emmanuel Blamont, Jean-Marc Ibos i Mirto Vitart. 1988, osniva sa Emmanuel Cattani, JNEC. 1994, osniva svoju sadašnju tvrtku Ateliers Jean Nouvel zajedno sa Michel Pélassié. Ured u Parizu broji približno 140 osoba, jedna od većih arhitektonskih praksi u Francuskoj. Ateliers Jean Nouvel ima urede u; Londonu, Copenhagenu, New Yorku, Rimu, Madridu i Barceloni.

Lista projekata - izbor:

2009 - Apartment Building - 100 11th Avenue, Manhattan; 2009 - Copenhagen, Denmark – Copenhagen Concert Hall; 2006 - Minneapolis, Minnesota – Guthrie Theater; 2006 - Paris, France – Musée du quai Branly; 2005 - Madrid, Spain – Reina Sofía Museum expansion; 2003 - Barcelona, Spain – Torre Agbar (Office); 2001 - Cologne, Germany – Köln Turm; 2000 - Lucerne, Switzerland – Culture and Convention Center (Performance Space / Conference Hall / Museum / Restaurant); 2000 - Nantes, France – Palais de Justice (Institutional); 1999 - Rueil-Malmaison, France – Foundation Cognac-Jay (Hospital); 1998 - Paris, France – Musée de la Publicité (Museum); 1995 - Berlin, Germany – Galeries Lafayette (Retail / Office); 1995 - Lille, France – Eurallille (Retail / Office / Housing); 1994 - Hérouville-Saint-Clair, France – Social Center (Institutional); 1994 - Paris, France – Fondation Cartier (Office / Cultural); 1993 - Bezons, France – ZAC Parmentier (Housing); 1993 - Lyon, France – Renovation of the Nouvel Opéra (Opera House / Restaurant); 1993 - Périgueux, France – Vésunna Gallo-Roman Museum (Museum); 1993 - Saint-Imier, Switzerland – Cartier CTL (Industrial); 1993 - Tours, France – Conference Center (Conference Hall); 1992 - Dax, France – Hôtel des Thermes (Hotel / Restaurant); 1992 - Hérouville-Saint-Clair, France – Perception (Institutional); 1992 - Issy-les-Moulineaux, France – CLMBBDO (Office); 1992 - Tours, France – Bus Terminal (Transportation); 1991 - Blois, France – Poulaïn (Industrial / Office); 1991 - Cap d'Ail, France – Pierre et Vacances (Housing); 1990 - Freiburg, Germany – Interdica (Industrial); 1989 - Bouliac, France – Hôtel Saint-James (Hotel / Restaurant-Bar); 1989 - Nancy, France – INIST (Office); 1987 - Combs-la-Ville, France – La Coupole (Cultural); 1986 - Marne-la-Vallée, France – Gymnase du Luzard (Sport); 1987 - Nîmes, France – Nemausus 1 (Housing, 114 apartments); 1987 - Paris, France – Arab World Institute (Cultural / Museum); 1986 - Nîmes, France – Sport Center (Sport); 1984 - Antony, France – Les Godets (Education); 1980 - Antony, France – Collège Anne Franck (Education); 1979 - Bezons, France – Val-Notre-Dame Clinic (Hospital); 1976 - Paris, France – Trocadero Library (Institutional); 1974 - Trélissac, France – Kindergarten School (Education); 1972 - Paris, France – Baillais – Printing House (Office); 1971 - Paris, France – Plateau Beaubourg (Cultural).

## 2009, Peter Zumthor

Peter Zumthor rođen je 1943. Od 1963-67, studira pri Kunstgewerbeschule, Vorkurs and Fachklasse te nastavlja školovanje pri Pratt Institute, New York. 1967, zaposlenik je pri Canton of Graubünden (Switzerland) u Department for the Preservation of Monuments radi kao graditeljski i planerski konzultant, arhitektonski analitičar za tematiku historiografije sela, istovremeno realizirajući nekoliko restauracija. Osniva vlastitu praksu 1979 u Haldenstein, Switzerland gdje i danas radi uz asistenciju petnaestak suradnika.

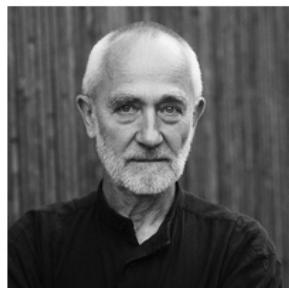
Lista projekata:

1983 Elementary school Churwalden, Churwalden, Graubünden, Switzerland; 1983 House Räth, Haldenstein, Graubünden, Switzerland; 1986 Shelters for Roman archaeological site, Chur, Graubünden, Switzerland; 1986 Atelier Zumthor, Haldenstein, Graubünden, Switzerland; 1989 Saint Benedict Chapel, Sumvitg, Graubünden, Switzerland; 1990 Art Museum Chur, Graubünden, Switzerland; 1993 Residential home for the elderly, Masans, Chur, Graubünden, Switzerland; 1994 Gugalun House, Versam, Graubünden, Switzerland. 1996 Spittelhof housing, Biel-Benken, Basel, Switzerland; 1996 Therme Vals, Vals, Graubünden, Switzerland; 1997 Art Museum Bregenz, Bregenz, Vorarlberg, Austria; 1997 Topography of Terror, International Exhibition and Documentation Centre, Berlin, Germany, partly built, abandoned, demolished in 2004; 1997-2000 Swiss Pavilion EXPO 2000,

Hannover, Germany; 1997 Villa in Küsnacht am Zürichsee Küsnacht, Switzerland; 1997 Lichtforum Zumtobel Staff, Zürich, Switzerland; 1999 Cloud Rock Wilderness Lodge Moab; 2007 Bruder Klaus Kapelle; 2007 Kolumba - Erzbischöfliches Diözesanmuseum, Cologne (Köln), Germany.

### 2010, Kazuyo Sejima i Ryue Nishizawa (SANAA)

1995, Kazuyo Sejima (1956) i Ryue Nishizawa (1966) osnivaju SANAA, Tokijski arhitektonski studio. Primjeri njihova rada su: Rolex Learning Center, Lausanne, Switzerland; Toledo Museum of Art's Glass Pavilion, Toledo, Ohio; New Museum of Contemporary Art, New York, NY; Serpentine Pavilion, London; Christian Dior Building, Omotesando, Tokyo; 21st Century Museum of Contemporary Art, Kanazawa. 21st Century Museum dobio je Golden Lion (Zlatnog lava), 2004 kao najznačajnije djelo na devetoj International Architecture Exhibition, Venice Biennale.



04\_Pritzkeri\_Kazuyo Sejima\_Peter Zumthor

02\_04\_SSA separat grafičke studijske građe.

"Klasici i sljedbenici (od Wagnera do Internacionalnog stila i Pritzkera)", portreti arhitekata.

## **05\_NY ambijenti megapolisa**

Prvo predavanje sa tematskom cjelinom NY održano je na AF 22.11.1988.

### New York City, New York

Na južnom kraju otoka Manhattan osnovala je 1615. Nizozemska istočnoindijska kompanija svoju kolonijalnu postaju, 1621. Naselje je dobilo ime Novi Amsterdam. Godine 1664. grad je osvojila Engleska i preimenovala ga u New York.

New York, 8 miliona stanovnika, najveći je grad Sjedinjenih Američkih Država. U gradskoj aglomeraciji živi 22 miliona ljudi. Obuhvaća okruge Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens i Staten Island. New York City leži na istočnoj obali SAD-a u saveznoj državi New York, na ušću rijeke Hudson i na East Riveru. Na suprotnoj, zapadnoj obali Hudsona, nalazi se Jersey City u državi New Jersey.

Manhattan je otok (približno 21 km x 3,5 km) i predjel grada New Yorka, njegova poslovna i kulturna jezgra. Leži na otoku između rijeke Hudson na zapadu i East River na istoku; mostovima, tunelima i trajektima povezan je s ostalim dijelovima New Yorka i New Jerseyem.

Susjedstva:

Uptown Neighborhoods:

Upper Manhattan, Harlem, Upper East Side, Central Park.

Midtown susjedstva:

Midtown (srednje područje poslovanja), Columbus Circle, Tudor City, Times Square, Clinton, Garment District, Madison Square.

Susjedstva između Midtowna i Downtowna:

Peter Cooper Village, Chelsea, Flatiron District, Gramercy Park, Stuyvesant Square, Union Square, Stuyvesant Town.

Downtown Neighborhoods:

Downtown Manhattan, Little Germany, East Village, Greenwich Village, Lower East Side, SoHo, Nolita, Little Italy, Chinatown, Lower Manhattan, Financial District (južno područje poslovanja), TriBeCa, Civic Center, South Street Seaport, Battery Park City.

Plan rastera avenija i ulica:

The Commissioners' Plan iz 1811 predviđa razvoj i prodaju zemljišta između 14te ulice i Washington Heights. Central Park, urbani park od 5 do 8 avenije te od 59te do 110te ulice nije dio tog plana sve do 1856.g. Uprava grada New Yorka 1853. predviđa 280 ha zemljišta od 59te do 106te ulice za formiranje parka. Frederick Law Olmsted i Calvert Vaux razvili su plan Central Parka poznat kao "Greensward Plan", završen 1874. Kontekst urbanog razvoja, prema S. Giedion: Vrijeme, prostor, arhitektura.

Raspored avenija od Central Parka na istok: 5., Madison ave., Park ave., 4., 3., 2., 1. do East rivera. Zaglavno sa južne strane Central Parka teku 6 ave. (Avenue of America) i 7 ave. Raspored avenija od Central Parka na zapad: 8., 9. (Columbus ave.), 10. (Amsterdam ave.), 11. (West End ave.) i 12. do Hudson rivera. Djelomice diagonalno na raster avenija i ulica cijelom dižinom Manhattan proteže se Broadway ave. (od Bowling greena od Inwoda te dalje u Bronx). Ulice su položene u smjeru istok - zapad; Central Park omeđen je 110tom ulicom na sjeveru i 59tom ulicom na jugu. Ortogonalni raster se proteže do 14 ulice. Istočna i zapadna strana ulica obilježavaju se prema razdjelnoj poziciji od 5te avenije.

Studijske teme:

- urbana obnova obale (docklands & waterfront development).
- urban plaza, urbani hall (španjolski *plaza*, latinski *platea*).
- razvoj arhitekture neobodera 1900 - 2000.
- arhitektura iz ljevanog željeza (cast iron).
- mostovi NY.

Brooklyn Bridge, 1876 - 1883, John & Washington Roebling.

- Ground Zero Memorial.

Arhitektura poslovnih središta: Financial district i Midtown

- Emery Roth & sons, 1988, Battery Park.

Polukružno, plavo, stakleno pročelje, definira dio južne siluete Manhattan.

- One New York Plaza, 1969, William Lescaze ass.

- Two New York Plaza, 1970, Kahn & Jacobs.

Kameni slap na krovu aneksa, Broad str.

- Four New York Plaza, 1968, Carrison, Lundin & Shaw.

Arhitektonski fakultet, Zagreb - dodiplomski studij, V semestar  
"Moderna i suvremena svjetska arhitektura 20.st.", Prof.dr.sc. Aleksandar Homadovski

- New York Vietnam Veterans Memorial.
- 88 Pine Str., 1973-74, IM Pei, James Freed.
- Wall street Plaza.
- South Street Seaport, Fulton Market, 1960 - 80, Benjamin Thompson.
- World Trade Center (WTC), 1962 - 1977, Minoru Yamasaki ass., Emery Roth.

417 metara, Graund Zero, 11.09.2001.

Obnova: SOM, David Childa, Freedom Tower 1. D.Libeskind natječaj i urb. - arh. postav.

Autori pojedinih nebodera: Foster, Rogers, Fumihiko Maki, Calatrava.

Graund Zero Memorial, Michael Arad. Muzej, arh.: Snohetra.

- One Libery Plaza, 1974, SOM, Gordon Bunshaft.

US Steel building, nosiva, čelična konstrukcija na pročelju.

- 140 Broadway Plaza, 1967, SOM, Gordon Bunshaft. Marina Midlend bank building.

Pročelje sa uvučenom primarnom konstrukcijom. Isamu Naguchi, skulptor.

- Chase Manhattan bank and plaza, 1960, SOM, Gordon Bunshaft.

Jean Dubuffet, skulptor.

- Battery Park City, World Financial Center, 1979 -1988. Cooper Eckstut ass.

Cesar Pelly, tornjevi, stakleni urbani hall.

- Irving Trust Operations Center, American Express, 1985, SOM, 101 Barcley str.

Zatvara 2 bloka sa unutrašnjom ulicom, centralni hall - atrij u punoj visini zgrade, visina 99m, 23 kata. Više etažni restoran nakon 16. kata. 5200 zaposlenih. Obrada pročelja: u razini oka - transparentno staklo, iznad razine - refleksno staklo.

#### Civic Center:

- Murry Bergtraum high school, 1975, Gruzen & part.
- Police Headquarters, 1973, Gruzen & part. Paul Friedberg - landscape.
- Family court building, 1976, Haines Lundberg Weahler.
- Woolworth Tower, 1913, Cass Gilbert.

Neboder neogotičkog izraza, veliki gotički arhitektonski detalji, 241 m visine, 57 katova, najviša zgrada na svijetu do 1930, čelični skelet, brza dizala. Višeetažni ulazni hal sa svodom u mozaicima.

Soho:

- E. V. Haughwout Building, 1857 ugrađeno prvo putničko dizalo u zgradu namjenjenu trgovini. Arhitekt : John P. Gaynor, sa ljevano željeznim prefabriciranim dijelovima za dva ulična pročelja (Daniel D. Badger's Architectural Iron Works).

Washington Square Village:

- Hagop Kevorkian Center N.Y. Uny., 1972, Philip Johnson & Richard T. Foster. Masivna uglovnica, kamenog pročelja sa koso usmjerenim parapetnim zidovima dubokih prozora.
- Elmer Holmes Bobst Library, N.Y. Uny., 1972, Philip Johnson & Richard T. Foster. Crveni pješčani kamen.

Midtown:

- Emile state Building, 1931, Shreve, Lamb & Harmon.
- Madison Square Garden, 1968, Charles Luckman.
- One Penn Plaza, 1972, Kahn & Jacobss.
- Jacob Javits Convention Center, 1986, IM Pei i part., James Ingo Freed. 62700m<sup>2</sup>, prostorna čelična rešetka, veliki rasponi. Visoki, stakleni urbani hall, centralno "kristalna palača" - gornji hall nad glavnim ulazom, galerija i restoran orijentiran na rijeku Hudson (River pavilion, promenadni hall na zapadu cijelom dužinom centra cca 300 m, auditorium za posebne događaje do 3200 mjesta, tehnički prilaz sa 12. ave.

Arhitektonski niz na istočnoj 42. ulici:

- W.R. Grace building, 1974, SOM., Gordon Bunshaft, konkavno sjeverno i južno pročelje, (slično kao pri Solow building, 1974, SOM., Gordon Bunshaft), 192 m visine. Obložen bijelim travertinom u kontrastu sa tamnim staklima.
- PanAm building (MetLife), 1963, Emery Roth & sons uz asistenciju Walter Gropiusa i Pietro Belluschia, brutalni Internacionalni stil, 246 m visine. Oblikovna sličnost sa Pirelli tornjem u Miljanu, 1960, (arhitekt Gio Ponti, Pier Luigi Nervi i Arturo Danusso).
- Grand Central Station Terminal.
- Chrysler building, 1930, William Van Alen.
- Ford Foundation, Tudor place, 1967, Kevin Roche & John Dinkeloo.
- United Nations, 1952, Oscar Niemayer & Wallace Harrison.

Hammarskjöld biblioteka, 1963, Harisson, Abramovitz & Harris.

LeCorbusier i njegova sporna ostavština – prema; Niemayer, Harrison, Žaknić).

Liga naroda, 1927; Palača Sovjeta, 1931; Centrosojuz, 1933, izvedeni projekt.

- 1 United Nations Plaza 1 & 2, 1969, 1976, Kevin Roche & John Dinkeloo. 154 m visine, UNP1 - prvih 26 katova ureda, na 27 katu - bazen i gimnastička dvorana na visini drugog skoka fasade, tenisko igralište na vrhu nebodera, 13 katova hotela. UNP2 - 28 katova ureda, iznad 13 katova stanova. Različita je uporabna visina katova za poslovni (366cm), stambeni i hotelski dio (275cm).
- Trump World Tower, 2001, arh.: Marta Rudzka, Costas Kondylis, 269 m visine, 72 kata, stambeni toranj, 376 apartmana, stanovi od 0,65 - 28+ miliona \$. Crni monolit: tamno, brončano staklo.

#### Rockefeller Plaza:

- Rockffeler Center, 1931-40., Reimod Hood i Wallace Harrison & MacMurray. (Reinhard & Hofmeister, Corbett, Gooley & Fouilhoux). Kompleks od 19 komercijalnih zgrada, 89000m<sup>2</sup>. Art Deco.

- CBS building (Black Rock), 1965, Eero Saarinen.

Jedinstveni, modularni concept oblikovanja, snažan vertikalni tempo arhitektonske kompozicije, dominantni elementi nosive konstrukcije na pročelju, obloga iz tamnog granita. 150 m visine, 38 katova.

- Mc Graw Hill, 1973, Harrison & Abramovitz & Harris.

#### Columbus circle:

- AOL Time Warner Center, 2003, SOM, David Childs.
- Hearst Tower (zapadna 57. str.), 2006, Norman Foster.

Jedinstvena čelijasta struktura siluete nebodera uzdiže se iznad Joseph Urbanove šestokatne Art Deco zgrade. Glavni kompozicioni element u spoju starog i novog arhitektonskog tijela je visoka interna plaza koja zauzima cjelinu stare zgrade. Zgrada je projektirana na energetski efikasnim osnovama te tako troši bitno manje enegetskih izvora od standardne uredske zgrade New Yorka.

#### 5. avenija, Medison ave.:

- Trump Tower, Der Scutt za Swanke, Hayden, Connell, poslovno stambeni neboder, 202 m visine.
- IBM, 1983, Edward Larrabee Barnes, IBM Gallery of Science and Art (novi vlasnici mijenjaju sadržaje).

-AT&T, Philip Johnson & John Burgee, Henry Simmons.

Ansambl nebodera sa jedinstvenim, unutrašnjim halovima, vrtnim plazama i ambijentima koji se međusobno prožimaju tvoreći armosferu multifunkcionalnih sadržaja izoliranih od zvukova i tempa bliskih avenija.

Park ave.:

- Lever house, 1952, SOM, Gordon Bunshaft, obnova 1998, 24 kata. Američka uprava engleske kompanije sapuna Lever Brothers. Prvi branding arhitektonskim izrazom. Jedna od ključnih zgrada američke arhitekture. Vertikalna i horizontalna kompozicija poslovnog nebodera, dilatirani verikalni solid. Samonosivo stakleno - čelično pročelje među prvima u poslovnoj arhitekturi Internacionalnog stila u USA. Ne hrđajući, sjajni čelik i plavo zeleni ton toplinski otpornog stakla. Horizontalni, jednokatni dio zgrade uzdignut na stupove natkriva javni zeleni prostor sa unutrašnjim, otvorenim atrijem (plaza). Prohodna krovna, zelena terasa sa elementima za igru i odmor zaposlenika. Izraziti strukturalni efekti pri noćnoj rasvjeti zgrade.

[http://www.som.com/content.cfm/lever\\_house](http://www.som.com/content.cfm/lever_house)

- Seagram building, 1958, Mies van der Rohe, Philip Johnson. 157 m visine, 38 katova, poslovni neboder. Brončano - stakleni monolit uvučen je od osnovnog građevinskog pravca Park ave. za 27 metara u dubinu. Formira se pristupna, blago denivelirana granitna plaza, simerični ulazni plato sa dvije fontane. Regulatorna osnova NYa iz 1916 "Zoning Resolution", promovira takav prostorni koncept "*privately owned public spaces*". Kristalnost forme jasno se opaža sa Park ave. dok je stražnja strana formirana kao urezani T format pune visine uz niži pravokutni volumen prema istoku. Zbog primjene ekskluzivnih materijala Seagram building bio je najskuplji poslovni toranj svojeg vremena. Posebno za Seagram building kreirano je selenium oksidno roza-sivo staklo. Mies pri tome za staklenu zavjesu koristi metalne brončane nosače te tako tvori jedinstvenu koloritnu osnovu arhitektonskog plana. Seagram building upravna je zgrada Kanadske destilerije žestokih pića Joseph E. Seagram's & Sons. Zgrada svojim osnovnim tonskim postavom također predstavlja branding arhitektonskim izrazom.

- Pepsi Cola - Olivetti, 1960, SOM.

- City Corp Center (Lexington ave.), 1977, Hugh Stubbins, Emery Roth and sons, inženjer konstrukcije William LeMessurier cons. St. Petres Church, 1977, Hugh Stubbins, Louise Nivelsen. 279 m visine, 59 katova.

- Lipstick Building (885, 3. ave.), Philip Johnson, John Burgee, 1986., visina 138 m. Superpozicija tri kaskadna, eliptična cilindara oko jedinstvene vertikalne osovine ostavlja dojam teleskopske formacije arhitektonskog korpusa. Interpretacija regulative zoninga na Manhattnu.

Queens:

- TWA Flight Center - Trans World Flight Center, John F. Kennedy International Airport (JFK), Eero Saarinen, 1962. Posthumno AIA Gold Medal, 1962.



05\_New York\_ambijenti megapolisa\_WTC\_BPC

05\_SSA separat grafičke studijske građe:  
New York, ambijenti megapolisa: WTC, BPC.

## **06\_NY muzeji i galerije**

- MOMA, Museum of Modern Art, 1939, Philip Goodwin & Edward Durel Stone.  
1953, aneks, Philip Johnson. 1984, garden hall, neboder, Cesar Pelli. 2004, potpuna obnova kompleksa i aneksi, Taniguchi. 2007, Hines Tower, igla, J. Nouvel, povezan sa MOMA na 2, 4, 5 katu. Hotel 100 soba, stanovi 120 jedinica, MOMA 5500-6500m<sup>2</sup>.  
Rockfeller apartments, 1936, Harrison & Fouilhoux.
- MET, Metropolitan Museum of Modern Art, Kevin Roche & John Dinkeloo: Lehman Pavilion 1974, Temple of Dendur 1976, American wing, Charles Engelhart Court - dvorište skulptura sa izložbenom galerijom, glavno pročelje Branch Bank of United States 1824 (Wall street) 1978, obnova 2009.
- Whitney Museum of American Art, 1966, Marcel Breuer & Hamilton Smith. Michael Graves prijedlog proširenja 1985, neizvedeno. Fondacija Whitney.  
Analiza arhitektonske kompozicije: monolitno snažni volumen zgrade započinje vertikalim cezurama armirano betonskih lamela koje ugovornu parcelu vizualno i fizički dijele od arhitekture na obodu. Tektonski snažna, izuzetno stabilna forma (usporedi New Museum, Museum of Contemporary Art, Bowery, 2007, SANAA) stepenasto se nadvija nad prizemljem i dvorištem skulptura u suterenu pripremajući posjetitelja da prijeđe iz svijeta Medison avenije preko mosta u posvećeni prostor umjetnosti. Skulptoralno oblikovani most prolazi višeetažni prostor suterena i uvučenu galeriju mezanina prodirući kroz veliku staklenu membranu u ambijentalno težište arhitektonskog plana. Zgrada niže izložbene dvorane različitih visina sve do glavne dvorane na trećem katu koja sa uličnim pročeljem i posebno oblikovanim okulusom (točno u poziciji iznad strehe ulaznog mosta) ponovno doseže regulacionu liniju gradnje te time zatvara i čvrsto definira osnovnu temu tektonski formiranog, kaskadnog volumenta. U suterensku galeriju vodi i malo, javno stubište sa istočne 75. ulice. Iz Medison avenije formira se i vertikalna komunikacija sa ulazom za upravu smještenu na četvrtom katu. Noćna scena dramatično je osnažena svjetlosnih efekta iz izvora usmjerenih odozdola prema gore koji linearno definiraju i čvrsto iskazuju tektonski karakter volumena.
- Solomon R. Guggenheim Museum, 1959, Frank Lloyd Wright (1867 - 1959).  
Analiza arhitektonske kompozicije: Wrightovo jedinstveno arhitektonsko djelo na razmeđi arhitekture i skulpture iz današnjih vizura anticipira i „Archisculpture“ Fodacije Beyler kao i ikoničku arhitekturu muzej nastalu na prijelazu milenija. Guggenheim muzej uspješno

integrira Wrightove namjere da u kartezijanski sustav moderne arhitekture integrira plastičnost organskih formi. Zgrada se kompozicijski snažno oslanja na kartezijanski raster i modularnu mrežu kvadrata i upisanih krugova dok istovremeno inkorporira slobodno razvijenu formu trokuta, ovala, lukova i krugova. Kompozicionu okosnicu arhitektonskog plana čini stepenasto položena spiralna rampa koja se koncentrično razvija oko jedinstvenog unutrašnjeg halla nadsvodenog staklenim krovom. Cirkularnost kompozicionog toka temeljni je princip kretanja. Zamišljeno je da posjetitelji počinju obilazak sa vrha zgrade sekvencionalno se spuštajući rampom u segmente izložbenog prostora dok istovremeno imaju uvid i u cjelinu korpusa. Završni korak u prizemlje reprezentativnog hala oblikovan je cezurom arhitektonske promenade, rampa na polupodestu promjeniti će smijer komunikacijskog toka za 180m stupnjeva. Ulazni prostor sa 5. avenije Wright učvršćuje snažnom, kompaktnom horizontalom prvoga kata u koji smješta biblioteku i urede. Wrightov originalni plan sadrži i toranj za umjetničke studije i apartmane koji nije realiziran. Iz 1968 aneks ureda i spremišta (dizajniran od Wrightovog zeta William Wesley Petersa) zamijenjen ze zgradom projektiranom od Gwathmey Siegel i Associates Architects, LLC u kojoj se nalaze četri dodatna galerijska prostora. Od 2001 u funkciji je i suterenska dvorana (lecture room - Sackler Center for Arts Education i Peter B. Lewis Theater) koja se nalazi ispod centranog halla.

- New Museum, Museum of Contemporary Art, Bowery, 2007, SANAA, Kazuyo Sejima i Ryue Nishizawa. površina muzeja: 5450m<sup>2</sup>.

Ovojica od aluminijskih metalnih mreža zatvara šest pojedinačno izdvojenih volumena zgrade koji svojim pomacima čine jedinstvenu, dinamičnu kompoziciju. Unisonost vanjske opne moguće je doživjeti i kao mekanu, svjetlucavu, poluprozirnu kožu iza koje se nazire primarno pročje. Zgrada se doima kao koherentna cjelina koja mijenja svoje dinamičke efekte pod utjecajem promjena dnevnog svjetla. Programsku osnovu čine galerijski prostori promjenjivih površina, visina i ambijentalne atmosfere (ukupno 5450m<sup>2</sup>) uz standardne prateće muzejske sadržaje. Na sedmom katu zgrade nalazi se *Toby Devan Lewis Sky Room* prostor namijenjen specijalnim događajima koji mogu koristiti i vanjsku terasu.

06\_SSA separat grafičke studijske građe:  
New York, muzeji i galerije: S.R. Guggenheim, Whitney Museum of American Art.

## **07\_Washington D.C., National Mall**

Washington D.C. - The National Mall:	Pierre L' Enfant, plan	1791.
	Daniel Burnham, plan	1901.
	Leon Krier, plan	1986.

Termin "National Mall" uobičajeno uključuje područje koje je dio West Potomac Parka i Constitution Gardens na zapadu, odnosi se i na područje između Lincoln Memoriala i United States Capitola te Washington Monument koji centriira razdiobu prostora uz pomak prema zapadu na okomitu osovinu prema Bijeloj kući i Jefferson memorijalu. National Mall svake godine prima približno 24 miliona posjetitelja.

The National Mall sastoji se od sljedećih obilježja, muzeja i značajki:

1. Washington Monument
2. National Museum of American History
3. National Museum of Natural History
4. National Gallery of Art Sculpture Garden
5. West Building of the National Gallery of Art
6. East Building of the National Gallery of Art
8. Ulysses S. Grant Memorial
10. National Museum of the American Indian
11. National Air and Space Museum
12. Hirshhorn Museum and Sculpture Garden
13. Arts and Industries Building
14. Smithsonian Institution Building ("The Castle")
15. Freer Gallery of Art
16. Arthur M. Sackler Gallery
17. National Museum of African Art

U ambijentalnu cjelinu uobičajeno poimanje prostornih okvira u National Mall uključeni su:

18. Lincoln Memorial, 19. Vietnam Veterans Memorial, 20. Reflecting Pool, 21. National World War II Memorial, 22. Jefferson Memorial, 23. Martin Luther King Jr. National Memorial, 24. White House, 25. United States Holocaust Memorial Museum.

- United States Capitol Building:

William Thornton, Stephen Hallet, Benjamin A. Latrobe, Charles Bulfinch, Robert Mills, Thomas U. Walter i dr., 1792/1850/1904/1962. Leži na Capitol Hillu, istočnom kraju Washington Malla. Zgrada je markirana centralnom kupolom sa *Statue of Freedom* uz dva bočna krila, po jedno za svaki dom kongresa. Sjeverno krilo sadrži *Senate chamber*, južno krilo pripada *House of Representatives chamber*. Iznad tih prostora su galerije sa kojih posjetitelji mogu promatrati rad oba Doma Kongresa. Zgrada je primjer neoklasičnog stila.

- Smithsonian Institution National Museums:

Smithsonian Institution je edukacijska i istraživačka institucija koja upravlja s 19 muzeja i 9 istraživačkih centara. Najveći muzejski kompleks na svijetu. Osnovana je 1846 (James Smithson) godine i financirana od strane Vlade SAD-a i privatnih donacija. Djeluje na 120 lokacija globalno, 136 miliona eksponata, 24 miliona posjetitelja godišnje, 118 miliona posjeta web stranicama (<http://www.si.edu>).

- National Museum of American Indian (Smithsonian Institution):

Kanadski arhitekt, Douglas Cardinal, 2004.

- Air and Space Museum (Smithsonian Institution):

Hellmuth, Obata & Kassabaum (HOK), 1976. HOK su osnovani 1955.g., sa 22 projektantska ureda globalno, 1800 zaposlenika.

Dvokatni muzej sa četri puna, zatvorena monolitna blokovi i tri dvoetažna, staklena atrija. Staklene, samonosivo pročelje atrija i stakleni krov atrija proteže se sve do dubine unutrašnje galerije prvoga kata. Zgrada je obložena bijelim travertinom sa naznakama roza tonaliteta (*Tennessee marble* tip je kristaliziranog travertina kojim su obložene i *National Gallery West and East buildings*); dužina zgrade 193 m, širina 68 m, visina 25m. Zatvoreni volumeni sadrže eksponate intimnijeg karaktera sa potrebom fokusa na detalje, kino dvorane, predavaonice i sl., dok atriji eksponiraju velike, originalne letjelice i svemirsku tehniku. Tri duboke lođe urezane su u tijela punih volumena, monolitnih blokova na nivou prvoga kata sa orijentacijom i pogledima na National Mall. Godišnji posjeti muzeju variraju od 5 - 9 miliona posjetilaca. Od 1976 do 1998 g. muzej je posjetilo 200 miliona posjetilaca. Air and Space Museum postoji i na lokaciji Aerodroma Dulles (HOK).

- Hirshhorn Museum & park skulptura (Smithsonian Institution):

SOM, Gordon Bunshaft, 1976. Prvi prijedlog za muzej projektira Eliel Saarinen 1939. Torus promjera 70 metara uzdignut od prilaznog trga na četri armirano betonska stupa unutar kojih se nalaze komunikacije i dizala. Centralni prostor atrija pozicionira ekscentrično locirana fontana naznačujući svojim položajem i ekscentičnost kompozicije arhitektonskog plana torusa. Podgled i konstrukciju poda prvoga kata čini koncentrična mreža armirano betonskih greda. Monolit torusa zatvorenog je vanjskog plašta – lijevani beton sa agregatom „Swenson“ roza granit. Perforacija plašta - polu lođa i polu balkon sa orijentacijom na National Mall, dok je unutrašnji plašt stakleni, oblikovan pravilnom mrežom ortogonalnih okvira. Rafiniranost teške forme monolita očituje se vertikalnim presjekom od nekoliko međusobno izmakanutik ravnina duž kojih se formiraju blage, zakrivljene sjene torusa. Detaljno se tumači cjelina arhitektonske kompozicije, razvoj arhitektonskog plana kao i prateći arhitektonski detalji.

- The Arts and Industries Building (Smithsonian Institution):

Dizajnirana da primi izloške sa Philadelphia Centennial Exposition, 1876. arhitekti: Adolf Cluss i Paul Schulze. Prva veća mujejska zgrada Institucije Smithsonian.

- Smithsonian Institution Building, The Smithsonian Castle:

1855, arh.: James Renwick, Jr. Administrativni uredi Institucije i informacijski centar.

- The Washington Monument:

Robert Mills, 1848/88. 108 m visine. Lokacija u izmakanutom geometrijskom križištu glavnih osovina National Malla.

- Lincoln Memorial:

John Russel Pope & Henty Bacon, 1922. Statua Lincoln: Daniel Ch. French.

Zgarda je projektirana u formi Grčkog, dorskog hrama sa velikom, sjedećom skulpturom Abrahama Lincoln. Godišnji broj posjetilaca je 3,5 miliona. Završetak zapadnog dijela osovine National Malla. Od Capitola do Lincoln Memoriala je 3,5km.

- Vietnam Veterans Memorial:

Maya Ying Lin, 1982 - 88.

Projekt May Yin ostvario je kontemplativni ambijent oplemenjen reflektivnim sjećanjima, dodao nove prostorne vrijednosti okolini Washingtonskog Malla.

Memorijal ne izražava neposredno bilo koji politički stav o ratu ali se njegovom topografijom naslućuje određena vrijednosna pozicija autorice. Unatoč tako briljantno sublimiranoj formi pripadni razvoj događaja vezanih uz memorial nadilazi svaku moguću anticipaciju: američka nacija izgradila je topos u čijim se okvirima razvijaju bogati osjećaji kolektivnog i osobnog jedinstva prožeti bliskim životnim sudbinama. Rad May Lin prepoznat je kao jedinstveno arhitektonsko djelo koje može odraziti osjećaje nacije vezane uz stradanja u Vijetnamskom ratu. Design otiskuje formu otvorenog granitnog luka koji istovremeno uranja i izranja ispod razine zemlje. U široj geometriji prostora bogatoj historijskim obilježjima, krila Memoriala precizno su usmjerena prema Washington Monumentu i Lincoln Memorialu. U memorial su unesena 58214 imena. Memorijal sugerira ophodnim putom pad i uspon nacionalnog identiteta te pripadna mu stradanja što je u arhitektonskom smislu teška zadaća ima li se na umu da se odvija bez klasične gradnje i to pod vedrim nebom. Utiskivanje ophoda ispod horizonta zamlje, tektonski je snažno a u ideji jednostavno. Tu otvorenost arhajske snage donekle je koristio i Teragni u svom Dantemu (Impero je također pod vedrim nebom), dok će istu zadaću ali bez nade u sadašnjost Georges Henry-Pirgusson (Memorial de la Deportation, II de la Cite, Pariz, 1962., za vrtova crkve Notre Dame. Cf.: "The Architecture of Holocaust Memorials", Progressive Architecture, 2.1993.) rješiti potpunim ukapanjem, težinom koja seže gotovo do neolitskih vremena. Memorial je sa svake strane dugačak 73,5 metara, krakovi trokuta sastaju se pod kutom od 125,12°, na mjestu koje je ujedno i najniža točka memoriala: 3,04m ispod razine terena. Kamene ploče, rubnjaci i staza izvedeni su od crnog granita sa lokacije Bangalore u Indiji. Postignute varijacije u boji i teksturi kamena realizirane su upotrebom različitih tehnika obrade, npr.: urezivanje imena izvedeno je tehnikom pjeskarenja uz korištenje šablonu putem fotografskog procesa.

#### - Museum of American History:

1964. otvoren kao *Museum of History and Technology*. Arh.: McKim Mead & White, 2008. S.O.M., generalna obnova.

Eksponat "Usonian Automatic System", F.L.Wright, 1950-55. Neizvedena kuća FLWa konstruirana je za potrebe putujuće izložbe (Dallas, Washington, Miami, Chichago, 1988-89) koja istražuje principe dizajna američke arhitekture FLWa. Dizajnirana kao odgovor na potrebe individualne (osobne) gradnje i prefabrikacije niske cijene. Osnova zidova FLW projekta bili su prefabricirani betonski blokovi, dok se za potrebe izložbenog paviljona simulirao njihov izgled umjetnim materijalima i drvom.

- National Gallery of Art:

West Building - John Russell Pope, 1941. (neoklasično zdanje),

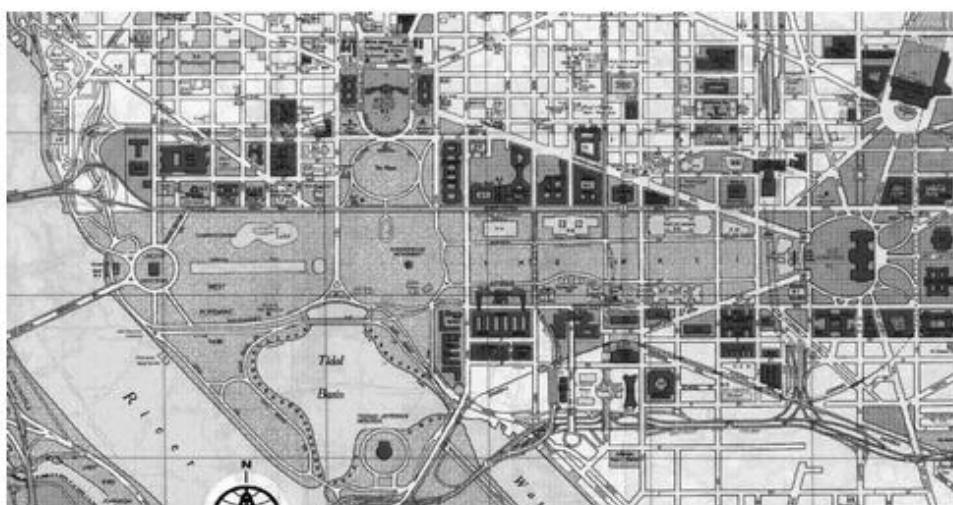
East Building - I.M. Pei & Partners (James Ingo Freed, Henrry Cobb), 1978. Madison drive, Penn. ave, 4<sup>th</sup>. Str.

Specifični oblik mjesta gradnje rezultira binomnom arhitektonskom kompozicijom istostraničnog i pravokutnog trokuta povezanih velikim halom sa staklenim krovom. Stakleni hall centralno je mjesto javnog prostora muzeja i centar društvenih događaja vezanih ne samo uz umjetnost. U potonjem nalazi se *Center for Research in History of Architecture*. Modularna mjera arhitektonske kompozicije kao i serija njegovih višekratnika temenji se na ististraničnom trokutu u omjeru 2:3. Spoj istočnog i zapadnog krila muzeja izveden je podzemnim hodnikom u čijoj se polovici nalazi dučan, kafeterija i glasoviti stakleni zid sa kaskadno ponirućom fontanom. Peieva zgrada jedna je od okosnica suvremene arhitekture 20st. Detaljno se tumači cjelina arhitektonske kompozicije, razvoj arhitektonskog plana kao i prateći arhitektonski detalji.

- Freedom Plaza, Penn. Ave, 14<sup>th</sup>. str, 13<sup>th</sup>. str., 1980.

Robert Venturi & Denis Scot Brown. ([www.vsba.com](http://www.vsba.com))

Većina plaze je iznad razine ulice. U kamenoj grafici modelira se plan Washingtona između Capitola i Bijele Kuće sa maketama u odgovarajućem mjerilu. Podne inkrustacije od dijelova Charles L'Enfant's plana. Efektne perspektivne superpozicije originalne arhitekture i urbanog modeliranja u manjem mjerilu.



07\_Washington Mall\_Smithsonian Institution

07\_SSA separat grafičke studijske građe:

National Mall, Washington D.C.: National Gallery East Wing, I.M.Pei.

## **08\_Arhitektura kampusa *Ivy League* sveučilišta Yale, New Haven**

Teokratska uprava crkvenog reda koji se izdvojio od kolonije u Massachusetts osniva 1638-1640 New Haven Colony. Plan grada se temelji na mreži od devet kvadrata. U skladu sa starim engleskim običajem, središnji trg, sada City Green, bio je određen kao javni zajednički prostor. Kopija karte iz 1641, John Brocketta u "Tri stoljeća New Havena 1638-1938", Rollin G. Osterweis, objavljeno 1953, Yale Univ. Press.

Sveučilište Yale je privatno *Ivy League* sveučilište smješteno u New Havenu, Connecticut. Osnovano 1701 u Koloniji Connecticut, sveučilište je treća najstarija ustanova visokog obrazovanja u Sjedinjenim Američkim Državama. Yale zapošljava više od 1.100 nastavnika, ima 5.300 diplomskih i 6.100 studenata stručnih škola. Sveučilište posjeduje drugu po veličini sveučilišnu biblioteku na svijetu sa 12,5 milijuna svezaka te 260 zgrada. 49 Nobelove nagrade povezane su sa Sveučilištem.

Politika gradnje univerzitetskih sadržaja posebno istaknuta u periodu 1950 – 1970. Arh. George Howe (PSFS neboder 1931) dekan je Architecture department of Yale (1950-54). Za Yale stvaraju najpoznatija arhitektonska imena među kojima su: George Howe, Louis Kahn, Paul Rudolph, Philip Johnson, Marcel Breuer, Eero Saarinen, SOM-Gordon Bunshaft, Kevin Roche i John Dinkeloo, Gwathmay i Siegel kao i mnogi drugi.

- Yale Art Gallery, Louis Kahn (1901-1974), 1950-54. renovirana 2006.

- Yale Center for British Art, Louis Kahn, 1969 – 1977 (završena nakon Kahnove smrti). Modularni, armirano betonski skelet: 6x6m, 12x12m. Proporcije zgrade 36x60m. Pročeljni zid od rostfrei čeličnih ploča i staklenih okvira položenih na vanjsku ravninu fasadnog zida.

- Yale School of Art and Architecture, Paul Rudolph (1918-1997), 1963. L.Kahn profesor na Yale od 1947-1957. Često se doslovno klasificira kao brutalistička arhitektura prvenstveno sa negativnim konotacijama. Protivno tim klasifikacijama djelo Rudolpha dosiće najviše arhitektonske vrijednosti suvremene arhitekture. Arhitektonski plan razvijen na 7 katova u 30 nivoa. Zgradu uz školu arhitekture, New History of Art Building projektira Gwathmay & Siegel Ass. Ne doseže skladni kompozicioni odnos sa Rudolphovim djelom.

- Beinecke Rare Books Public Library, SOM, Gordon Bunshaft, 1960-63. Wall str.

Zgrada slobodnog solida 26x42m, uzdignuta od tla na četri stupa, nosi virendel čeličnu kutiju razdijeljenu u pročeljna kvadratična polja stranice 2,6m. Ulaz kroz duboku, horizontalnu sjenu staklenog prizemlja. Jednokrako stubište prema studijskoj etaži u suterenu kao i jednokrako stubište na piano nobile mezanina.

Na etaži mezanina sagledava se unutarnji stakleni volumen arhivskog spremišta rijetkih knjiga (original Gutembergove biblije). Atmosferu i ambijent karakterizira žučkasto, prigušeno svjetlo koje prolazi kroz tanke kamene ploče Vermontskog mramora, usađenog u okvire virendel nosaša pročelja. Za medievalne manuskripte koristi se efekte medievalnog svjetla. U kontrastu sa ukladom iz mramora okviri virendela obloženi su pločama od sivog granita. Pročeljni plašt po duljoj se stranici zgrade sastoji od 15x10 modula

Noguchi skulptura u atriju.

- Becon Enginering and Applied Science Center, Marcel Breuer i Hamilton Smith, Prospect str., 1965 - 69. Modularna prefabrikacija pročelja.

- Yale Kline Bio. Lab., Philip Johnson, 1963 – 65. Sachem str.

- Knights of Columbus HQ. Building, K. Roche i J. Dinkello, 1969. Church str.

1882 Katoličko bratstvo u slavu Christophera Columba. Primarna namjena bratstva; zaštita obitelji od financijske propasti nakon smrti hranitelja, danas fondovi životnog osiguranja. Heraldika bratstva u reminiscenci na kompoziciju arhitektonskog plana. Neboder 98m visine, 23 kata. Betonska jezgra i 4 cilindrične jezgre na rubovima kvadratične osnove sa funkcijama vertikalne komunikacije i sekundarnih prostorija. Etažna konstrukcija iz višeslojno položenih čeličnih greda dijelom formira i slobodne (korten), istaknute elemente pročelja. Cilindri obloženi u klinker opeku. Ulazni, višeetažni, stakleni hal, perimetar staklene opne uvučen u odnosu na standardnu ravninu pročelja.

- N.H. Coliseum, K. Roche i J. Dinkello, 1972. Kompleks srušen 2007. Church str. Sportska dvorana kapaciteta 11170 mjesta sa višeetažnim, čeličnim krovnim parkiralištem.

- Morse & Stiles Residential Colleges, Eero Saarinen, 1958-62.

- David S. Ingalls Rink, Eero Saarinen, 1953 – 59. Sachem str.

Armirano-betonski luk raspona 71 m. Drvena krovna oplata položena na linearu, čeličnu, cjevastu konstrukciju.

...

Saarinenov opus u kontekst djela pri New Haven, Yale:

- IBM Research Center - Thomas A. Watson, Eero Saarinen, Yorktown, N.Y. 1957-61.

Japanski vrt – Sasaki, Walker & Ass.

- Kresge auditorium, MIT, Eero Saarinen, 1953.

- General Motors, Michigan Center, Eero Saarinen, 1956.

- Dallas int airport - Dulls., TWA, Eero Saarinen, 1962.



08\_Yale\_P.Rudolph, G.Bunshaft, E.Saarinen, Roche&Dinkello.

08\_SSA separat grafičke studijske građe:

Arhitektura kampusa Yale, New Haven. Arhitekti kampusa: G.Bunschaft, M.Breuer, P.Johnson, E.Saarinen.

## **09\_Veliki Projekti François Mitteranda**

1989. slavi se 200 godina Francuske Revolucije. Pobjeda je to prosvjetiteljstva nad apsolutizmom. Francuska država na čelu sa predsjednikom François Maurice Adrien Marie Mitterrandom (1916 –1996) započinje obilježavanje te obljetnice programom Velikih Projekata, ulaganjem u grandiozne objekte kulture i državne uprave diljem Francuske a posebno u Parizu. Vrijednost projekata procjenjuje se na 15.7 miljardi franaka ili približno 2.6 miljardi \$.

Politika vođenja Velikih Projekata zaopćela je i prije predsjednika Mitteranda; Musée d'Orsay, Grand Arch - La Defense, park i centar znanosti La Villette započeti su pod vodstvom predsjednika Valery Giscard d'Estainga. Predsjednik de Gaulle (1890-1970) inicirao je izgradnju Radio Francea.

- Centar Georges Pompidou (Beaubourg), Renzo Piano, Richard Rogers, Peter Rice (1935-1992) za Ove Arup & Part., 1977.

Višenamjenski centar kulture nosi ime francuskog predsjednika, iniciatora ideje o izgradnji. Programske, centar se sastoji od; Javne informacijske biblioteke, Centra industrijskog dizajna, Teatra za ples, video i film, Biblioteke filma te Nacionalnog muzeja moderne umjetnosti i instituta IRCAM (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique). Na arhitektonskom natječaju sudjeluje 681 ured iz 49 zemalja. Nagradu dobivaju Renzo Piano i Richard Rogers. Godišnji posjet centru približno 7 miliona posjetitelja, 150 miliona posjetitelja do danas. Vrijednost projekta, približno 100 miliona \$. Projekt revolucionira pristup muzejskim programima i arhitektonici plana, transformirajući ih iz elitnih spomenika u centre kulturne i socijalne razmjene.

Tehnološki pristup kompoziciji arhitektonskog plana karakteritiraju komunikacijski koridori i instalacije izdvojeni iz korpusa zgrade na glavnim pročeljima, vizualni elementi organizacije pročelja, veliki, modularni rasponi čelične konstrukcije proizvedeni u Kruppu - Njemačka te slobodna organizacija arhitektonskog plana po katovima. Zgrada je visoka pet katova (7 m visina pojedine etaže) sa ulazom iz koso položenog trga (Place Georges Pompidou) orijentiranog prema otvorenom suterenu. Dimenzije zgrade: 166x60x42m visine uz prosječnu visinu siluete Pariza od 31-34m. Uži raspon konstrukcije položen je na svakih 13m. Konzolni nosači - *garberettes* - raspona su 8,2m, težine 10 tona te obuhvačaju

čelične stupove promjera do 80cm. Površina 103000m<sup>2</sup>. Vrijednost zgrade 993 miliona francuskih franaka, renoviranje do 2000. uz cijenu od 576 miliona francuskih franaka.

- IRCAM (Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique), 1977-2000, Renzo Piano. Ukopan ispod fontane Homage Stravinsky, centar se sastoji od laboratorijskih akustičkih istraživanja i višenamjenske dvorane 250-350 mesta. Prvobitni ulaz preko staklenog krova položenog u ravnini trga zamijenjen vertikalnom komunikacijom u aneksu IRCAMA izgrađenog 2000.

- Forum des Halles, Pencreac & Vascani (Forum), Paul Chemetov (Mall, leasure kompleks, 1986.) Komercijalni, sportski i trgovački sadržaji u suterenu u dužini od 350 m. Novi projekt Berger i Anziutti sa programom muzeja, glazbenog konzervatorija, uprave ministarstva za kulturu. Radionice za umjetnike, plesače i muzičare. RER terminal. Vrijednost projekta 120-160 miliona €.

- Musée d'Orsay, ACT Architecture, Gae Aulenti, 1986.

Prima kolekcije francuske umjetnosti u posjedu Louvrea iz 19.st. (1848-1915) u renoviranom zdanju željezničke stanice Gare d'Orsay (Lucien Magne, Émile Bénard i Victor Laloux, 1900), 3 miliona posjetitelja na godinu.

- Grand Louvre rekonstrukcija, Court Napoleon, Piramida, 1986-1989, I.M. Pei, Peter Rice za Ove Arup & Part.

Centralno pozicionirana staklena piramida novog ulaza u Louvre, položena u diagonalno rotiranu kvadratičnu fontanu – bazen, dimenzija 54x54m. Dimenzija baze piramide 38x38m. Samonosiva staklena konstrukcija sa pozadinom od mreže čeličnih sajli. Troslojno, laminatno staklo debljine 21mm. Dubina suterenkog foruma 9m. Iz Louvra je izmješteno Ministarstvo financija na lokaciju Bercy.

- IMA (The Institut du Monde Arabe (IMA) IL Arab World Institute (AWI), J. Nouvel, 1988. Centar Arabskih studija. Institut promovira kulturnu razmjenu između Arapskog svijeta, Francuske i Europe, posebno u području znanosti i tehnologije. 16900m<sup>2</sup>. Arhitektonska kompozicija solida koji prati prostornu geometriju Seine, autoritet smjera prema crkvi Notre Dame te prema pristupnom trgu univerziteta Denis Diderota, Jussieu Campus (Campus Universitaire de Jussieu).

Jugozapadno stakleno pročelje izvedeno iz kazeta mehaničkih irisa transformira referense arhitekture Arapskog svijeta jezikom visoke tehnologije civilizacije zapada. Hipostilna dvorana, unutrašnje dvorište sa dvostrukim pročeljem obloženim tankim pločama bijelog mramora. Spiralna biblioteka.

- L'Opera de la Bastille, Carlos Ott, 1989.

Zgrada pripada Opéri National de Paris. Na međunarodnom natječaju od 756 radova projekt dobiva Carlos Ott, Urugvajski arhitekt sa domicilom u Kanadi. Gledalište sa 2723 mesta, kolosalan pozadinski pogon; dvorane za plesne probe, pozornica za probe, auditorijum u suterenu, veliki auditorijum na Rue de Lyon, eksperimentalno kazalište pri Tout d Argent. 24 opere na godinu, kapacitet za 2 izmjene mjesečno. Duljinom od preko 200m i ukupnim volumenom nadilazi programske, prostorne mogućnosti lokacije kao i kapacitet mjesta za prihvat predimenzioniranog programa.

- Ministarstvo financija Bercy, Paul Chemetov, Borja Huidobro i Emile Duhart-Harosteguy 1989. (Ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi).

Kompleks zgrada omeđen je Boulevard de Bercy te rue de Bercy južno od Gare de Lyon te Quai de Bercy uz Seineu. Dužina kompleksa oko 380m, 225000m<sup>2</sup> administrativnih prostora, 6000 zaposlenih. Zgrada je južnim krajem položena nad Seinu, dva 70 metarska mosta premoščuju sjeverni i južni bulevar, heliodrom na krovu.

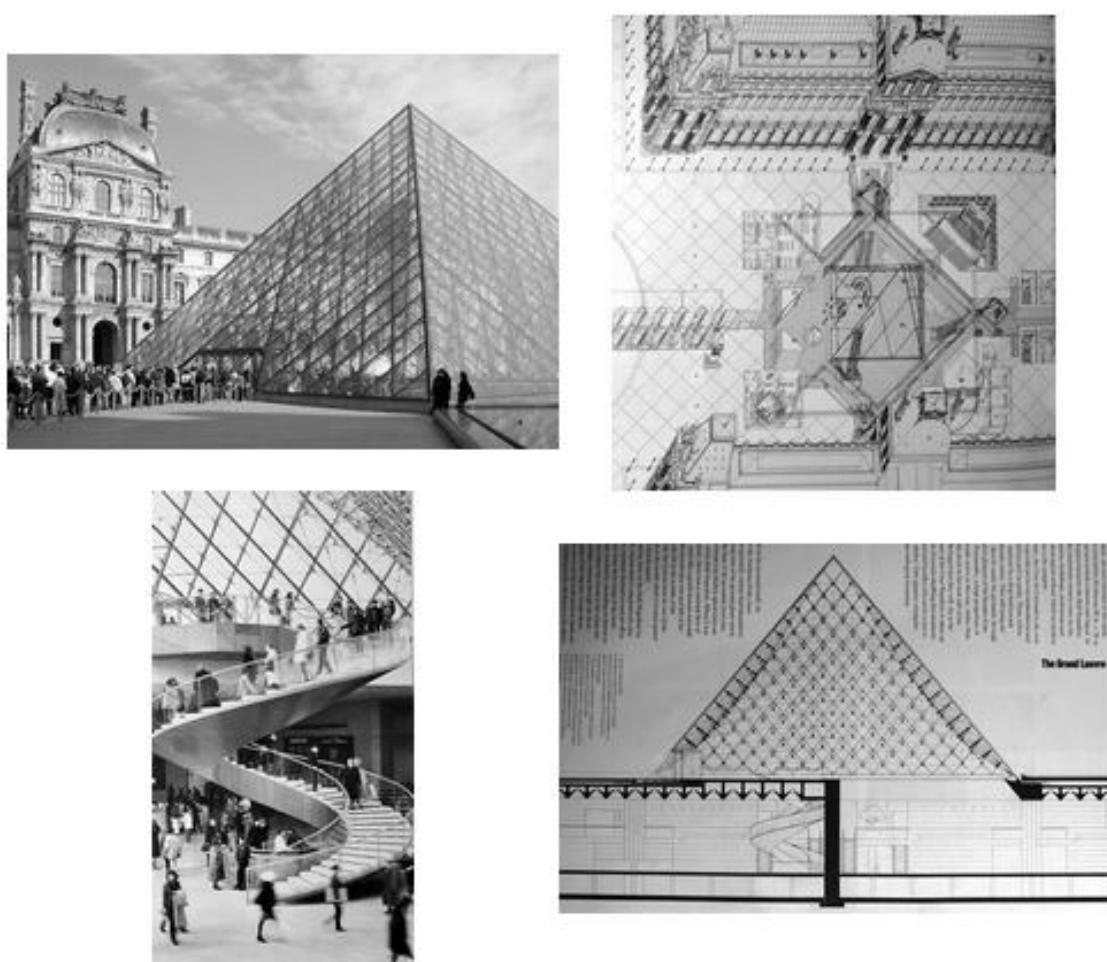
- Palais Omnisport Bercy, Adreault & Parat, Guvan, Jean Prouve (1901-1984), 1984.

Višenamjenska sportska dvorana sa poznatim kosim pročeljnim zidovima obloženim prirodnom travom. Kapacitet gledališta: 17000 posjetitelja za program boksa, 14000 za program tenisa, 13200 za košarku, 8500 za atletiku, 7000 za biciklizam.

- Nacionalna biblioteka, Dominique Perrault, 1989 - 1996.

Francuska Nacionalna knjižnica je javna ustanova pod nadzorom Ministarstva kulture. Njena je misija predstavljati zbirke, posebno kopije radova objavljenih u Francuskoj koji po zakonu moraju biti tamo pohranjeni, očuvati ih i učiniti ih dostupnim javnosti. Surađuje s drugim nacionalnim i međunarodnim ustanovama, te sudjeluje u istraživačkim programima. Vrijednost projekta  $\frac{1}{2}$  miljarde €. Površina 365000m<sup>2</sup>, kapacitet od 13-20 miliona knjiga, 2700 zaposlenih, do 1000 GPMa.

Dimenzije zahvata 280x150 metara. Arhitektonskim natječajem predsjeda I.M.Pei te izabiru monumentalno i sažeto arhitektonsko rješenje Peraulta. Velika plaza nad Seineom koju omeđuju 4 staklene turete; *Numbers, Letters, Laws i Times*. Unutrašnji, djelom ukopani vrt – klaustar dostupan sa svake turete omogučava studijski ambijent. Dva su glavna prilaza i dva centralna hala; sjeverni i južni ulaz kojima je zamijenjeno riješenje iz natječajnog projekta – prilaza sa Seine. Tornjevi se sastoje od 6 podzemnih etaža; dvije koje pripadaju funkcionalnim cjelinama glavnih halova i 4 prema studijskim prostorima. Nad plazom je 21 etaža od kojih su prvih 8 namijenjeni uredima i administraciji dok su preostali namijenjeni depoima za knjige. Pročelje formira višeslojna inteligentna fasada sa karakteristikama interaktivnog odnosa spram uvijeta okoline.



09\_Grand Louvre, I.M.Pei, Peter Rice, 1989.

09\_SSA separat grafičke studijske građe:  
Veliki Projekti F.Mitteranda: Grand Louvre, I.M.Pei.

## **10\_Boulevard Peripherique: La Villette, La Défense**

Parc de la Villette, 1986, B.Tschumi.

La Villette je kompleks zgrada sa programima kulture nastao na rubnom prostoru gradskog područja (Pariška administrativna granica) omeđenog sa Boulevard Peripherique, na lokaciji bivše Pariške klaonice te dijeljen kanalom koji se prolazeći Parizom ulijeva u Seinu. Tschumi se u postavi parka-događaja referira na teorije Jacquesa Derrida. Dijeli park mrežom linija u rasteru 100x100m, te na križstima pozicionira točke atrakcije ili Follies (fr: fabriques). Razvija tematski park te linije komunikacija (centralne i diagonalne) kao arhitektonski nadsvodene, ondulirane promenade. Park nije varijanta prirodnog krajobraza već mu je namjera generirati više urbanu ekspresiju – urbani park. Arhitektonski plan shvaća kao „otvoreni“ u smislu zasada Moderne, kontinuirani prostor kojim se povezuju različite strukture i događaji. Taj urbani park temelji se na invencijama u području kulture, edukacije i zabave.

Park je programski razvijen između Cite de la Musique i Cite des Sciences et Industrie. Veliku Halu, zaštićeni objekt arhitekture Ijevanog željeza obnavljaju Bernard Reichen i Phillippe Robert, 1985. To je nekadašnji prostor centralne Pariške klaonice i štala za 4600 grla stoke. Višenamjenska dvorana Zenith, arh.: Chaix i Morel, za 6000 mjesta, konstrukcija podržana zrakom.

- Cite des Sciences et Industrie, Adrien Fainsilber, Peter Rice stakleni vrtovi, 1986.

Arhitektonska megastruktura u sjevernom dijelu parka. Dimenzije: 270x110m, glavni rasponi položeni u 4 polja sa 60m.

Dizajn zgrade temelji se na tri tematske cjeline: voda, ključna tema koja povezuje svijet i život, okružuje glavnu zgradu, biljni svijet ima svoje mjesto unutar Cité u tri velika bioklimatska staklenika orijentirana prema jugu i prema parku te svjetlu, "izvor energije živog svijeta", osvjetjava stalni postav područja preko dvije šatoraste kupole promjera 17 m. Zgrada leži u vodenom bazenu iz kojih izviru 3 staklena, zimska vrta projektirana od Petera Ricea. Dimenzije staklenika su 32x32m, sa 4 raspona od 8m te interpoliranim pojedinačnim staklima dimenzije 2x2m. Staklo nosi vlastitu težinu dok stabilizaciju od horizontalnih sila preuzima mreža od kevlara i čeličnih sajli. U četvrtom polju nema staklenika već je u toj zoni na visoku platformu polažena La Geode.

U polju La Geode formiran je višeetažni hal sa eskalatorima koji na krovu završava šatorastim pokrovom sa staklenim plohami. Programski sadržaj grada znanosti zasniva se na temama popularizacije znanstvenih disciplina i tehničke kulture te nosi sljedeće cjeline: mjesto civilizacije, mjesto edukacije, mjesto učenja i znanja, mjesto socijalnih znanja i mjesto debate. Grad znanosti prima godišnje 5 miliona posjetitelja.

- LaGeode, IMAX polusferno kino, Adrien Fainsilber, 1985.

Kino sa polusferičnim platnom površine 1000m<sup>2</sup>, presjek vanjske kalote 36m pokrivene sa 6400 sfernih trokuta iz rostfreia.

- Cite de la Musique, 1988-90., Christian de Portzamparc.

Istočni kompleks: Muzej muzike i instrumenata, 1988. Kompozicija arhitektonskog plana u formi pužnice uha. Auditorijum u centralnoj poziciji, obodna spirala komunikacija povezuje; prostore za probe, snimanja, dučane muzičkih instrumenata, hostel, institut za učenje muzike i prateće komercijalne sadržaje. Arhitektonski plan proteže se između dvije *Follies* prema konceptu Tschumiјa.

Zapadni kompleks: Muzička akademija (Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris ("National Superior Conservatory of Paris for Music and Dance", 1990. 15400m<sup>2</sup>.

## La Défense

La Défense je glavni poslovni dio Pariza. Sa 20.000 stanovnika centriran je uz orbitalne autoseste i departmane općina Nanterre, Courbevoie i Puteaux. La Défense je četvrt na najzapadnijoj strani Pariza te predstavlja kraj 10 km dugačke povijesne osi koja počinje Louvreom u središtu grada, nastavlja se duž Champs-Élysées te nastavlja dalje od Slavoluka pobjede sve do Grande Arche i Esplanade. Prostor je to koncentracije nebodera, površine 314.000 m<sup>2</sup>, dnevne i radne populacije od 180.000 djelatnika te tako predstavlja najveći Evropski poslovni distrikt izgrađen u tu namjenu.

- CNIT, Centre National des Industries et des Techniques, arh.: Bernard Zehrfus sa Camelot i De Mailly, Nicolas Esquillan i Jean Prouve. Pier Luigi Nervi konzultant, 1955-58. Izložbena dvorana. Dvostruka kupola na trokutnoj osnovi, posebni, naborani hipar, u dimenzijama najveći armirano-betonski svod na svijetu. Osnovni raspon 218m, visina 50m.

Današnja namjena nakon rekonstrukcije uključuje trgovački centar, hotel i ostale komercijalne sadržaje. Gornja, krovna ljska je tanka, debljine 6 cm, doljnja ljska je debela 60cm. Ljske, na međusobnom razmaku od 2 m međusobno su spojene uzdužnim, šupljim rebrima.

- Grand Arch, Johan Otto von Spreckelsen (1929-1987) i Paul Andreau nakon smrti Spreckelsena, 1985-1989. Dimenzije zgrade: 110x108m, visine 112m, 35 katova, geometrijska forma hiperkocke sa centralnom šupljinom. Glavna osovina na kojoj je položen Grand Arch pod kutem od  $6,33^\circ$  u odnosu na centralnu osovinu grada definiranu avenijom Champs-Élysées. Projektiran kao internacionalni centar za komunikacije dobiva novi arhitektonski program Fondacije za ljudska prava i humane znanosti. Jedinstvene tehnologije gradnje velikih greda iz prednapregnutog betona kojima se premošćuje glavni raspon hiperkocke i formiraju gornji katovi. Najgornje etaže sadrže tri namjenska auditorija (sjeverna strana) i grandiozni vidikovac orijentiran na centralnu Parišku osevinu (južna strana). Kocka je položena na granitno postolje, nutrina kocke i rezani, diagonalni bokovi obloženi su bijelom kararom dok su vanjska pročelja staklena. Koncept modularnih mjera dosljedno je proveden sve do podgleda gornjih etaža. Peter Rice projektira konstrukciju transparentnih dizala i mrežu-tendu na ulazima u Grand Arch. Uz Grand Arch izvedena su i 4 tanka poslovna bloka zgrada – Les Collinas de L' Arche, Jean Pierre Boffi.

- EDF, toranj, I.M. Pei, Cobb, Freed, 74x31m, visine 155m, 41 kat,  $57000\text{m}^2$ ,  $1600\text{m}^2$  površine po etaži. Kristalična forma dvije segmentne kalote, plavičasto-zelenog stakla i rostfraja. Geometrija centralne osevine neborera okomita na glavnu osevinu na kojoj je položen Grand Arch. Višeetažni lobbi sa dva diametralno suprotna ulaza u bridovima glavnog volumena definiran je asimetričnom jezgrom. Glavni ulaz nalazi se pod kružnom, lebdećom strehom promjera 20m oblikujući kraj vertikalnog ureza u formi segmenta jako izduženog stošca.

- Toranj bez kraja, J. Nouvel, projekt neizvedenog nebodera visine 400m pozicioniranog uz Grand Arch. Ideja akcenta Pariške osevine snažnije od Grand Archa. Ovojnica iz crnog granita prati armirano betonsku konstrukciju do 300m visine kada konstrukcija postaje čelična a ovojnica postepeno imaterijalizira i prelazi u polirani rostfrei te završava transparentnim mrežama. Stabilizacija nebodera pendulumom položenim u viskozni fluid.

10\_SSA separat grafičke studijske građe :

Bulevard Peripherique. La Defense : Grand Arch, Toranj bez kraja.

10\_SSA separat grafičke studijske građe :

Bulevard Peripherique. La Villette: Cite de la Musique.

## **11\_ Forumi kulture**

Forumi kulture u arhitektonsko-urbanističkom smislu predstavljaju programske, ambijentalne i urbanističke koncentracije koji na širem gradskom prostoru oblikuju jedinstvo sadržaja i programa iz područja kulture te komplementarnih programa državne uprave, uslužnih djelatnosti i sl. Arhitektonski ansamblji često su vezani promenadnim karakterom, osmišljavaju centralna gradska područja ili akcentiraju neke od glavnih komunikacijskih osovina gradova u generativnom smislu, nude upotrebu urbanih halova te proširuju programsku osnovu pripadnih institucija koje svojim aktivnostima prate potrebe društvene zajednice. U neposrednoj arhitektonskoj valorizaciji često predstavljaju koncentraciju elitnih arhitektonskih ostvarenja eminentnih arhitekata prisutnih u globalnoj zajednici čija djela respektiraju i nadograđuju lokalnu ambijentaciju i kulturološki referens novim vrijednostima. U kritičkom smislu postoje (uglavnom) planerska mišljenja koja izražavaju stavove u kojima se potiče policična dirperzija takvih programa i sadržaja u prostoru jer se prepostavlja da takva dispozicija više doprinosi ukupnoj kvaliteti gradskih ambijenata.

- New York, Central Park East and West, Museum Mile, Lincoln Center.

- Washington D.C. National Mall.

- Dallas, Texas, Dallas Art Cistrict.

- Amsterdam, Museum Plein.

- Berlin, Kultur Forum Tiergarten:

Staatsbibliothek Berlin, Preußischer Kulturbesitz Ibero-Amerikanisches Institut, Neue Nationalgalerie, Wissenschaftszentrum, Gemäldegalerie, Staatlichen Museen zu Berlin, Kunstabibliothek, Kunstgewerbemuseum, Berliner Philharmonie, Muskinstrumenten-Museum Berlin, (Legoland Deutschland Freizeitpark GmbH, Spielbank Berlin).

- Berlin, Kulturinsel:

(Berliner Dom), (Deutsches Historisches Museum Zeughaus), Neu Deutsches Historisches Museum Zeughaus - Ausstellungshalle arh.: I.M.Pei, (Neue Wache), (Alter Museum), (Neues Museum), Neues Museum ext., arh.: D.Chipperfield, (Alte Nationalgalerie), (Pergamon) (Museum für Islamische Kunst), (Bode-Museum), Integralno: Unterirdischer Verbindungsgang "Archaologische Promenade".

- Stuttgart, Konrad Adenauer str.:

Staatsgalerie Stuttgart (Altes), Neues Staatsgalerie Stuttgart (James Stirling), Kommission f. geschichtl. Landeskunde Baden-Württ., Haus der Geschichte Baden-Württemberg, Musikhochschule Stuttgart (James Stirling), FDP- Landtagsfraktion, Württembergische Landesbibliothek, Hauptstaatsarchiv Stuttgart, (Neues Schloss), Landtag von Baden Württemberg, Landtag (Parlament), Württembergische Staatstheater Stuttgart.

- Beč, MuseumsQuartier:

MuseumsQuartier Errichtungs - und Betriebsges mbH, Arhitektur Zentrum, Museum Moderner Kunst - Stiftung Ludwig Wien, Kunsthalle Wien, Leopold Museum, Zoom Kindermuseum, Dschungelwien, (Kunsthistorisches Museum, Naturhistorisches Museum, Museum für Völkerkunde.)

- Skoplje, Centar kulture od 1968.:

Makedonska opera i balet (Uršić, Kacin, Princes, Spindler), Glazbena akademija, Filharmonija, Kino centar, komercialni sadržaji.

- Frankfurt am Main, Schaumainkai - Untermainkai - Mainkai:

Stiftung Polytechnische Gesellschaft Frankfurt am Main, Museum Giersch, Liebigehaus - Skulpturen Sammlung, (Frankfurter Ruderges. Germania 1869 e.V.), Städel Museum, Museum für Kommunikation Frankfurt, Deutsche Gesellschaft für Post und Telekommunikationsgeschichte e.V., Deutsches Architekturmuseum, Deutsches Filmmuseum, Deutsches Filminstitut DIF e.V., Museum der Weltkulturen, Museum für Kunsthandwerk, (Dreikönigskirche). Jüdisches Museum Frankfurt, Archäologisches Museum Frankfurt, Historisches Museum Frankfurt.

Tumače se kompozicije arhitektonskih planova:

- Museum für Kunsthandwerk, Richard Meier, 1985.

- Deutsches Architekturmuseum, Oswald Mathias Ungers (1926 - 2007), 1984.

(Neo - racionalizam: Ungers, Rossi, Botta, Kleihues.)

- Museum für Kommunikation Frankfurt (Post Museum), Behnisch G. (1922-2010), 1990.

- Museum für Moderne Kunst (MMK), Frankfurt am Main, Hans Hollein, 1982.

11\_SSA separat grafičke studijske građe:

Forumi kulture, FFM: Museum für Kommunikation, Museum für Kunsthandwerk.

## **12\_ Commerzbank Centrale Turm, FFM\_arhitektura nebodera**

Financijske korporacije komuniciraju svoje stavove iz područja dodanih i viših vrijednosti inkorporiranih u portfelj poslovanja. Između brige za okolinu, energetski održive arhitekture i sofisticirane radne okoline koja garantira efikasni rad prostire se dio vrijednosti koje čine programsku osnovu radnih prostora. U povjesti razvoja nebodera kao korporativne, uglevnog poslovne, arhitekture postoje kontinuirane intencije u tom smislu (Seagram Building, Lever House). Istovremeno, razvijajući se kroz dominaciju arhitektonskih stilova, povijest nebodera stvara autonomni oblikovni izraz, kompoziciju arhitektonskog plana, dispoziciju odnosa privatno - javno u urbanoj strukturi grada i sve to pored evidentne i neophodne, napredne inženjerije sve do gornjih limita izvedivosti i pratećih tehnologija.

Pregled dekada razvoja arhitektonske forme nebodera:

- Čikaška škola arhitekture na prijelazu 19/20st; inženjerska upotreba čeličnog skeleta i ovojnica-pročeljnih zidova sa velikim staklenim otvorima. Vanjski plašt oblikovan arhitektonskim elementima neoklasične arhitekture.
- kasne 20te. 20st.: Woolworth building, Cass Gilbert, N.Y., 1913., sa arhitektonskim elementima neo-gotičkog stila (najviša zgrada na svijetu do Chrisler build.), nosiva osnova u čeličnom skeletu. Empire State Building, 1931., sa arhitektonskim elementima stila Art Deco (najviša zgrada na svijetu do WTCa).
- 50te.: Internacionalni stil u arhitekturi, primarna staklena kutija, samonosivo stakleno pročelje, stakleni parapeti, *glass box*. Seagram building, Lever House.
- 60/70te.: Oblici dinamički komponiranih, geometrijskih, refleksivnih, staklenih kutija. United Nations Plaza 1 i 2., Roche, Dinkeloo, Penzoil place, Huston, P.Johnson, 1975.
- rane 80te.: Oblici kartonskog, papirnatog neoklasicizma, postmoderni arhitektonski izraz, AT&T, N.Y., Philip Johnson.
- kasne 80te.: Arhitektonski izrazi koji spajaju elemente starih i novih stilova u arhitekturi (u korporativnom smislu - diskretna dekonstrukcija). Kohn - Pedersen - Fox.
- 90te.: Složeni arhitektonski izraz grana se u nekoliko smjerova među kojima su: razvoj kontekstualne osnove arhitektonskog plana, izrazita integracija nebodera u morfiku okoline grada, ekološki oblikovane zgrade sa mogućnostima interakcije spram okoline (pasivni i aktivni principi gradnje), N. Foster; izmještanje konstruktivnih ravnina na liniju pročeljnog plašta (u tradiciji razlike arhitektonskih koncepata razvijenih pri S.O.M.; One Liberty Plaza - 140 Broadway, N.Y.).

- prijelaz milenija: razvoj slobodnih, trodimenzionalnih arhitektonskih formi (CAD-CAM), Rotating Torzo, S.Calatrava, Malmo.
- Commerzbank Centrale Turm, Frankfurt am Main, Norman Foster, Ove Arup i part., Krebs i Kiefer, 1997.

Zahvaljujući korporativnim i političkim odlukama Commerzbank Njemačka odlučuje se za gradnju „zelenog“, energetski održivog nebodera. Neboder u Frankfurtu prvi je takve vrste u svijetu te ujedno i najviša poslovna zgrada u Europi. Primjenjeni su koncepti visokih vrtova, okolinski prihvatljive i balansirane tehnike kojima se reducira količina energije potrebne za grijanje i hlađenje zgrade. Istovremeno, ostvarena je najviša kvaliteta ambijenta radnog prostora koji ima sva prirodno osvjetljena radna mjesta (usporedi: poslovna zgrada Thyssen, Düsseldorf, Helmut Henrich, Hubert Petschnig, 1957-1960) kao i individualnu kontrolu atmosfere (višeslojno pročelje), poprečno, prirodno prozračivanje itd., sve do zadanih granica pri ekstremnim uvjetima okoline kad zgrada iz sigurnosnih razloga (visine do 250m) gubi mogućnost prirodne individualizacije radne okoline. Neboder je interpoliran u središte gradskog bloka gdje je pri njegovoj gradnji srušen i zamijenjen dio bloka zgradama sa komplementarnim sadržajima. U središte bloka nalazi se javni, urbani hal pristupačan sa južne strane Kaiserplatza čiji su prostori i servisi otvoreni upotrebi grada kao i potrebama Commerzbank Centrale. Konstrukcija nebodera temelji na pilotima, konstruktivna osnova je čelična te sprega čelika i armiranog betona u uglovima trokuta arhitektonskog plana. Osam etaža ureda formira jedinstveni virendel nosač koji ostavlja slobodnim pročeljnu ravninu višeetažnih vrtova (ispod i iznad) kao i tlocrtnu površinu ureda koji se tako mogu programirati na podlozi slobodnog plana ili po potrebi individualiziranjem uredskih čelija. Za potrebe izvedbe prefabriciranog, višeslojnog aluminjsko-staklenog pročelja razvijena je posebna tehnika montaže osmokatnih segmenata. Devet atrijskih vrtova visine 4 kata spiralno rotira nad trokutnom osnovom širine 60m iznad kojih se razvija 8 katova ureda (vrtovi su orijentirani prema dalekim vizurama i ambijetima; Sjeverne Amerike, Azije i Mediterana što je praćeno izborom autohtone vegetacije tih podneblja). Centralni prostor formira šupljinu do vrha, sekpcioniranu staklenim krovovima nakon svakih 12 katova. Tako se formiraju konstruktivni, ambijentalni i klimatički clusteri (grizdovi) koji imaju autonomiju energetskog upravljanja. Neboder je visine 259 m, 65 katova, 120.000m<sup>2</sup>, 2100 radnih mjesto, cijena 600 miliona DEM.

12\_SSA separat grafičke studijske građe:  
Commerzbank Centrale FFM, arhitektura nebodera.

### **13\_ Lord Norman Foster: Hong Kong and Shanghai Bank Corporation**

Norman Foster dobio je nagradu Pritzker 1999.g. za svoj suvremen i doprinos sintezi umjetnosti i tehnologije građenja putem nadahnute inspiracije, inovacija, otkrića i izuma u području arhitektonskog stvaralaštva.

Tumaće se sljedeći projekti:

- 1966, Creek Vean House, Flock, Cornwall, Engleska (uz Richard Rogers, Team 4).
  - 1971, IBM Pilot Head office, Casham; Hampshire, Engleska.
  - 1975, Willis-Faber & Dumas office, Ipswich, Suffolk, Engleska.
  - 1977, 1991, Sainsbury Center for Visual Art and Crescent Wing (Sainsbury II).
  - 1986, Hong Kong and Shanghai Bank Corporation, Hong Kong.
  - 1992, Torre de Collserola, Barcelona, Španjolska.
  - 1993, Carre dArt, mediateka, Nimes, Francuska.
  - 1995, Pravni fakultet, biblioteka, Uny. of Cambridge, Engleska.
  - 1996, Micro-Electronic Park, Duisburg, Njemačka.
  - 1997, American Air Museum, Duxford, Engleska.
  - 1997, Commerzbank Centrale, Frankfurt, Njemačka.
  - 1999, Novi Njemački Parlament, Berlin.
  - 2004, Millau Bridge, Millau, Francuska.
  - 2004, Swiss Re Tower, London, Engleska.
- 
- Hong Kong and Shanghai Bank Corporation, Hong Kong, 1986.

Upravna zgrada nastala je u osjetljivom periodu kolonijalne povijesti Hong Konga pri čemu je trebala izraziti snažno samopouzdanje putem najbolje bankarske zgrade u svijetu, 1986. U promišljanju tradicije (feng shui geomantija) i načina bankarskog poslovanja, zgrada u dispoziciji i arhitektonskim rješenjima postavlja nove standarde za uredske višekatne zgrade. Zahtjev za brzom gradnjom u kratkom vremenskom periodu rezultirao je rješenjima visokog stupnja prefabrikacije, tvornički gotovih servisnih i komunikacijskih modula. Tehnička rješenja koja omogućuju istovremenu gradnju prema dolje kao i prema gore rezultirala su posebnim formatom viseče konstrukcije sa parovima glavnih nosača velikih raspona (32 m) grupiranih u tri cjeline. Istovremeno, sekvencionira se i vertikalni zoning i presjek zgrade klasterima od; 2+8 katova, 2+7 katova, 2+6 katova, 2+5 katova, 2+4 kata te dvije završne krovne etaže sa heliodromom i skupnom sobom za visoko

pozicionirane menagere. Grupiranje konstruktivnih cjelina čitljivo kroz presjek zgrade potpuno je strukturno čitljivo u cjelini volumena zgrade pa tako i na njenim pročeljima. Neboder je oblikovan stepenastim visinama pojedinih, konstruktivnih lamela tornjeva od 29, 36 i 44 etaže. Kaskadnost pojedinih lamela, uvlačenje pročeljne ravnine u dubinu arhitektonskog plana otvara mogućnost formiranja vanjskih terasa. Oslobađanje središnjeg dijela arhitektonskog plana od servisnih funkcija i komunikacija rezultira njihovim pomicanjem na rubove tlocrta čime je ujedno omogućena tehnika prefabricirane montaže gotovih elemenata. U zgradu se ulaz sa urbano prohodne plazze (pristupačnost ulazima u dizala) koja se u noćnim satima zatvara veliko rasponskim, visečim vratima - staklenim stijenama. Elevatori vode u centralni atrij visine 10 etaža, prodirući kroz horizontalno položenu, blago zakrivljenu staklenu membranu. Ona dijeli urbani hal od poslovnog dijela banke. Prvu etažu atrija dvostrukе visine zauzima centralni hal banke. Iznad desetok kata, nad atrijem formira se puni tlocrt uredskog prostora. Atrij je osvjetljen prirodnim svjetлом putem pomicnog heliostata i deflektorske površine na kojoj je istovremeno pozicionirana i umjetna rasvjeta. Razvojem zgrade u visinu putem sekvenci klastera u prostornim cjelinama dvostrukе visine etaže nalaze se društveni sadržaji banke (interpolirani i među nivoi restorana) ili komercijalni sadržaji većih formata (brokerske sale i sl.). Tokom vremena upotrebe, zgrada je dokazala visoku fleksibilnost u organizaciji arhitektonskog plana. Zgrada je visoka 150+30m, tlocrtnih dimenzija 65x50m, površine 100.000m<sup>2</sup>. Tlocrtna površina karakterističnog kata zauzima površinu do 3000 m<sup>2</sup>. Investicijska vrijednost: jedna miljarda dolara.



13\_Lord Norman Foster: Hong Kong i Shanghai Bank Corporation, 1986.

13\_SSA separat grafičke studijske građe.

Lord Norman Foster. Hong Kong i Shanghai Bank. Izdvojena djela opusa 01.

13\_SSA separat grafičke studijske građe:

Lord Norman Foster. Hong Kong i Shanghai Bank. Izdvojena djela opusa 02.

## **14\_ Regionalne kulture: Bahrain, Abu Dhabi Masdar City, Vorarlberg**

Vorarlberg Austria; Bregenz, Dornbirn i pokrajina Vorarlberg.

Održivost arhitekture u Vorarlbergu predpostavlja program sofisticirane jednostavnosti, to je arhitektonski credo a ne estetika.

Osnovne karakteristike: funkcionalnost, racionalnost i jednostavnost. Program integrira optimalizaciju buđeta građenja kao i inovatine postupke u tehnikama održive gradnje. Tradicija seže od 1713. sa dokumentom koji regulira uvjete eksploatacije drva. Izvorišta arhitekture su: Industrija prefabriciranih kuća koja se takmiči sa skandinavskim tvornicama; Industrija eksploatacije i obrade drveta na održivim osnovama od 1713.g.; Najviši prihod BDPa po stanovniku odmah ispod prihoda u Švicarskoj; Razvijena društvena infrastruktura, poticajna politika za razvoj lokalnih resursa (financijska, administrativna) i energetski optimalne arhitekture. Analizirani primjeri tematski pripadaju kombinaciji četiriju temeljna elementa integrirana u korpus arhitektonskog plana: tradicija i kreativnost, obrt i kultura drva, održivost, konstruktivni sistemi.

- Bregenz:

Kunsthaus, Peter Zumthor, 1997 (izložba autorovog opusa); Teatar i kuća kongresa, Dietrich Untertrifaller, 2006; Zgrada osiguranja, policija, Eberle Baumschlager, 2004; Tvornica stakla i uredi, Elmar Ludescher, 2004; Gradska uprava i stanovi, Jean Nouvel, 1999; Gradska jezgra, Golden hafen.

- Dornbirn:

Dom za njegu starih, Riepl & Riepl, 2005; Stanovanje u nizu, Johannes Kaufmann, 2002; Dogradnja gradske bolnice, Gohm & Hiessberger, 2004; Visoka škola Vorarlberg, Walser & Werle, 2005; Višestambena zgrada, Eberle Baumschlager, 2001, stakleno pročelje; Gradsko kupalište, Cukrowicz Nachbaur, 2005; Elektro postrojenje, Eberle Baumschlager, 2003; Inatura muzej u mašinskim halama, D. Untertrifaller, Kaufmann, Lenz, 2003; Hotel, MartinSpark, Carlo Baumschlager & Dietmar Eberle, 1995; Vorarlberg Provincial Goverment Building, Wilhelm Holzbauer, 1982.

- Doren:

Narodna škola i vrtić, Cukrowicz Nachbaur, 2003.

- Krombach:

Kuća za odmor Salgenreuthe, Bernardo Bader, 2004.

- Lingena:

Tvornica i podrum sira, Oskar Leo Kaufmann, Albert Rüf, 2002.

- Egg:

Dječji vrtić i muzička sala za probe, Dietrich Untertrifaller, 2004.

- Schoppernau:

Dom kulture i vatrogasna stanica, Mathias Hein, 2005.

- Warth:

Hotel Steffisalp, Christian Lenz, 2005.

- Bludenz:

Regionalna gimnazija, Hermann Kaufmann, 2005.

- Fussach:

Kuća za čamac i odmor, Marte & Marte, 2000.

...

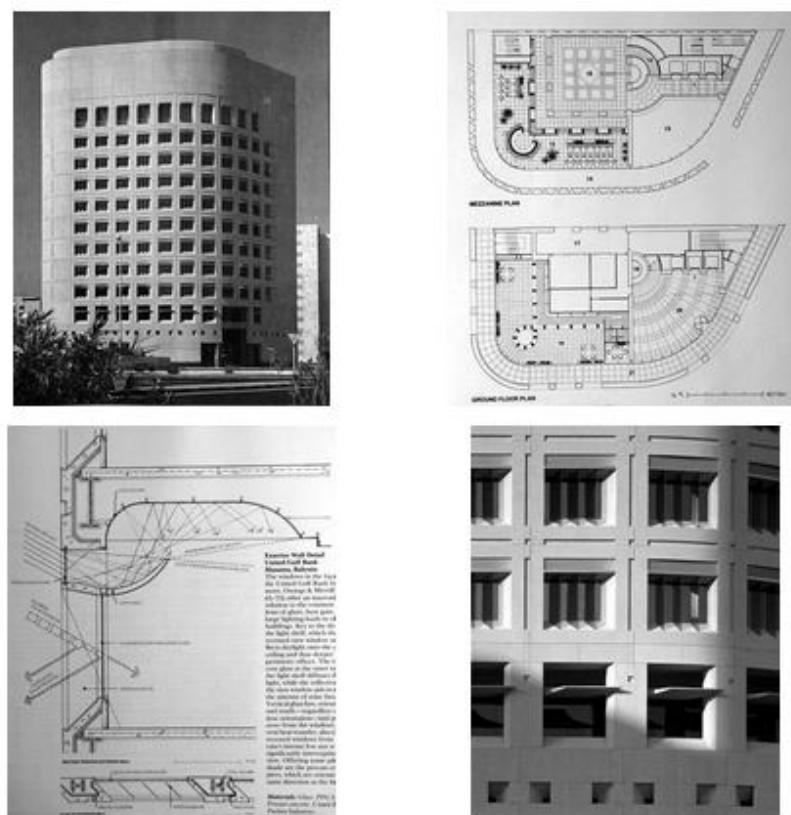
Masdar (doslovno izvor) je projekt u Abu Dhabiju, u Ujedinjenim Arapskim Emiratima. Njegova jezgra je planirani grad, koji se gradi za Abu Dhabi Future Energy Company, podružnica Mubadala Development Company, s većinom kapitala vlade Abu Dhabija. Mastard city projekt osmisnila je britanska arhitektonska tvrtka Foster + Partners. Grad će se oslanjati isključivo na solarnu energiju i druge obnovljive izvore energije. Projektirane koncentracije emisije štetnih plinova su jednake nuli za ugljik i sve otpadne energije. Grad se izvodi 17 km jugoistočno od grada Abu Dhabi, uz Abu Dhabi International Airport. Grad će biti domaćin i sjedištu Međunarodne agencije za obnovljivu energiju (IRENA). Projektna rješenja proizlaze iz tehnoloških komponenti energetske održivosti. Grad posjeduje vlasiti sustav električnog prijevoza, sustave park and ride smještene na obodnim lokacijama gradskog perimetra. Dominira pješački promet. Grad planira pokriti 6 četvornih kilometara te će biti dom za 45.000 do 50.000 ljudi i 1.500 poslovnih, prvenstveno komercijalnih i proizvodnih pogona specijaliziranih za ekološki prihvatljive proizvode. Očekuje se više od 60.000 radnika u dnevnim migracijama.

...

United Golf Bank, Manama, Bahrain, SOM, Adrijan Smith, 1988.

Prirodni ambijent, kolorit, karakteristike klimata i transpozicija konteksta arhitektonskim sredstvima u kompoziciju arhitektonskog plana rezultiraju i Velikim Lavom, nagradom Biennalla u Veneciji za Bahrein paviljon 2010 po tematskim naslovom „Autentičnost“. Senzibilitet prema regionalnim okvirima arhitekture gotovo začudno (iako očekivano) pokazuje arhitektonska korporacija SOM, sa partnerom Adrijanom Smithom za upravnu zgradu United Golf Bank.

Arhitektonski koncept dvostrukе ovojnice, kamene i staklene, u silueti i profilu lokalnog, drvenog ribarskog broda krije u sebi sintezu elemenata tehnološke arhitekture i autentičnih formata zasjenjenih unutrašnjih dvorišta, atrija. Zgrada je skeletna, u rasponu 12x12m, 12 katova poslovnog prostora sa dvije zadnje etaže upravnog direktorata i menajmenta banke. Nakon kamene ovojnica ulazi se u obodni koridor reducirano svjetla kojeg omeđuje visoka staklena stijena ulaznog hala. Na prvom katu lociran je centralni atrij visine 10 katova, premrežen mostovima. Elitni uredski prostor u zadnje dvije etaže okrunjen je zenitalnim svjetlom koja prolaze kroz staklene stijene specijalnih karakteristika. Krunski detalj zgrade čini višeslojno pročelje od dubinski položenih staklenih ravnina kojima se istovremeno osigurava pogled na ambijent iz standardne uredske jedinice kao i maksimalna zasjenjenost od direktne insolacije. Ugrađeni dvostruki difuzor u zoni stropa prevodi kontrastnost i snagu vanjskog svjetla u prirodni intenzitet indirektne rasvjete interieura.



14\_Regionalne kulture\_Bahrain\_United Golf Bank\_SOM\_1988.

14\_SSA separat grafičke studijske građe:

Regionalne kulture: Bahrain SOM, Abu Dhabi Masdar City, Vorarlberg. SOM, izdvojena djela.

## **15\_Komunikacijske platforme korporacija**

Industrijska grupacija motornih vozila jedan je od promotora područja tehničke kulture; od povijesti tehnike, tehnološkog razvoja, razvoja komplementarnih industrijskih grana sve do njihove anticipacije u budućnosti, itd. Istovremeno, ta industrija osniva *brandirane* prostorne komplekse koji na osnovama vlastitih „temeljnih vrijednosti“ društvenoj zajednici nude; specijalizirane tehničke muzeje, muzeje znanosti i znanstvene centre, promociju i prodaju proizvoda iz svog industrijskog područja, programe interesantne široj zajednici, itd. Podupiranje edukacijskih sustava šire zajednice podjednako je uključeno u strategijske planove neprofitnih institucija u kulturi kao i dijela industrije. Pored metoda vlastite promocije putem „komunikacijskih platformi“ generiraju se i edukacijski programi visokih složenosti kako za potrebe matičnih institucija/industrije tako i za potrebe šire zajednice. Ostali nosioci transformacija poput *Fundació La Caixa* pripadaju konstelaciji finansijsko uslužnog sektora. Navode se strateški ciljevi industrijske grupacije vozila: inovativnost i postavljanje industrijskih standarda, generiranje trendova i priznato tehnološko vodstvo u pripadnoj industrijskoj grani, razvoj novih platformi i *brandova*, pružanje vrsnih usluga korisnicima, interaktivnost sa partnerima i programima koji se zajednički realiziraju i podupiru. Danas možemo pratiti vezanost korporacijski strukturiranog, uslužnog i industrijskog sektora na *branding* institucija u kulturi i na drugim lokacijama. Recentna evropska automobilska industrija prezentira standard „komunikacijskih platformi“ za kontakte sa širom zajednicom i potrošačima formirajući pri toj namjeri nove oblike kompleksa tehničkih muzeja te cjelovita, tematski profilirana urbana područja. Djelujući u okvirima tako strukturiranog okruženja u Wolfsburgu će se pored *VW Autostadt-a* formirati i nova grupa komplementarnih institucija kulture (*Phaeno* muzejsko-znanstveni centar, *Kunst Museum* i dr.), a koje će zajedno odrediti ambijentalno - destinacijsku kvalitetu šireg okruženja. *Phaeno* muzejsko - znanstveni centar pripada široj grupi srodnih muzejskih destinacija među koje se mogu ubrojiti; *Technorama Science Center - Winterthur*, *Cite des Sciences - La Villette*, Pariz, *Ciutat de les Arts i les Ciencies – Valencija*, *Glasgow Science Centre* i dr.

Poticaji razvoju kompozicije arhitektonskih planova i njihovih metamorfoza:

- jačanje servisnih i uslužnih sektora proizvoda
- prikazivanje vrijednosnih sustava u proizvodnom i uslužnom sektoru
- postprodukcijske usluge kao širenje portfelja temeljnih brandova
- angažiranost korporacija u društvenoj zajednici

- visoke specijalizacije u industrijskim proizvodnjama i tehnologijama
- sinergije infrastrukturnih koridora prometa i veza
- brendig prostornih sklopava i pripadnih destinacija
- brendiranje razine usluga (definicija marke) u odnosu na finansijske vrijednosti
- razvoj konkurentnih identiteta u sferi kulture dizajna
- transformacije institucija kulture
- složeniji oblici zabave i provođenja slobodnog vremena
- izmještanje funkcionalnih težišta arhitekture u odnosu privatno - javno

- Mercedes - Benz Museum, Stuttgart, Untertürkheim, 2006, UN Studio.

Lokacija uz Gotlieb - Daimler Stadion i Mercedesovu tvornicu. Arhitekti: UN Studio - osnovan 1988.: Ben van Berkel, Caroline Bos. HG Merz, arhitektonska firma, Stuttgart, osnovani 1981. Kuratori - kustosi postava, interdisciplinarni projekti i timovi: arhitekti, historičari, kulturolozi, grafički i media dizajneri. Zgrada u tipološkoj osnovi slijedi primjer muzeja Gugenheim u N.Y. Komunikacijski tok počinje odozgora i razvija se prema dolje. Realiziran je prostorni koncept tri osno simentične zvijezde u binomnoj, promenadnoj spirali. Postav muzeja, koncept: *legend, collection, fascination of technology, races and records*.

**LEGEND:** postav sa 4 elementa. Ilustrirana historija: suvremena i korporativna. Scene: automobili ikone i inovacije. **Workbench:** tehničke i stilističke inovacije. 33 extras: modul kroz cijelu izložbu kojim se prezentira - promjene čovječanstva izazvane izumom automobile.

**COLLECTION:** refleksije na: iskustvo, kompetentnost i perfekciju. Kolekcijske sobe aranžirane su prema tipovima i svrhotivosti vozila. **Travel - Gallery of voyagers, Goods transport - Gallery of carriers, Help and service - Gallery of Helpers, Representation - Gallery of Celebrities, MB as every day heroes - Gallery of Heroes.**

**FASCINATION OF TECHNOLOGY:** sadašnjost i budućnost koja se prezentira putem: vizionarske posvećenosti spram brenda, strasti za unapređenjem sigurnosti (i postignuća osoblja), okolinskoj kompatibilnosti, potrazi za inovacijama, (konceptna vozila i laboratoriji), (prikaz tehnoloških procesa proizvodnje).

**RACES AND RECORDS,** Srebrne Strijele: intrigantni inženjering, ljepota dizajna, entuzijazam spram velikog brenda.

- BMW Camp, BMW Welt, München, 2007, Coop Himmelb(l)au, Wolf Prix.

Svijet BMWa je višenamjenski centar iskustva kupaca, centar za izložbe, društvene programe prezentacija, promocije, kongrese, zabavu i dr.

BMW Welt is the first event and delivery centre in the world to receive a certificate based on the automobile norm VDA 6.2 from TÜV Rheinland in addition to the test certificate DIN EN ISO 9001. The VDA norm refers specifically to services in the automobile industry and was developed by the automobile association VDA. Both norms require a seamless, systematic procedure for determining and implementing customer requirements. Quality is experienced directly by the customer: this is the particular challenge in the service field, and the fact that it is implemented at BMW Welt day by day is impressively confirmed by TÜV Rheinland.

At the World Architecture Festival (WAF) in Barcelona, BMW Welt was awarded the WAF Award 2008 in the category "Production". The event and delivery centre built by BMW and the Viennese architect's bureau Coop Himmelb(l)au faced competition from 19 other entries. The rationale of the jury: "Deeply indebted to Le Corbusier's urge for discovery and the dedication to experimental culture, Wolf D. Prix endeavours to create new meanings and forms in architecture."

BMW Centar Dostave: 73000 m<sup>2</sup>, Cijena preko 10 miliona €, Max. isporuka 250 vozila dnevno, 850 000 posjetilaca na godinu. EVENT FORUM: Auditorium, Poslovni centar, Poslovni klub, Klub restoran, Dvostruki stožac, Unutrašnje i vanjske terase.

- BMW Turm, 1972., korporativno središte, arhitekt Karl Schwanzer, konstrukcija: Helmut Bomhard. Posebna viseća konstrukcija od 4 cilindra. Potpuna obnova tornja i arhitektonska rehabilitacija, 2006.

- BMW Museum, obnova, 2008.

Koncept polukugle - promjenjivi postav: Muzej 21.st., otvoren 2010. Koncep 7 staklenih kuća. *House of Design: Inspiration, Studio, Treasury. House of the Company: "First Steps", "Aspects", "Company Sculpture". House of the Motorcycle. House of Technology: "Lightweight Construction", "Engines" and "Aerodynamics". House of Motor Sport.*

*House of the Brand: "Advertising", "Encounters". House of the Series.*

- BMW tvornica: prva tvornica BMWa, 7000 - 10000 zaposlenih, tip vozila - serija 3, proizvodni kapacitet 800 vozila na dan: preše, body shop, paint shop, engines - za sve bmw modele, assembly line, final assembly line; underbody + weding, board & roll testing.

- Autostadt, Wolfsburg, 2002., Henn Arhitekten & co.

Autostadt Wolfsburg, ZeitHaus - Museum, novi postav 2008.

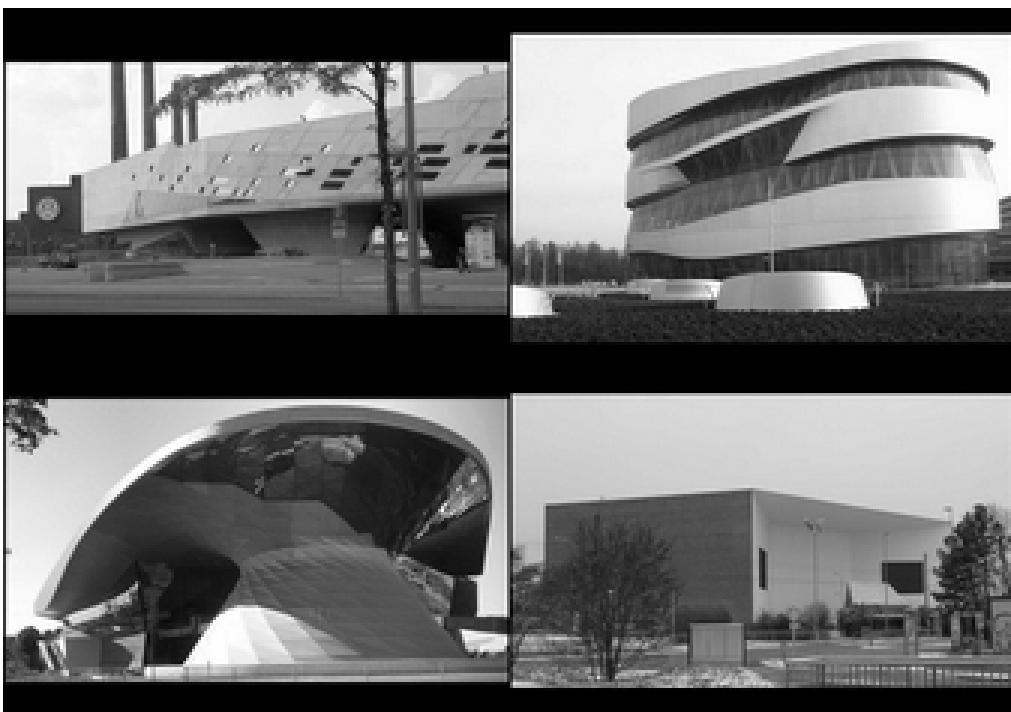
Zgrada muzeja sastoji se iz dva osnovna elementa koji personificiraju analogni i digitalni svijet. Zgrada u cijelini iz stakla opremljena je kolekcijom automobila te se doima poput kolekcije minijaturnih automobila u vitrinama. Uključuje kronološki, racionalni red i poredak stvari tj. sferu digitalnog, suvenir. Zaobljeni, dio zgrade koji djeluje poput siluete čamca sadrži pogled na automobilsku industriju u njezinom socijalnom i kulturološkom kontekstu, poput putovanja duž memorijskih linija. Takva prezentacija ima karakter asociativne, emocionalne, analogue memorije, orijentacije. Pravokutna kutija u cijelosti je bez prozora.

Između dva volumena pozicionirani su mostovi poput neurona koji povezuju lijevu i desnu stranu mozga. Zgrada i postav djelo su Jack Rouse Associates, Cincinnati i Jordan Mozer Associates, Chicago (Restaurant und Retail Zeithaus).

- *Phaeno Center*, Zaha Hadid, Wolfsburg, 2005.

- *CosmoCaixa Science Museum*, Barcelona, 2004., arh.: Terradas, Esteban i Roberto.

Projekt sublimira programsku osnovu, znanstvenog, prirodoslovnog muzeja te istovremeno nudi komplementarne sadržaje potrebne široj društvenoj zajednici. Velika izložbena dvorana je poluukopana sa uređenim prohodnim krovom – agorom. 40 900 m<sup>2</sup>, sveukupne površine, 7600m<sup>2</sup> muzejski prostori, 1600m<sup>2</sup> halova, 3200m<sup>2</sup> komunikacija, 2000m<sup>2</sup> uredi, 1200m<sup>2</sup> razrednih jedinica (workshop), 700m<sup>2</sup> auditornih jedinica, 600m<sup>2</sup>, auditorijum, 7000m<sup>2</sup> garaže. Znanstveni muzej u Barceloni primjer je transformacije arhitektonskog programa klasične muzejske osnove prema instituciji otvorenoj društvenoj zajednici.



15\_Phaeno centar, Wolfsburg, Z.Hadid,  
Mercedes-Benz muzej, Stuttgart, UN Studio,  
BMW Welt, Munchen, W.Prix, Schaulager, Basel, HdM.

15\_SSA separat grafičke studijske građe:  
Komunikacijske platforme korporacija: Mercedes Benz Museum, Stuttgart.

## **Literatura - obavezna**

\*napomena: postoje ranija izdanja na hrvatskom jeziku.

Giedion, Sigfried:

„Space, Time and Architecture - The Growth of a New Tradition“, 5th. rev. & enl. ed., Harvard Uni. Press, 2009.\*

Frampton Kenneth:

„Modern Architecture - a Critical History“, 4th. ed., Thames and Hudson, 2007.\*

Hertzberger, Herman:

„Space and Learning“, 010 Uitgeverij, 2008.

Hitchcock, Henry-Russell & Johnson Philip:

„The International Style“, W.W. Norton & Co., 1997.\*

Jencks, Charles:

„Modern Movements in Architecture“, 2nd. ed. Penguin, 1987.\*

Pevsner, Nikolaus:

„A History of Building Types“, Princeton Uni. Press, 1979.

Rowe, Colin & Slutzky, Robert:

„Transparency“, Birkhäuser Verlag, 1993.

Venturi, Robert:

„Complexity and Contradiction in Architecture“, M.O.M.A., 2nd. ed., 2002.\*

Watkin, David:

„A History of Western Architecture“, 4th. ed., Watson-Guptill, 2005.

Zevi, Bruno:

„Povijest moderne arhitekture“ I i II, Golden marketing - Tehnička knjiga, Zagreb, 2006., 2010.

## **Literatura - neobavezna:**

\*napomena: postoje ranija izdanja na hrvatskom jeziku.

Bachelard, Gaston:

„The Poetics of Space“, Beacon Press, 1994.\*

Fletcher, Sir. Banister:

„A History of Architecture“, 20th. ed., Architectural Press, 1996.

Hertzberger, Herman:

„Lessons for Students in Architecture“, 010 Publishers, 2005.

Hertzberger, Herman:

„Space and the Architect“, Lesson in Architecture 2, Galgiani Phillip, 2000.

Kahn, Louis:

„Essential Texts“, W.W. Norton & Co., 2003.

LeCorbusier:

„Oeuvre Complete“, Birkhäuser Publ., 11th. ed., 1999.

Pallasmaa, Juhani:

„The Eyes of the Skin. Architecture and Senses“, Academy Press, 2nd. ed. 2005.\*

Peltason, Ruth ed.:

„Architect: The Pritzker Prize Laureates in Their Own Words“, Black Dog & Leventhal Publ., 2010.

Peter, John:

„The Oral History of Modern Architecture“ - Interviews With the Greatest Architects of the Twentieth Century, Harry N. Abrams, 2000.

Pevsner, Nikolaus:

“An Outline of European Architecture”, Gibbs Smith, rev. ed., 2009.

Pevsner, Nikolaus:

„Pioneers of Modern Design - from William Morris to Walter Gropius“, rev.ed., Yale Uni. Press, 2005.\*

Pevsner, Nikolaus:

„The Sources of Modern Architecture and Design“, Thames and Hudson, 1985.\*

Stoller, Ezra

“Modern Architecture”, Photographs by Ezra Stoller, Harry N. Abrams, 1999.

Ullmann, H. F.

“The World of Contemporary Architecture” 1st. ed., 2008.

### **Digitalna potpora i internet alati:**

- Tehnički elementi weba:

Aladdin Expander 2.0+ dekompreser, DesignWorkshop Lite 1.8+, Artifice, Inc., 3D viewer

Autodesk\_DWG TrueView 2010\_DWF Viewer 7

- Digitalni arhiv Kabineta za suvremenu arhitekturu AFa:

30 000 jedinica arhivske građe, 100 filmskih jedinica arhivske građe.

## **Web baze**

architekten24:

<http://www.architekten24.de/home/index.html>

wikiarquitectura:

[http://en.wikiarquitectura.com/index.php?title=File:Wiki\\_Arq\\_Titulo.gif](http://en.wikiarquitectura.com/index.php?title=File:Wiki_Arq_Titulo.gif)

e-architect:

[http://www.e-architect.co.uk/architecture\\_news.htm](http://www.e-architect.co.uk/architecture_news.htm)

archinform:

<http://eng.archinform.net/index.htm?scrdt=1024>

archiweb:

<http://www.archiweb.cz/>

skyscrapernews:

<http://www.skyscrapernews.com/index.php>

structurae:

<http://de.structurae.de/index.cfm>

cambridge2000:

<http://www.cambridge2000.com/gallery/html/architecture.html>

Art and Architecture, Stanford:

<http://library.stanford.edu/depts/art/index.html>

Architecture Links on the World Wide Web:

[http://www.bc.edu/bc\\_org/avp/cas/fnart/archweb\\_frames.html](http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/archweb_frames.html)

Cultural Heritage Search Engine - Preservation and conservation database:

<http://www.culturalheritage.net/>

Great Buildings Collection Online:

<http://www.greatbuildings.com/buildings.html>

Answer.com: architecture:

<http://www.answers.com/topic/architecture>

Digital Imaging Project:

<http://www.bluffton.edu/~sullivanm/index/index3.html>

IllustrierteStadt.de:

<http://www.illustriertestadt.de/gallery/>

Wired New York - Skyscrapers and Architecture:

<http://wirednewyork.com/skyscrapers/>

la-belle-époque:  
<http://www.la-belle-époque.de/mainxd.htm>

A Digital Archive of American Architecture:  
[http://www.bc.edu/bc\\_org/avp/cas/fnart/fa267/location.html](http://www.bc.edu/bc_org/avp/cas/fnart/fa267/location.html)

arcspace:  
<http://www.arcspace.com/index.shtml>

galinsky:  
<http://www.galinsky.com/index.htm>

The Manuscripts and Archives Digital Images Database (MADID), Yale:  
<http://images.library.yale.edu/madid/>

skyscraperphotos:  
<http://skyscraperphotos.com/index.htm>

Deutschlands Architektur:  
<http://www.enrgr.psu.edu/deutschlandsarchitektur/>

designmuseum:  
<http://designmuseum.org/design/>

archiseek:  
<http://www.archiseek.com/>

housingprototypes:  
<http://housingprototypes.org/>

Architekturzentrum Wien:  
[http://www.azw.at/startpage.php?style=default&lang\\_id=en](http://www.azw.at/startpage.php?style=default&lang_id=en)

Wired New York:  
<http://wirednewyork.com/architecture/>  
<http://wirednewyork.com/architects/>

## **Separat grafičke studijske građe.**

02\_04\_SSA separat grafičke studijske građe:

"Klasici i sljedbenici (od Wagnera do Internacionalnog stila i Pritzkera)", portreti arhitekata.

03\_SSA separat grafičke studijske građe:

"Pokreti, grupe i stilovi"; De Styl, Bauhaus, Konstruktivizam, Deutscher Werkbundt, Art Deco, Internacionalni stil, Futurizam.

05\_SSA separat grafičke studijske građe:

New York, ambijenti megapolisa: WTC, BPC.

06\_SSA separat grafičke studijske građe:

New York, muzeji i galerije: S.R. Guggenheim, Whitney Museum of American Art.

07\_SSA separat grafičke studijske građe:

National Mall, Washington D.C.: National Gallery East Wing, I.M.Pei.

08\_SSA separat grafičke studijske građe:

Arhitektura kampusa Yale, New Haven. Arhitekti: G.Bunschaft, M.Breuer, P.Johnson, E.Saarinen.

09\_SSA separat grafičke studijske građe:

Veliki Projekti F.Mitteranda: Grand Louvre, I.M.Pei.

10\_SSA separat grafičke studijske građe:

Bulevard Peripherique. La Defense: Grand Arch, Toranj bez kraja.

10\_SSA separat grafičke studijske građe:

Bulevard Peripherique. La Villette: Cite de la Musique.

11\_SSA separat grafičke studijske građe:

Forumi kulture, FFM: Museum für Kommunikation, Museum für Kunsthandwerk.

12\_SSA separat grafičke studijske građe:

Commercbank Centrale FFM, arhitektura nebodera.

13\_SSA separat grafičke studijske građe:

Lord Norman Foster. Hong Kong i Shanghai Bank. Izdvojena djela opusa 01.

13\_SSA separat grafičke studijske građe:

Lord Norman Foster. Hong Kong i Shanghai Bank. Izdvojena djela opusa 02.

14\_SSA separat grafičke studijske građe:

Regionalne kulture: Bahrain SOM, Abu Dhabi Masdar City, Vorarlberg. SOM uvodni pregled, izdvojena djela.

15\_SSA separat grafičke studijske građe:

Komunikacijske platforme korporacija: Mercedes Benz Museum, Stuttgart.