

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta  
za gradbeništvo  
in geodezijo



*Katedra za metalne konstrukcije*

# JEKLENE KONSTRUKCIJE I

## 1.0 UVOD V JEKLENE KONSTRUKCIJE

prof. dr. Darko Beg  
Sodelavec: Blaž Čermelj

# IRON BRIDGE, Anglija, 1779



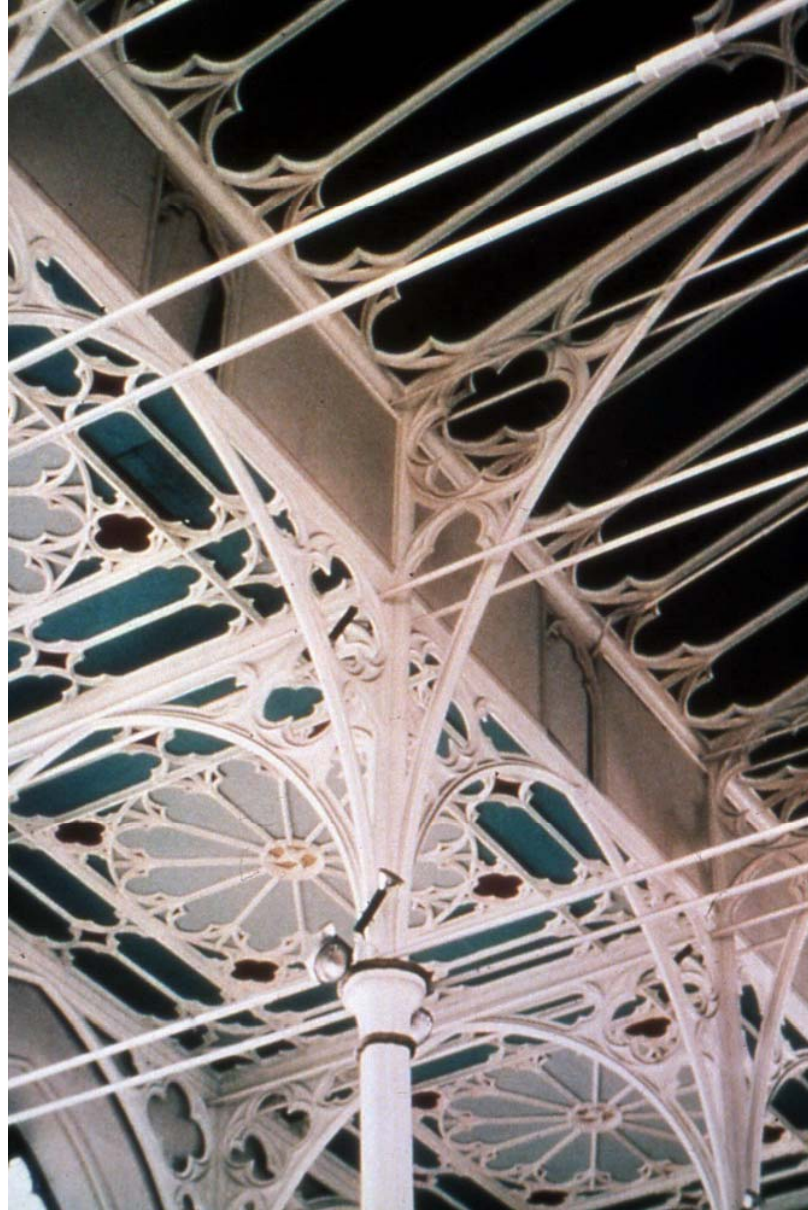
# MOST THOMAS WILSON, 1792



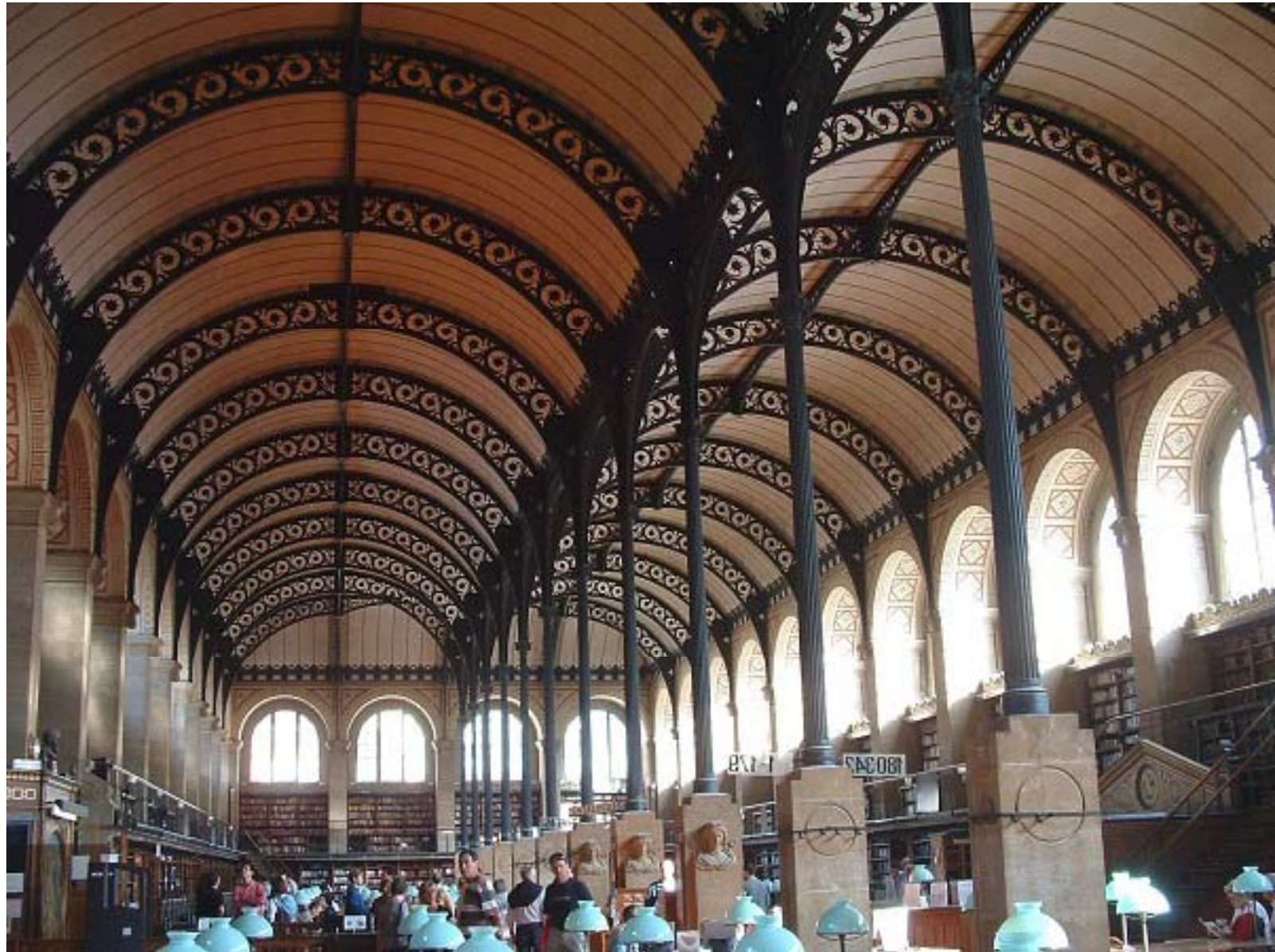
# ŽELEZNIŠKA POSTAJA EUSTON, 1837



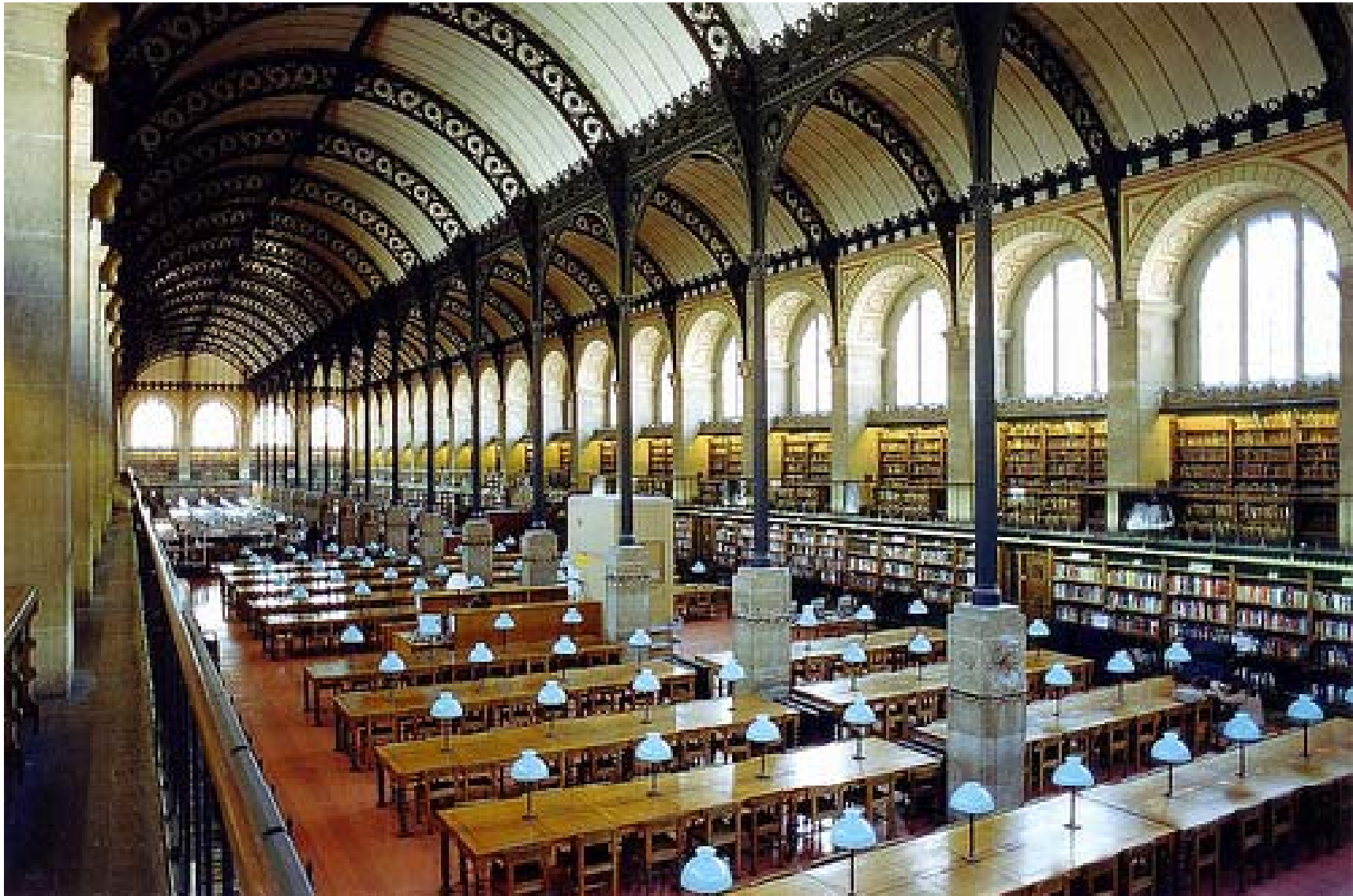
# CERKEV SV. JURIJA, ANGLIJA, 1812



# KNJIŽNICA SAINTE GENEVIEVE, 1843



# KNJIŽNICA SAINTE GENEVIEVE, 1843



# ŽELEZNIŠKA POSTAJA PANCRAS, LONDON, 1868





# ŽELEZNIŠKA POSTAJA PANCRAS, LONDON, 1868



# ŽELEZNIŠKA POSTAJA PANCRAS, LONDON, 1868



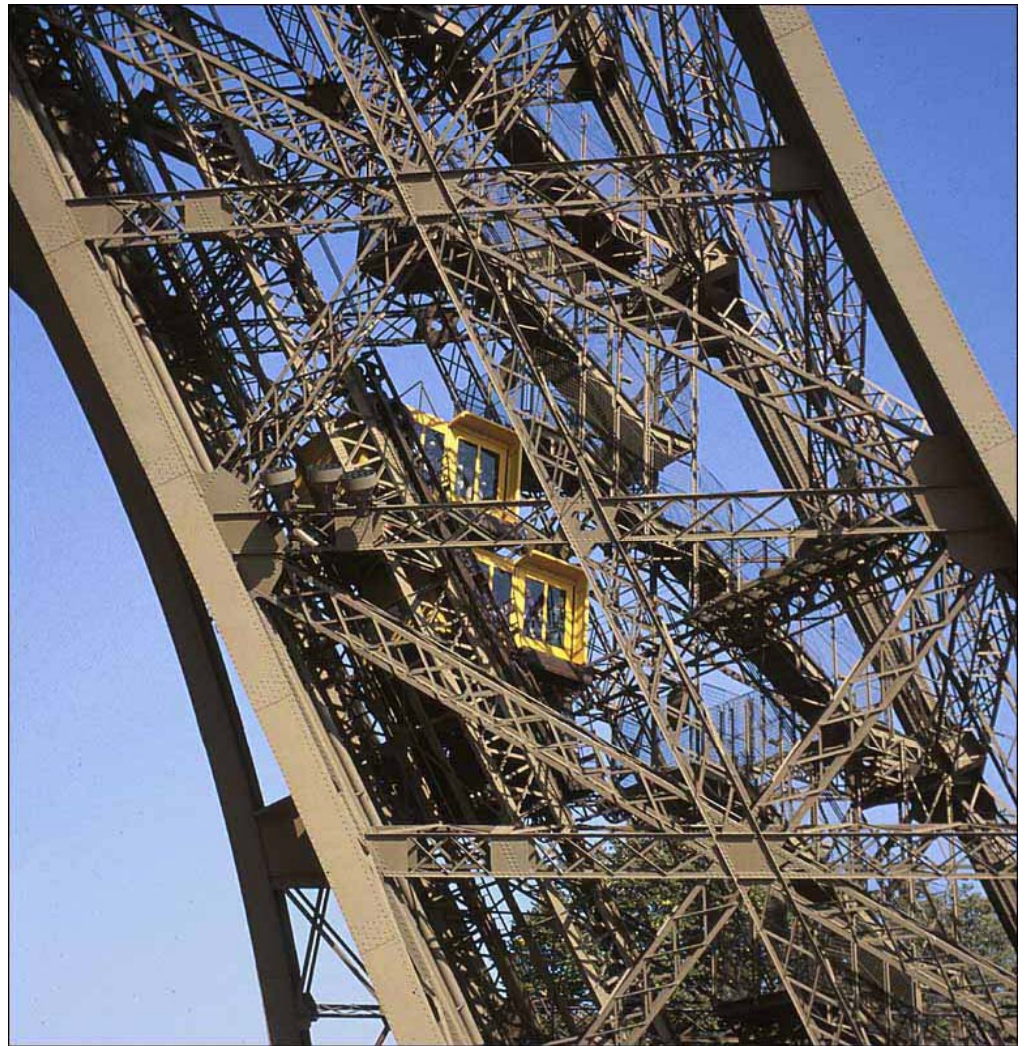
# MOST BRITANIA, 1850



# EIFFEL TOWER, PARIZ, 1889



# EIFFEL—OV STOLP, PARIS, 1889



# MOST BROOKLYN, 1883



# MOST BROOKLYN, 1883



# GOLDEN GATE, San Francisco, 1937

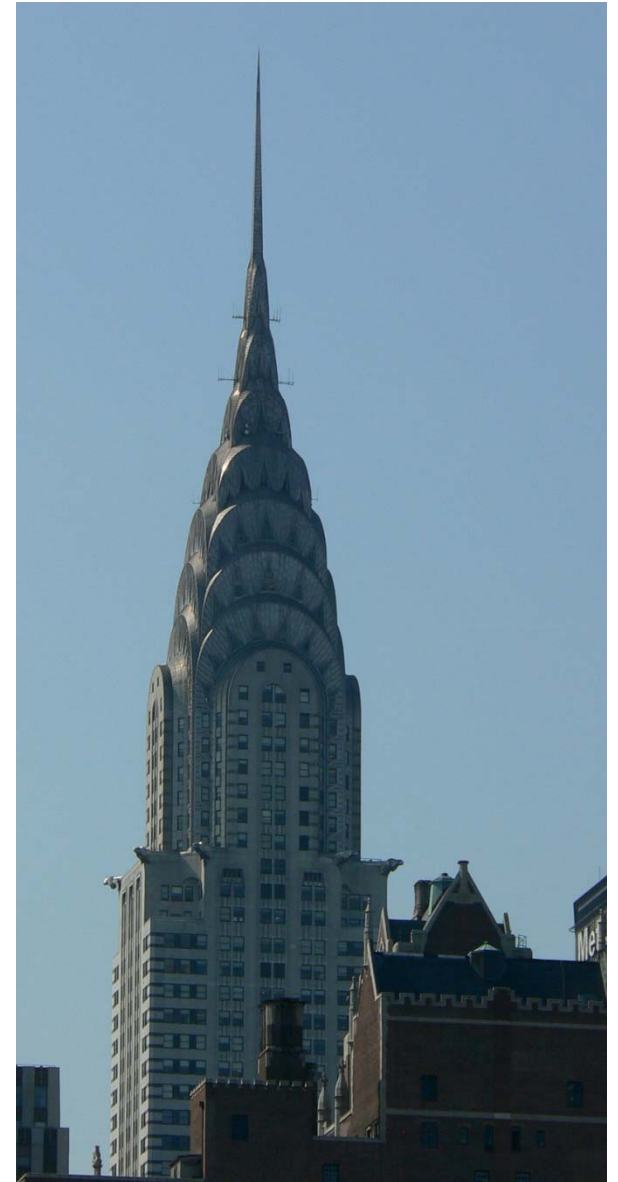




# GOLDEN GATE, San Francisco, 1937



# STOLPNICA CHRYSLER, NEW YORK, 1926



# EMPIRE STATE BUILDING, NEW YORK

## 1930



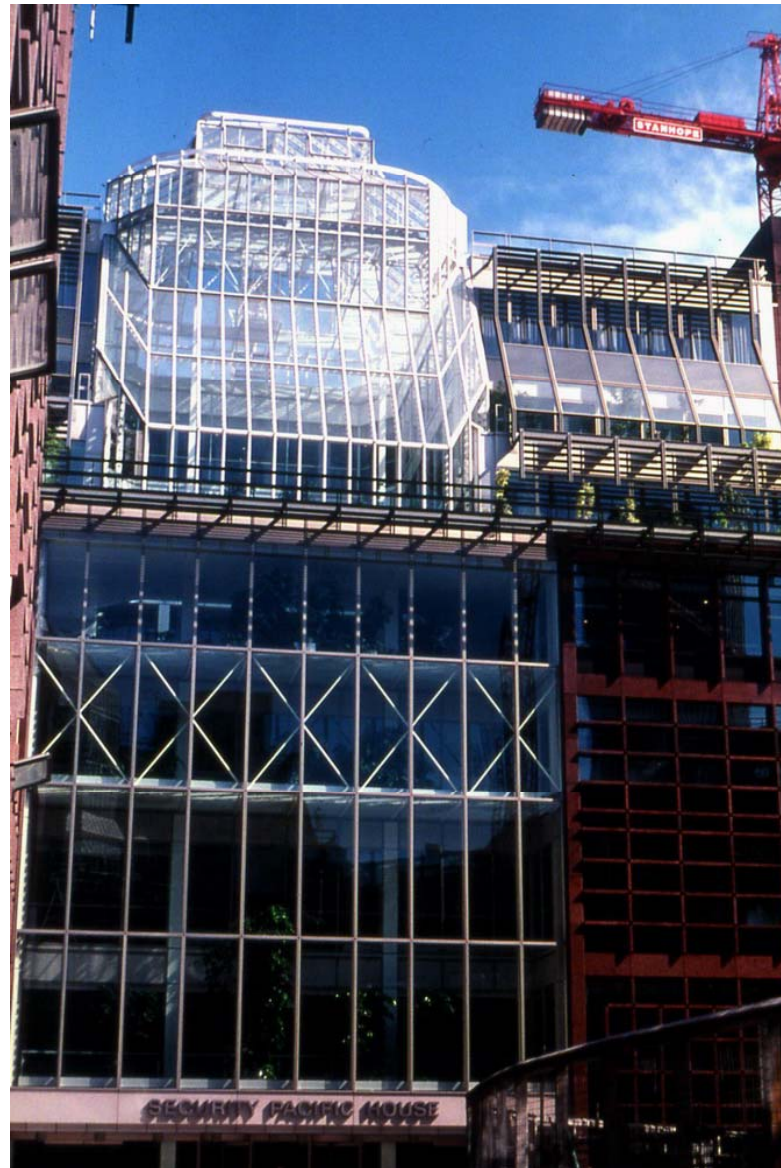
# CENTER POMPIDOU, Paris



# CENTER POMPIDOU, Paris



# BROADGATE II. FAZA, London



# OLIMPIJSKI STADION V MUNCHEN-U, NEMČIJA



# FARO BRIDGE, Danska





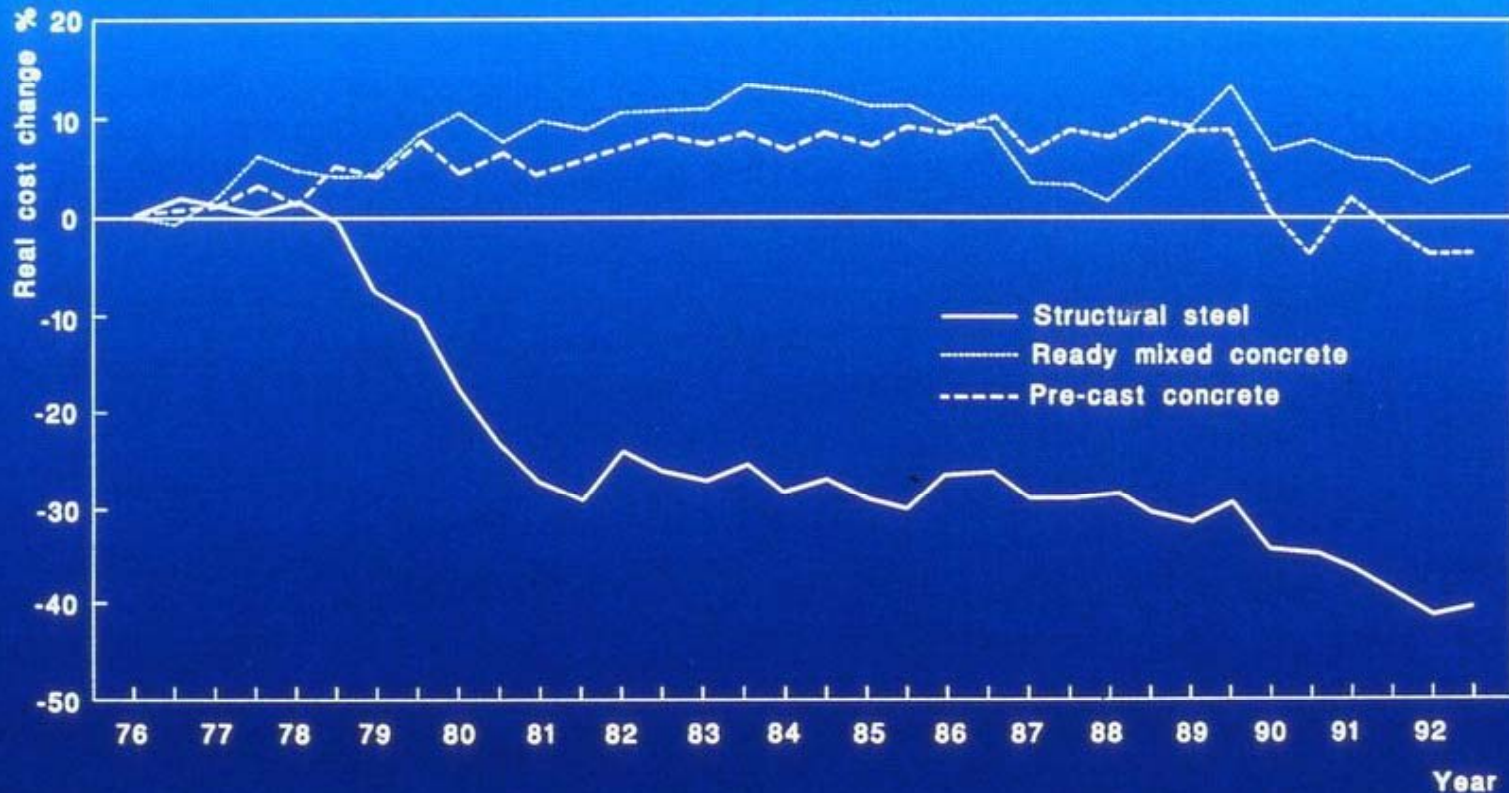
# NAFTNA PLOŠČAD V SEVERNEM MORJU



# NAFTNA PLOŠČAD V SEVERNEM MORJU



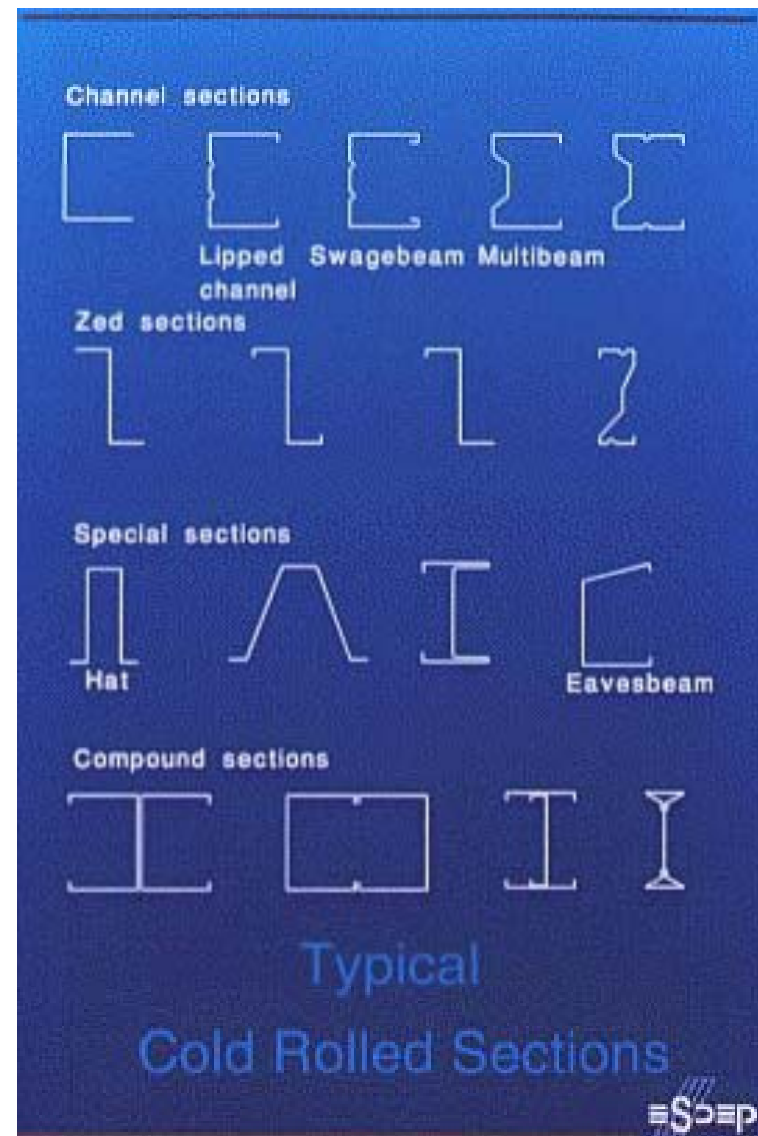
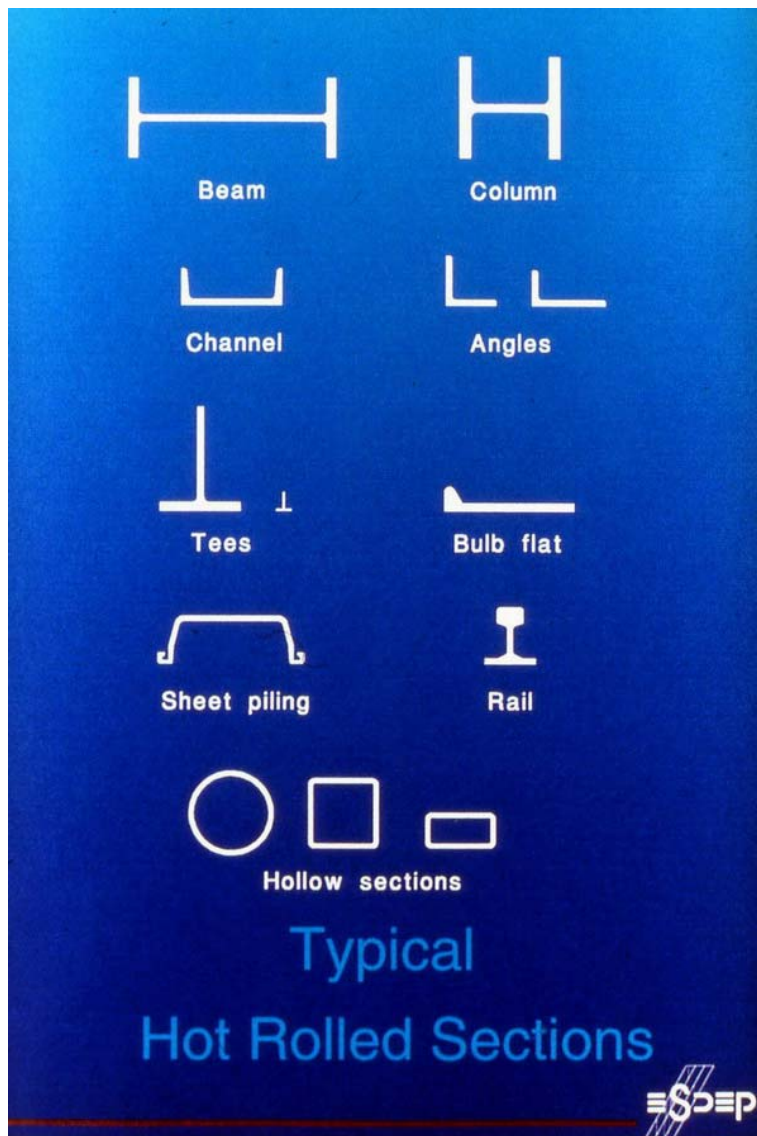
# RELATIVNI STROŠKI PORABE MATERIALA



Cost Indices Related to Inflation



# STANDARDNI VROČE VALJANI IN HLADNO OBLIKOVANI PROFILI



# MOST ZA PEŠCE – UNIVERZA YORK, ANGLIJA



# OPERA DE LA BASTILLE, Paris, 1991



# OPERA DE LA BASTILLE, Pariz, 1991



# PRIMERI UPORABE HLADNO OBLIKOVANIH PROFILOV





# RAZVOJ STATIČNE ANALIZE PORTALNIH OKVIROV



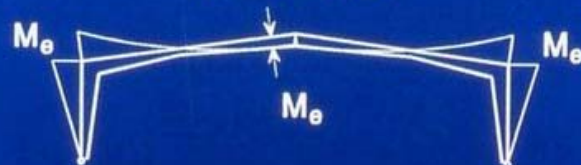
Elastic analysis of prismatic frame  
(Pre 1950)



Plastic analysis of prismatic frame  
(1950-60)



Plastic analysis of haunched frame  
(Post 1960)

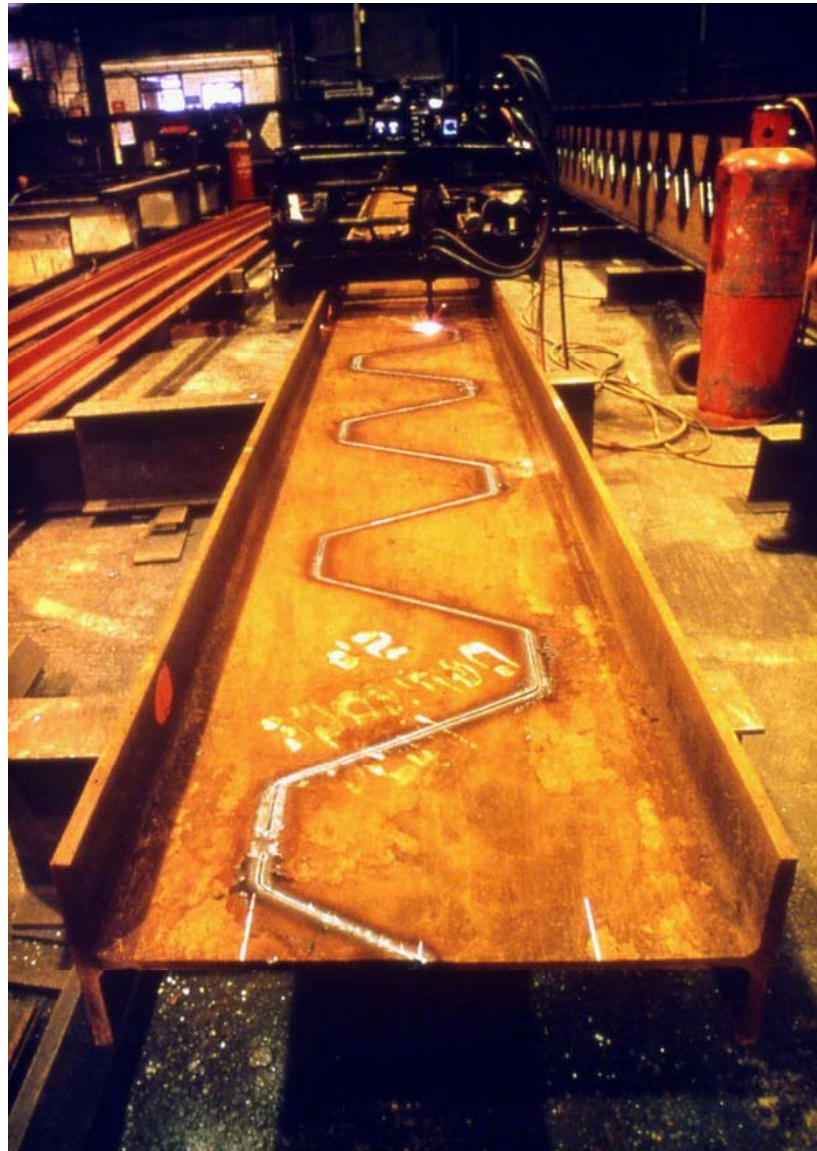


Elastic analysis of non-prismatic frame  
(Post 1975)

# MOST S ŠKATLASTIM PREČNIM PREREZOM, NIZOZEMSKA



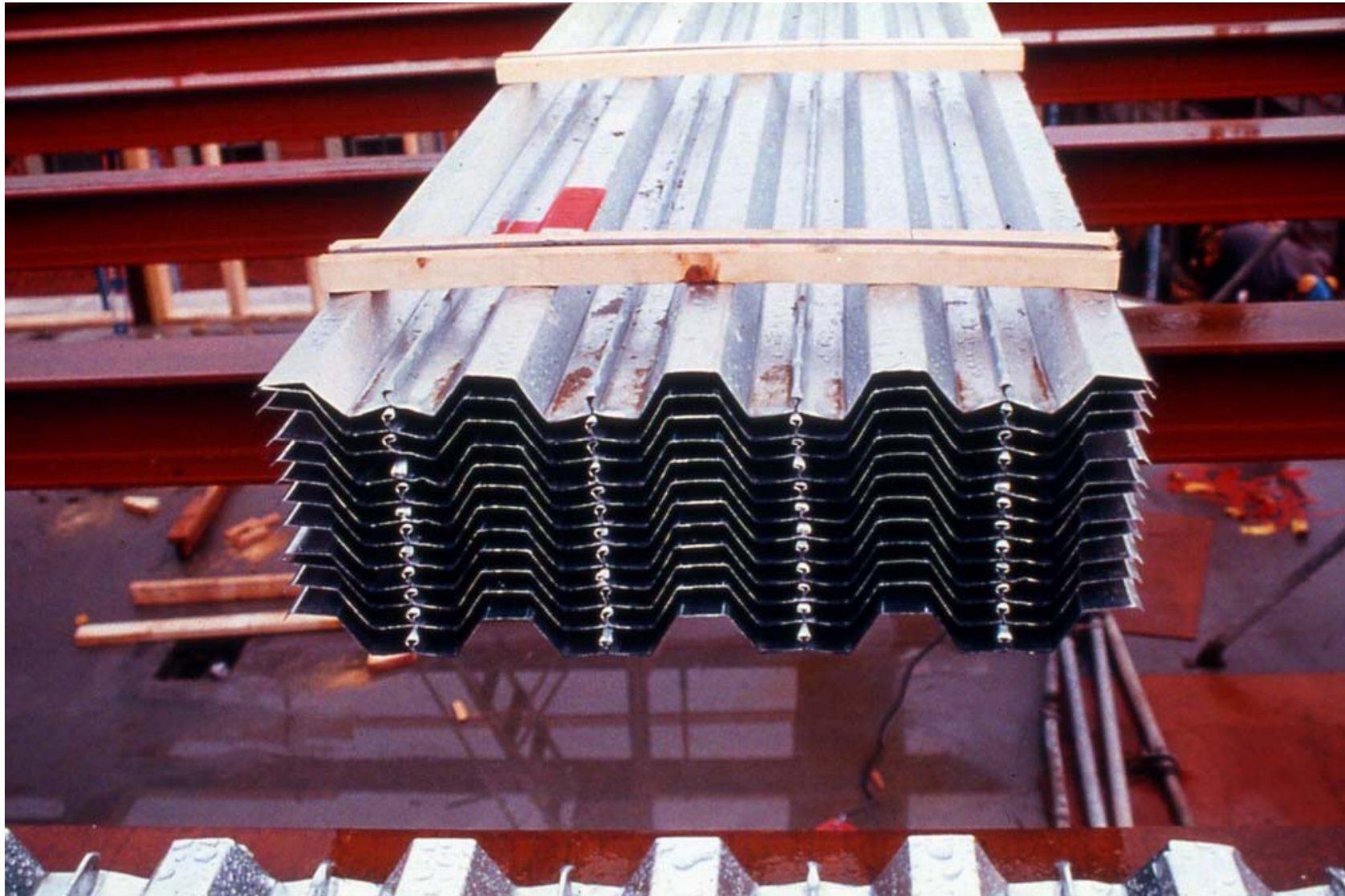
# RAČUNALNIŠKO VODENO REZANJE PLOČEVINE



# KONSTRUKCIJSKO JEKLO ZA HITRO IZGRADNJO OBJEKTOV

- Predelava, reciklaža
- Natančnost (prilagodljivost novim trendom razvoja)
- Hitra izgradnja
- Prefabricirane stopnice (takojšen dostop)
- Profilirane pločevine za medetažni sovprežni strop (opaž in negativna armatura)
- Varjenje čepov skozi profilirano pločevino
- Požarna zaščita

# PROFILIRANA PLOČEVINA ZA MEDETAŽNE SOVPREŽNE PLOŠČE



# DETAJL ZAKLJUČKA PROFILIRANE PLOČEVINE



# VARJENJE ČEPOV



# BETONIRANJE Z BETONSKO AVTOČRPALKO





# DETAJL PRITRJEVANJA INŠTALACIJE POD STROPOM



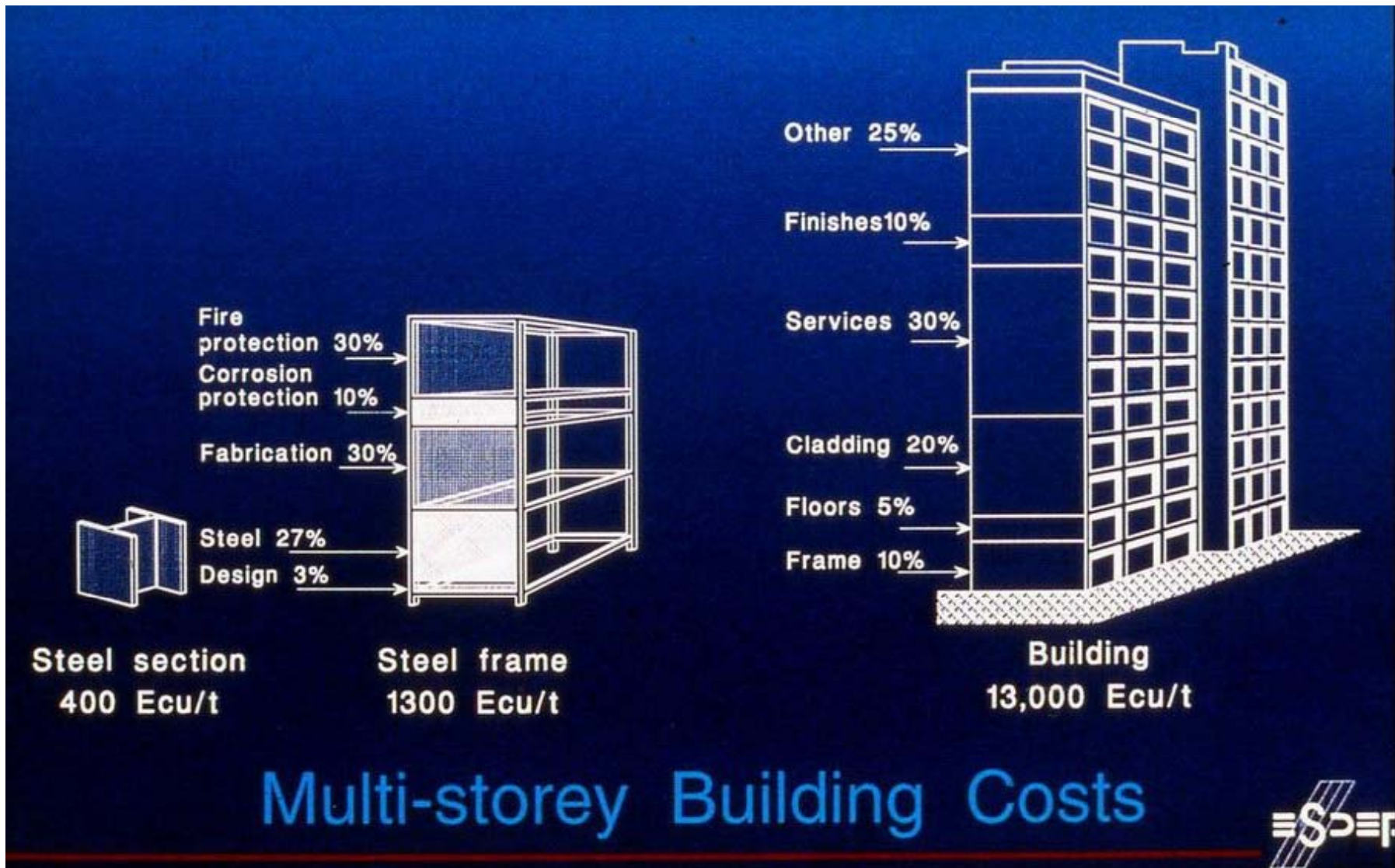
# PREFABRICIRANO STOPNIŠČE



# FASADNE OBLOGE



# PORAZDELITEV STROŠKOV GRADNJE VEČETAŽNIH OBJEKTOV



# MEDETAŽNA KONSTRUKCIJA Z VELIKIM RAZPONOM V POSLOVNI STAVBI



# MEDETAŽNA KONSTRUKCIJA Z VELIKIM RAZPONOM V POSLOVNI STAVBI



# KOHLBRAND MOST, Hamburg, Nemčija



# KOHLBRAND MOST, Hamburg, Nemčija





# KOHLBRAND MOST, Hamburg, Nemčija



# HUMBER VISEČI MOST, Anglija, 1982



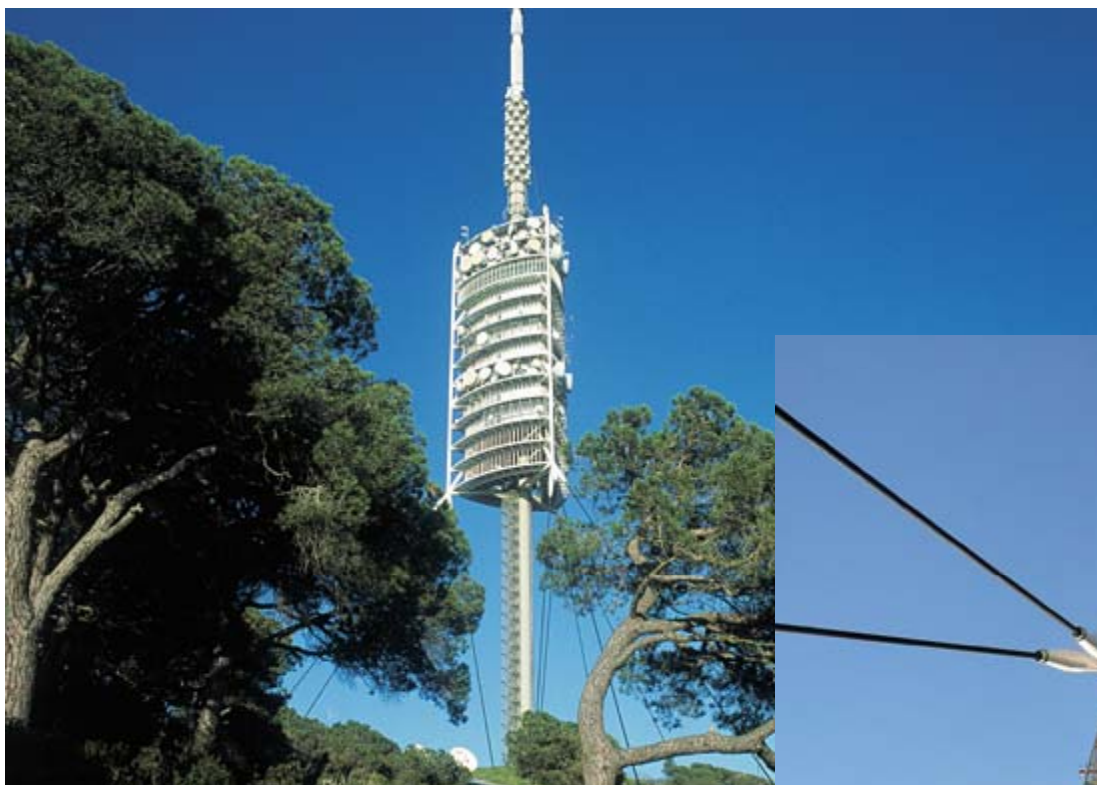
# HUMBER VISEČI MOST, Anglija, 1982



# TONEGAWA MOST, Japonska



# TELEKOMUNIKACIJSKI STOLP, Barcelona



# TELEKOMUNIKACIJSKI STOLP, Barcelona



# PROJEKTNA ŽIVLJENSKA DOBA POSAMEZNIH SKLOPOV

Konstrukcija 60 let

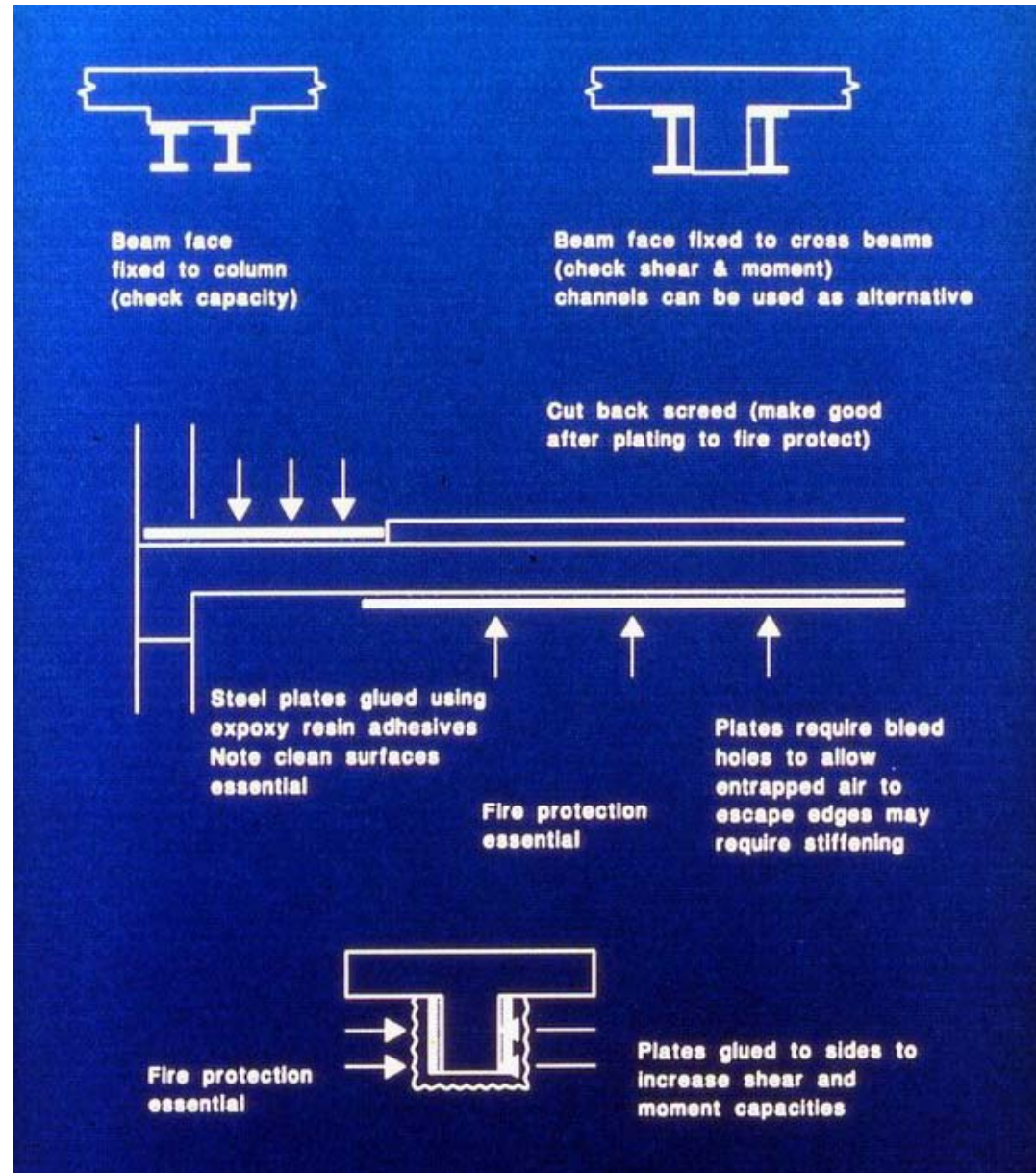
Fasada 30 let

Inštalacije 15 let

Notranja oprema 5 let

Komunikacijska oprema 2 leti

# NAČINI OJAČITVE BETONSKIH PLOŠČ

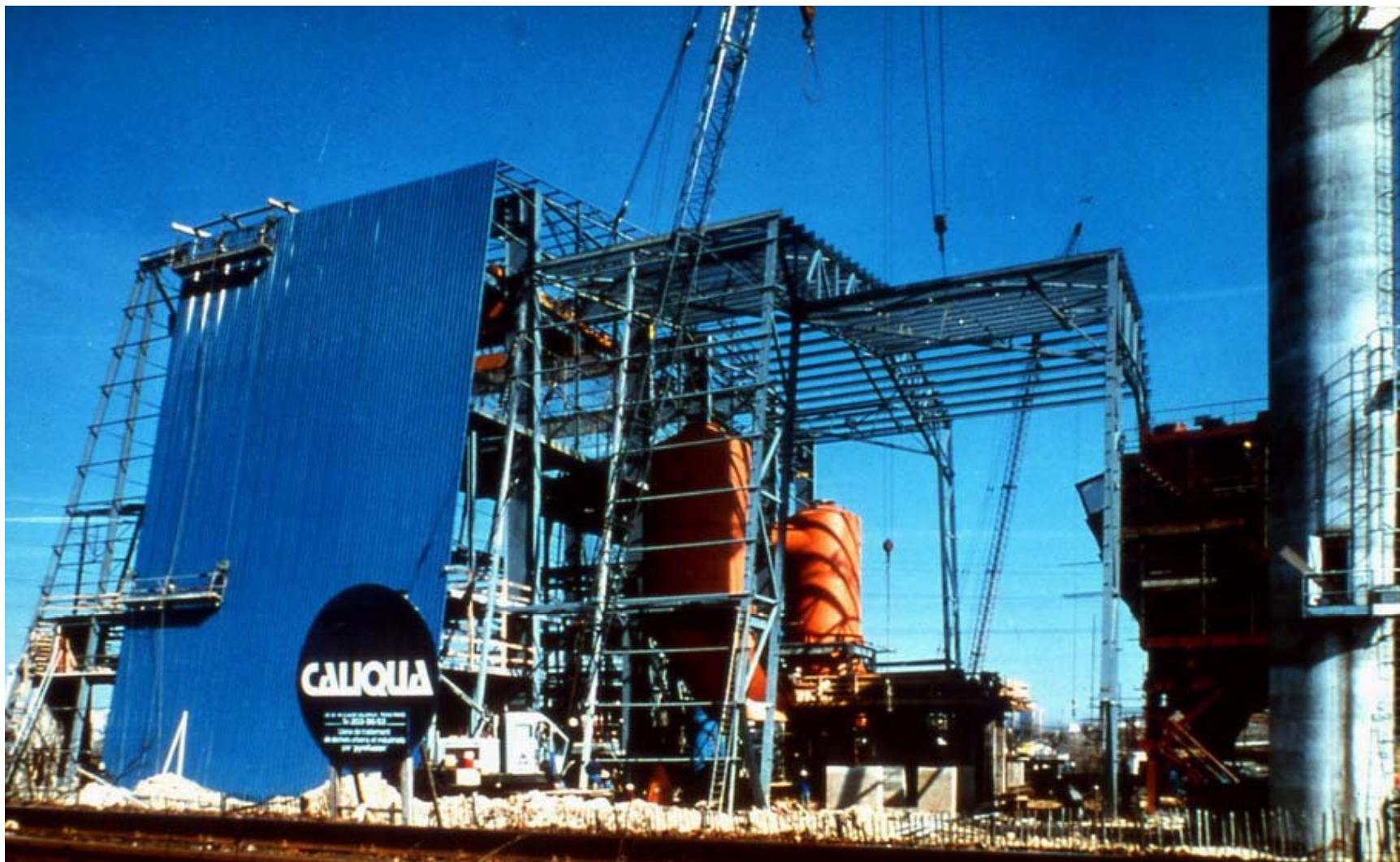




# REKONSTRUKCIJA OBJEKTA Z OHRANJENIM STARIM PROČELJEM



# ZAŽIGALNICA, Val de Marne, Francija



# Billingsgate, London



# Sears Tower, Chicago



# John Hancock Center, Chicago



# REZERVOARJI ZA NAFTO



# REZERVOARJI ZA NAFTO



# SKAKALNICA, Falun, Švedska

