



Бранко Жежељ (фото: Ф-594 САНУ); десно: Бранко Жежељ у свом кабинету (фото: архива Института ИМС)

Проф. инж. Бранко Жежељ (1910-1995)

САН: дописни члан од 1961. године;

САНУ: редовни члан од 1968. године

Рођен је у Бенковцу. Дипломирао је на Техничком факултету, грађевински одсек 1932. године. Био је професор предмета из области конструкција на Грађевинском факултету у Београду, директор Института за испитивање материјала, директор савезног Института за грађевинарство, дописни члан Академије наука Босне и Херцеговине, председник Савеза југословенских лабораторија за истраживање материјала и конструкција (СЈЛ), председник Југословенског друштва за механику тла и фундаирање, председник Југословенског друштва за преднапрезање, Председник друштва „Никола Тесла“, председник посланичке групе за научноистраживачки рад и проналазаштво Привредног већа Савезне скупштине Југославије, председник комитета за науку и привреду, члан Научног савета Југославије, Универзитетског савета, Савета заједнице за научни рад, члан значајних међународних стручних и научних удружења.

Конструктор објеката: Хала Београдског сајма, друмски мост преко Тисе код Титела, друмско железнички мост преко Дунава код Новог Сада, друмски мост преко Дунава код Бешке.

Створио је југословенски систем преднапрезања. Аутор је великог броја проналазака у земљи и иностранству из области преднапрезања бетонских конструкција, серијске изградње индустријских хала, монтажних мостова, бетонирања мостова без употребе скела, првих мостова у преднапрегнутом бетону, монтажних стамбених зграда, реакторског суда под притиском, железничких прагова, далеководних стубова. Његове смеле и технички нове

методе и проналасци у техници преднапрезања доживеле су афирмацију у многим земљама широм света.

ХАЛА 1 БЕОГРАДСКОГ САЈМА

Бранко Жежељ је одлучио да се изради модел куполе у размери 1:10 у Институту ИМС. Сви детаљи и армирање куполе су изведени у размери. Испитивања су потврдила висок степен сигурности овога објекта који је у своје време био највећи објекат те врсте у свету.

„То је један систем тзв. ребрасте куполе која, у ствари, треба да се ослања на једном сигурном прстену а са тога дела у виду куполе треба да се пренесу силе притиска које се јављају у тој куполи. Овај прстен је јако преднапрегнут, и то троструко је преднапрегнут. Унутар себе имаде преднапрезање које носи вертикалне силе. С обзиром да је прстен континуалан он преко овога система преднапрезања са горње површине преднапреже тзв. негативне моменте. Али, оно што је основно, треба примити ту страховито велику силу која куполу даје у хоризонталном правцу и то је прихваћено са једним системом преднапрезања са 1500 тона силе са спољне стране“ (из филма „Бранко Жежељ“, Дунав филм, 1995. година)

У време грађења купола Хале држи светски рекорд по распону од 108м.

Бранко Жежељ:

„Бетон има своје ћуди, пропиње се, отима се, не да се. Али ваше је да га зауставите, да га покорите, да све буде како ви хоћете и да доживите оно што доживи вешти коњаник у седлу: фини осећај угодности и супериорности“ .

„Ко успе да пројектује и изведе мост од почетка до краја, може да се сматра мајстором градитељем – ствараоцем. Што је мост сложенији и већи – то је доживљај и радост ствараочева већа“



Бранко Жежељ испред модела куполе у Институту ИМС (фото: архива Института ИМС)

„То је један систем тзв. ребрасте куполе која, у ствари, треба да се ослања на једном сигурном прстену а са тога дела у виду куполе треба да се пренесу силе притиска које се јављају у тој куполи. Овај прстен је јако преднапрегнут, и то троструко је преднапрегнут. Унутар себе имаде преднапрезање које носи вертикалне силе. С обзиром да је прстен континуалан он преко овога система преднапрезања са горње површине преднапреже тзв. негативне моменте. Али, оно што је основно, треба примити ту страховито велику силу која куполу даје у хоризонталном правцу и то је прихваћено са једним системом преднапрезања са 1500 тона силе са спољне стране“ (из филма „Бранко Жежељ“, Дунав филм, 1995. година)

У време грађења купола Хале држи светски рекорд по распону од 108м.

Бранко Жежељ:

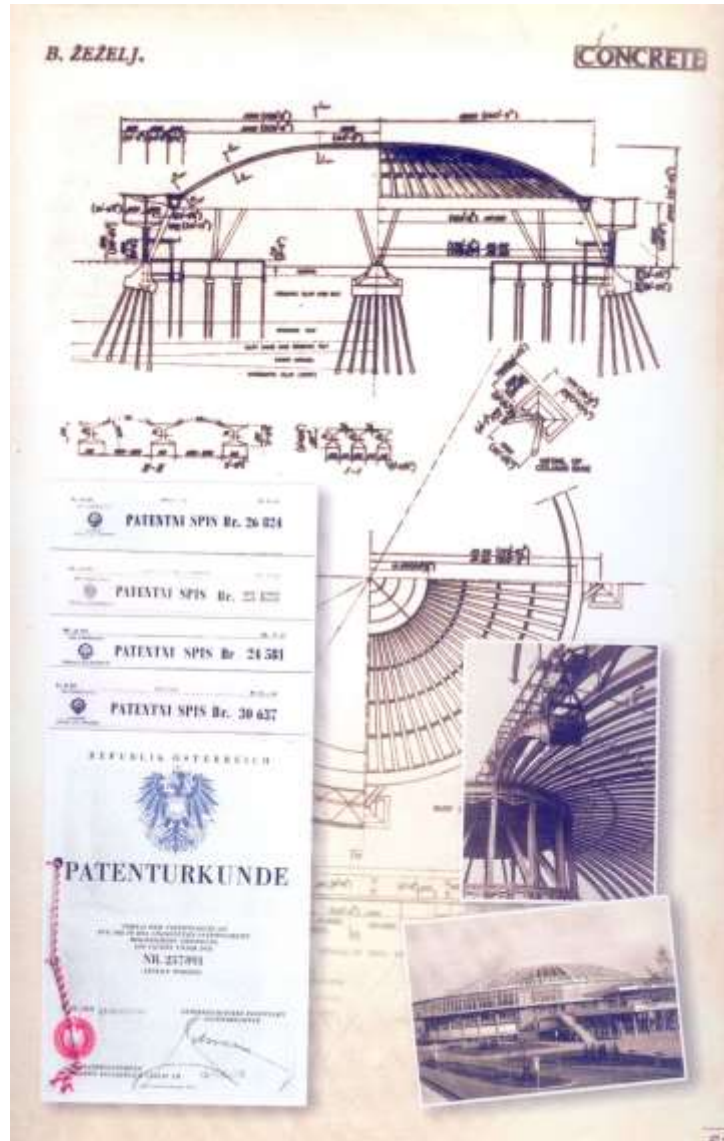
„Бетон има своје ћуди, пропиње се, отима се, не да се. Али ваше је да га зауставите, да га покорите, да све буде како ви хоћете и да доживите оно што доживи вешти коњаник у седлу: фини осећај угодности и супериорности“ .

„Ко успе да пројектује и изведе мост од почетка до краја, може да се сматра мајстором градитељем – ствараоцем. Што је мост сложенији и већи – то је доживљај и радост ствараочева већа“



Изградња моста Бешка (фото: архива Института ИМС)

Радови на куполи Хале 1 Београдског сајма
(фотографије из архиве Београдског сајма)



Нацрт куполе Београдског сајма



Израда оплате за бетонирање љуске хале



Кровна конструкција Хале 1



Кровни носачи Хале 1



Монтирање кровних лукова за Халу 1



Монтирање кровних носача Хале 1



Покривање крова Хале 1



Скела за монтирање носача крова Хале 1

Литература

Анђус, В. (Ур.). (1996). *Грађевински факултет Универзитета у Београду 1846-1996*, књига 1. (стр.150). Београд, Србија: Грађевински факултет Универзитета у Београду.

Парлић-Поповић, Б. (2010). Бранко Жежељ - проналазач и неимар. У: Поповић, З., Петровић, Г. (Ур.). *Зборник радова са међународног научног скупа „Истраживања, пројекти и реализације у градитељству“*. (стр.227-232). Београд, Србија: Институт ИМС.

Петровић, Б. (2005.). Бранко Жежељ. У: Ђорђевић, В.Д. (Ур.), *Живот и дело српских научника*, књига 10. (стр.187-235). Београд, Србија: Српска академија наука и уметности.