

Prof. dr. sc. Zvonimir Žagar (1931. – 2004.)

Prof. dr. sc. Zvonimir Žagar rođen je 15. veljače 1931. u Vinkovcima, gdje je 1942., tijekom rata, završio pučku školu te 1949. Realnu gimnaziju. Studirao je na Arhitektonsko-građevinsko-geodetskom fakultetu u Zagrebu, konstruktorski smjer, gdje je diplomirao 1957. Po završetku studija bio je pripravnik u Hidrometeorološkome zavodu u Zagrebu, a nakon toga zaposlio se u ŽTP-u Zagreb, gdje je radio do 1962., kada je bio izabran za asistenta na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na predmetu Teorija i proračun konstrukcija odnosno Statika I. Godine 1965. otišao je kao stručnjak Tehničke pomoći u Kumasiju, u Ganu, gdje je radio kao nadzorni inženjer na izgradnji sveučilišnih objekata koji su se gradili preko zagrebačkog poduzeća *INGRA*. Po završetku izgradnje prihvatio je ponudu za zvanje višeg predavača za predmete *Structures I - Structural Design* na Arhitektonskome odjelu Sveučilišta u Kumasiju, gdje je ostao do 1971. Tijekom tog perioda napisao je pet internih skripta na engleskom jeziku, organizirao znanstvenoistraživački rad iz područja konstrukcija i surađivao na stručnim zadacima. Po povratku u Hrvatsku zaposlio se u ŽTP-u Zagreb, gdje je radio dvije godine. Od 1974. do umirovljenja 2001. bio je zaposlen na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Doktorat tehničkih znanosti stekao je 1985. na Sveučilištu u Zagrebu obranom disertacije "Javna skloništa kao višenamjenski objekti". Od 1986. radio je kao docent na Fakultetu i predavao kolegije Drvene konstrukcije, Ekspertni sustavi i Teorije konstrukcija. Osim na Sveučilištu u Zagrebu predavao je na Građevinskom fakultetu u Splitu, Građevinskom fakultetu u Osijeku te Građevinskom fakultetu u Ljubljani. Objavio je više od 250 znanstvenih i stručnih radova u do-



maćim i stranim edicijama, časopisima i zbornicima te 25 knjiga i priručnika na temu drvenih konstrukcija, istraživanja 3D (prostornih) konstrukcija geodetskih kupola, lameliranih prostornih krovnih drvenih konstrukcija svodova, membranskih na zrak oslonjenih konstrukcija, modeliranja i proračuna konstrukcija teorijom konačnih elemenata, istraživanja granica i mogućnosti umjetnih neuralnih mreža u projektiranju konstrukcija te istraživanja ponašanja pametnih konstrukcija mostova (FEM simulacije) reguliranih na učenju neuralnom mrežom. Jedan je od prvih inženjera građevinarstva u Hrvatskoj koji se koristio računalom u proračunu konstrukcija te prvi koji je u sklopu nastave organizirao modeliranje i proračun konstrukcija računalom u suradnji sa *Srcem*. Sudjelovao je u projektiranju niza važnih konstrukcija u gradu Zagrebu i šire:

1. glavni projekt čeličnoga pješačkog mosta pješačkog nathodnika u Karlovcu od čeličnih cijevi; suradnja s ing. Lazarusom u Željezničkome projektnom birou ŽTP-a Zagreb

2. suradnja na statičkome proračunu i nadzoru izvedbe Koncertne dvorane "Vatroslav Lisinski" u Zagrebu. Arhitektonski projekt izradili su ing. arh. M. Haberle i ing. arh. Jurković-Haberle (*BIRO 51*, Zagreb). Surađivao je s prof. E. Erlichom, ing. V. Simovićem, ing. M. Stanekovićem i ing. Z. Huzjanom. Skupina prof. E. Erlicha s Građevinskoga fakulteta u Zagrebu projektirala je kompletnu armiranobetonsku konstrukciju dvorane. Nadzor je do 1965. izvodila ista skupina s Građevinskoga fakulteta u Zagrebu.



Koncertna dvorana "Vatroslav Lisinski" u Zagrebu; projektirao biro Marijan Haberle; računali E. Erlich, Z. Žagar, V. Simović, M. Staneković i S. Huzjan

3. suradnja s prof. arh. Turinom na nadzoru i izvedbi dijelova betonskih tribina stadiona Dinamo u Zagrebu. Izradio je detaljni izvedeni projekt čeličnih stubišta svih ulaza na tribine stadiona te detaljni projekt čelične konstrukcije interijera ispod tribina stadiona.

4. statički proračun i izvedbeni projekt čelične hale *Industromontaže* u Zagrebu u suradnji s ing. V. Simovićem

5. suradnja na projektiranju, proračunu i izradi izvedbenog projekta armiranobetonske konstrukcije, a kasnije i na nadzoru izvedbe kompleksa objekta Zavoda za rehabilitaciju invalida u Zagrebu (Dubrava) s prof. E. Erlichom, ing. V. Simovićem i ing. M. Stanekovićem od 1963. do 1964.

6. projekt i izvedba desettonskog bun-
kera za ugljenu prašinu u cementnoj
industriji u Solinu
7. nadzor nad izvedbom armiranobeton-
ske konstrukcije dvaju sedmerokatnih
armiranobetonskih zgrada i svih prate-
ćih objekata novoga Sveučilišnog stu-
dentskog doma (HALL 5) za smještaj
450 studenata Sveučilišta u Kumasiju
(*University of Science and Technology
Kumasi*, Gana). Od 1965. do 1967. bio
je zaposlen kao *Senior University Stru-
ctural Engineer* u Arhitektonskome ure-
du Sveučilišta (*Architect Office Kwame
Nkrumah University of Science and Te-
chnology - KNUST*) u Kumasiju. Projekt
kompleksa HALL 5 izrađen je u sklopu
tehničke suradnje Jugoslavije s Ganom,
u suradnji s poduzećem *INGRA Zagreb*.
8. projekt, proračun i nacrti oplate i ar-
mature te nadzor izvedbe nadzerno-
no-podzemnog bazena za plivanje
(25 x 25 m) s prolaznom motrišnom
galerijom uokolo objekta s podvodnim
osvjetljenjem i otvorima za motrenje
za rezidenciju g. Koffua u Kumasiju
1968. u suradnji s ing. arh. N. Cikom.
9. projekt crkve Pentacost u Kumasiju;
projektirano i izvedeno: *Monta & Son
Ltd.* Kumasi, Gana, 1969.
10. projekt armiranobetonskoga predna-
petog predgotovljenog montažnog
cestovnog nadvožnjaka u Kutini u su-
radnji s ing. Z. Zdunićem. Primijenjene
inovacije: izvođenje predgotovljenih
elemenata na tlu ispod nadvožnjaka,
lijepljenje pješačkih konzola epoksid-
nim mortom, primjena neoprenskih
ležajeva. Osobitost projekta su pred-
gotovljene prilazne rampe potpornih
zidova, čiji su nasuprotni predgotov-
ljeni armiranobetonski elementi me-
đusobno utegnuti čeličnim sidrima
(zategama). Za oblik rampe tražen je
optimalan oblik. Opisano u radu Ža-
gar, Zdunić: Nadvožnjak u Kutini, Ce-
ste i mostovi, 1974.
11. analiza ponašanja svođenog ar-
miranobetonskoga lučnog cestov-
nog mosta preko rijeke Korane kod
Karlovca; projekt prof. K. Tonkovića
i grupe M-1 *IPZ-a*, Zagreb. Izradio
kompleksni FE štapni model mo-

sta i cijeloga kompleksa prilaznih
mosnih konstrukcija temeljenih na
drvenim pilotima. Koristio se FEA
programom STRESS instaliranim na
IBM-u 1130 u RC *Jugomont-Jugobe-
ton* u Zagrebu.

12. projekt aluminijske geodezijske ku-
pole od prostorno preoblikovanih
panela od aluminijskog lima deblji-
ne 0,5 mm, promjera 12,00 metara,
nad rezervoarom vodovoda u Dalju.
Vrsan eksperimenter moguće brze,
kvalitetne i jeftine gradnje laganim
gradbenim elementima – trokutno
oblikovanim panelima.

Bio je član radne skupine 6 za informa-
cijsku tehnologiju IABSE-a tijekom dvaju
mandata, odnosno osam godina.

Za svoj plodan rad primio je brojna odli-
kovanja, priznanja i zahvalnice. Od 2001.
bio je u mirovini.

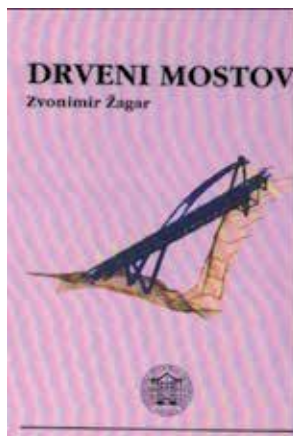
Više o izdavaštvu i projektima prof. Ža-
gara: <https://zvonimirzagar.info/projekti>.



Slika stambeno-poslovnog objekta u
Hrambašičevoj u Zagrebu; projektirao *Biro
51, Zagreb*; računao tim koji su činili Z. Žagar
i D. Diklić



Zgrada INA-e u Šubićevoj u Zagrebu;
projektirao arh. Filipović; računao tim koji su
činili Z. Žagar i D. Diklić



Neki od izdanih sveučilišnih udžbenika