

NOVA KNJIGA

Seizmičke obnove i rekonstrukcije

Nakon razornih potresa iz 2020. koji su pogodili Zagreb, Petrinju i šire područje središnje Hrvatske tema potresne obnove postala je više od stručne zadaće – postala je stvar profesionalne i društvene odgovornosti. To su istaknuli urednici knjige *Seizmičke obnove i rekonstrukcije*.

Knjigu *Seizmičke obnove i rekonstrukcije* izdao je Hrvatski centar za potresno inženjerstvo, a uredili su je Juraj Pojatina, Mario Todorčić, mr. sc. Dragan Kovač i Krešimir Tarnik, inženjeri koji se projektiranjem konstrukcija bave svakoga dana.

Urednici ističu kako je knjiga nastala iz svijesti o odgovornosti suočavanja sa stvarnim posljedicama seizmičkih utjecaja na postojeće građevine, s nužnošću njihova ojačanja, obnove, često i djelomične rekonstrukcije, a ponajprije s pitanjem kako projektirati odgovorno, srsishodno i održivo. Ovo izdanje želi jasno odgovoriti na sve češće primjedbe da recentna stručna literatura dobro pokriva teoriju, a praktične primjene i konkretna inženjerska iskustva ostaju rijetko dokumentirana. Svaka obrađena građevina u knjizi priča je za sebe: inženjerska, tehnička, ali i osobna, jer rijetko je proces projektiranja toliko povezan s autorskom intuicijom, iskustvom, sumnjom i odvažnošću kao što je to slučaj kod seizmičke obnove.

Tematika potresne obnove i rekonstrukcije zahtijeva mnogo više od ovladavanja normama, pravilnicima ili softverskim alatima. Radi se o najzahtjevnijemu obliku projektiranja, gdje svaki proračun mora proći ne samo kroz računalo, već i kroz svijest i savjest inženjera. U njemu modeliranje 3D proračunskog modela, koliko god sofisticirano bilo, ne može i ne smije zamijeniti razumijevanje stvarnog ponašanja konstrukcije, posebno one koja je desetljećima, pa i stoljećima, bila

izložena ne samo utjecajima vremena, već i intervencijama koje često nisu bile u skladu s osnovnim zakonitostima statike i konstrukcijskog inženjerstva.

Knjiga *Seizmičke obnove i rekonstrukcije* zbir je inženjerskih iskustava kolega koji su, u vremenu velikog pritiska i često nesigurnih okolnosti, ostali vjerni temeljnim vrijednostima struke. Njihovi tekstovi svjedoče o borbi s nepoznatim uvjetima, o istraživanju stvarnog stanja konstrukcija, o sumnjama u valjanost prethodnih rješenja te o potrebi da se (često u hodu) razvijaju nova, inovativna i kontekstualno prihvatljiva ojačanja. Knjiga ima 20 poglavlja na 688 stranica, a to su:

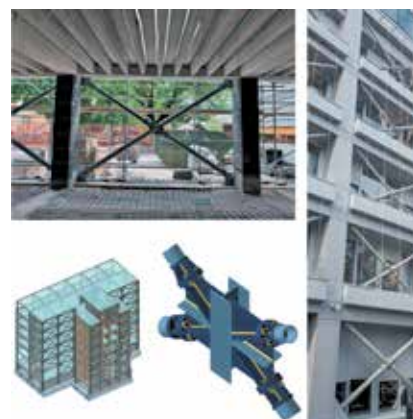
1. Obnova zgrade Arhitektonskog, Građevinskog i Geodetskog fakulteta (AGG) u Zagrebu – rekonstrukcija okvirne armiranobetonske zgrade spajanjem dilatacija i umetanjem novih zidova



2. Obnova nebodera Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Za-

grebu – rekonstrukcija visoke armiranobetonske zgrade

3. Obnova zgrade Fakulteta političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu – pojačanje okvirne armiranobetonske konstrukcije čeličnim rešetkama – egzoskeletom



4. Obnova zgrade Veslačkog kluba Mladost na Prisavlju – pojačanje dvoetažnog armiranobetonskog okvira ekscentričnim čeličnim spregovima

5. Obnova sjeverne zgrade Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu – rekonstrukcija okvirne armiranobetonske konstrukcije s usporednom nelinearnom analizom i analizom utjecaja ispunskog ziđa

6. Rekonstrukcija zgrade bivšeg kina Urania u Zagrebu – jednoetažni armiranobetonski okvir s interpolacijom nove etaže

7. Seizmičke izolacije

8. Pojačanje zidova oblaganjem – metode i proračunski modeli

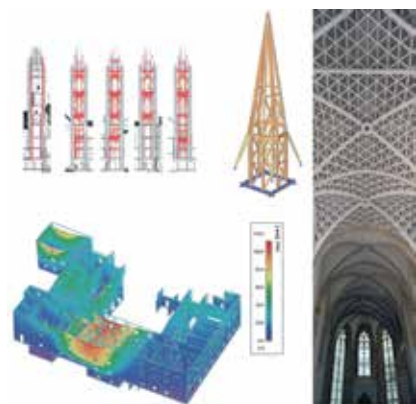
9. Obnova obiteljskih kuća nakon potresa

10. Obnova Osnovne škole Petra Zrinskog u Zagrebu – rekonstrukcija opečne zidane zgrade s čeličnim grednicama

11. Procjena seizmičke otpornosti povijesne kamene zgrade u Dubrovniku s pregledom tehnika pojačanja



12. Obnova Franjevačkog samostana i crkve na Kaptolu u Zagrebu - rekonstrukcija kompleksa građevina od mješovitog zida



13. Obnova crkvi nakon potresa
14. Povijesna drvena krovišta
15. Seizmička rekonstrukcija laganog drvenog krovišta velikog raspona
16. Obnova Starog mosta u Sisku
17. Popravak mosta Galdovo kod Siska
18. Privremene konstrukcije
19. Tehnologija mlaznog injektiranja u rekonstrukciji i pojačanju sustava nakon potresa
20. Obnova vodozaštitnih nasipa nakon potresa.

Tih je 20 poglavlja napisalo 37 autora čija su iskustva najveća vrijednost knjige jer su to projektanti koji su iz prve ruke osjetili što znači donositi odluke koje će

se sutradan ugrađivati u zidove i temelje stvarnih građevina. Mnogi od njih prvi su put odlučili javno dokumentirati svoj inženjerski pristup, metode i rješenja, čime ova knjiga postaje jedinstvena arhiva hrvatskog potresnog inženjerstva u specifičnome vremenskom okviru – odmah nakon jednog od najvećih izazova koje je naša struka doživjela. U tome smislu ona je dokument vremena, a ne samo zbir stručnih primjera. Zato je i autorima dopuštena sloboda izražavanja i upotreba svakodnevnog stručnog rječnika, a oni su: Mario Todorčić, dipl. ing. građ.; Mirosław Duvnjak, dipl. ing. građ.; Krešimir Todorčić, mag. ing. aedif.; mr. sc. Berislav Medić, dipl. ing. građ.; Hrvoje Vukić, mag. ing. aedif.; prof. dr. sc. Josip Galić, dipl. ing. građ.; Stjepan Medić, dipl. ing. građ.; mr. sc. Dragan Kovač, dipl. ing. građ.; mr. sc. Ivan Palijan dipl. ing. građ.; Juraj Pojatina, dipl. ing. građ.; David Anđić, mag. ing. aedif.; Tamara Horvat mag. ing. aedif.; Matej Kramarić, mag. ing. aedif.; Krešimir Tarnik, dipl. ing. građ.; Nikša Ivanović, mag. ing. aedif.; Luka Božić, mag. ing. aedif.; Tomislav Češljaš, mag. ing. aedif.; Antonio Maglov, dipl. ing. građ.; izv. prof. dr. sc. Mario Uroš, dipl. ing. građ.; prof. dr. sc. Josip Atalić, dipl. ing. građ.; izv. prof. dr. sc. Marija Demšić, mag. ing. aedif.; izv. prof. dr. sc. Marta Šavor Novak, mag. ing. aedif.; dr. sc. Maja Baniček, mag. ing. aedif.; Miljenko Vučić; prof. dr. sc. Boris Trogrlić, dipl. ing. građ.; Martina Vujasinović, mag. ing. aedif.; Mate Baričević, dipl. ing. građ.; Marko Ožbolt, dipl. ing. građ.; Andrija Šokman, mag. ing. aedif.; Davorin Lovrenčić, dipl. ing. građ.; Juraj Lovrenčić, dipl. ing. građ.; Filip Šantatić, mag. ing. aedif.; Tamara Gačina, univ. mag. ing. aedif.; Ivan Mihaljević dipl. ing. građ.; Goran Grget dipl. ing. građ.; Marko Kaić dipl. ing. građ., i Berislav Rupčić dipl. ing. građ. Knjigu je recenzirao niz uglednih recenzenata, domaćih i stranih, njih 32, čije su sugestije i komentari dodatno pridonijeli kvaliteti izdanja. Njihov angažman potvrđuje važnost ove publikacije u regionalnome kontekstu te svjedoči o rastućemu zanimanju za razvoj zajedničkog, europski usklađenog, ali i kontekstualno osjetljivog pristupa seizmičkoj obnovi.