

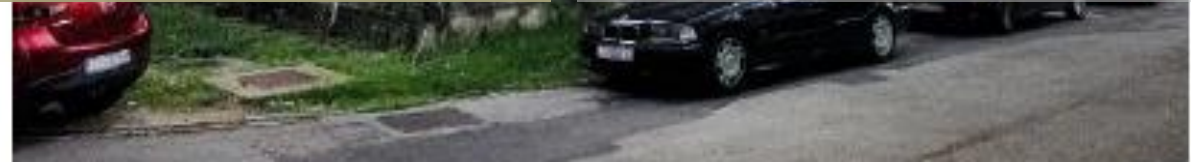
**CJELOVITA OBNOVA
ZGRADE HRVATSKOG
ZAVODA ZA JAVNO
ZDRAVSTVO NA
ADRESI
ROCKEFELLEROVA
ULICA 2, ZAGREB**



1. POČETNA FAZA

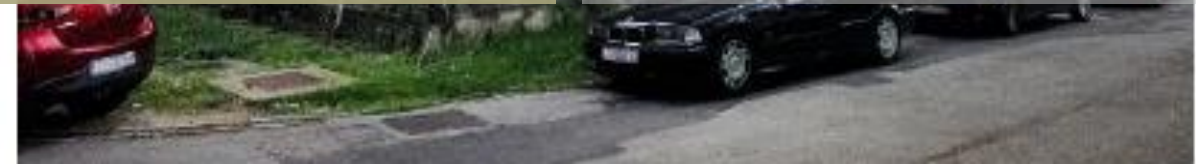
1.1. Opis i snimka stanja

- Predmetna građevina je nepravilnog oblika tlocrtnih dimenzija 54 m x 44 m, s južne strane povezana s amfiteatom
- Građevina je zidana konstrukcija na 5 etaža, ukupne bruto površine 6072 m²
- Nosivi zidovi su građeni od pune opeke starog formata 29×15×6,5 cm
- Međukatne konstrukcije su sitnorebrasti armiranobetonski strop debljine 40 cm, oslonjene na armiranobetonske grede i nosive zidove od pune opeke
- Krovna konstrukcija je drvena, krovište dvostrešno s pokrovom crijepa
- Zgrada ima dva stubišta: središnje armiranobetonsko trokrako i dvokrako armiranobetonsko stubište na istočnom dijelu zgrade



1.2. Procjena štete

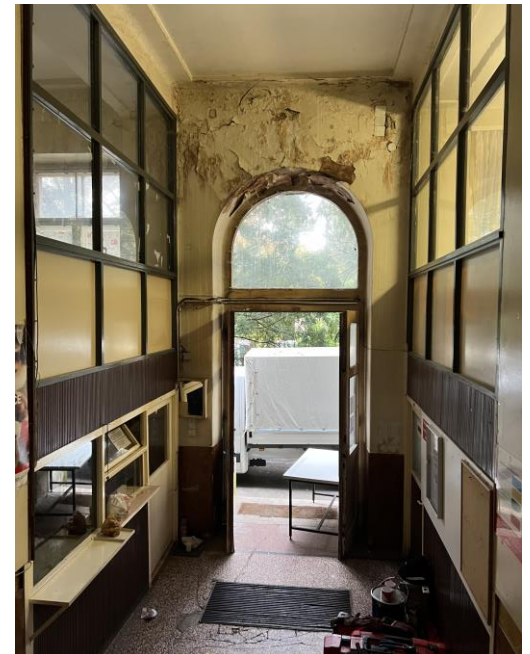
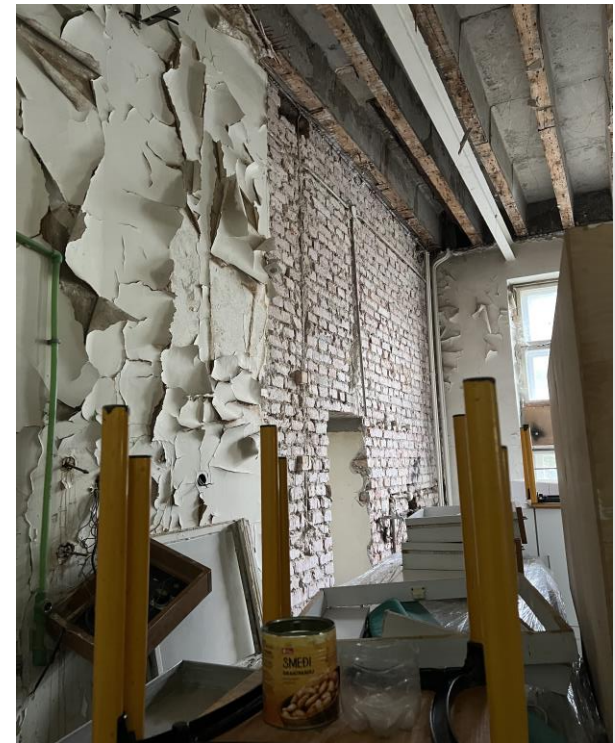
- Najveća oštećenja bila su vidljiva na glavnom i istočnom stubištu te krilima zgrade. Radilo se o manjim do umjerenim konstruktivnim oštećenjima (pukotine na gredama stubišta, pukotine na nosivim zidovima, manja odvajanje zidova i stropa) i umjerenim do značajnijim oštećenjima nekonstruktivnih dijelova (pukotine na nenosivim zidovima, odvajanje žbuke, odvajanje nenosivih zidova od stropa).
- Za potrebe izrade statičkog proračuna postojećeg stanja nosive konstrukcije i kvalitetnog projekta sanacije provedeni su detaljni istražni radovi koji su obuhvatili:
 - Utvrđivanje posmične čvrstoće morta u sastavu nosivog zida od pune opeke
 - Utvrđivanje tlačne čvrstoće opeke u sastavu nosivog zida
 - Ispitivanje tlačne čvrstoće betona ugrađenog u stupove u prizemlju građevine
 - Za dodatnu ocjenu kvalitete betona ugrađenog u elemente zgrade provedeno je i ispitivanje nedestruktivnom metodom – sklerometrom
 - Utvrđivanje vrste i količine armature ugrađene u elemente konstrukcije (armiranobetonske grede i sitnorebraste stropne konstrukcije)
 - Otvaranje i utvrđivanje vrste, slojeva i dimenzija stropnih konstrukcija iznad podruma, prizemlja i katova



- Detaljnim pregledom zgrade i istražnim radovima potvrđeno je da nije narušena globalna nosivost i stabilnost konstrukcije zgrade HZJZ
- Međutim, s obzirom na vrijeme gradnje, konstrukcija zgrade nema zadovoljavajuću razinu potresne otpornosti sukladno važećem Tehničkom propisu za građevinske konstrukcije (NN 17/17) i suvremenim normama
- Projektom konstruktivnog ojačanja zgrade poboljšana je razina potresne otpornosti u skladu s važećim zakonom, propisima i normama
- Projekt ojačanja konstrukcije dodatno ojačava i konstrukciju krovišta na projektiranu nosivost



Prikaz oštećenja



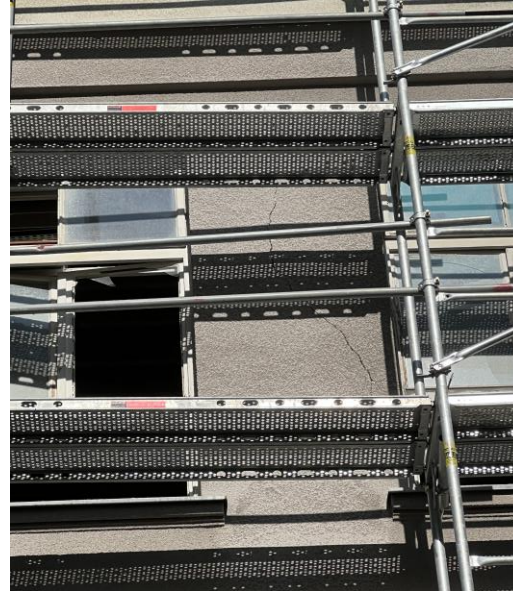
2. SANACIJA

- Proračun nosive konstrukcije proveden je s prema seizmičkim propisima kako bi se postojeća nosiva konstrukcija podigla na razinu 3 sukladno Zakonu o obnovi
- Tehničko rješenje pojačanja seizmičke otpornosti zgrade će biti minimalno invazivno za ovu vrstu povijesne konstrukcije te će se korištenjem primjerenih materijala i metoda za statička ojačanja omogućiti očuvanje izvornih graditeljskih karakteristika vanjskoj ovojnici zgrade i u unutrašnjosti, a sve prema zahtjevima nadležnog Gradskog zavoda za zaštitu spomenika i kulture
- Projektom cjelovite obnove provode se sljedeći konstruktivni zahvati:
 - čišćenje površina i sljubnica zida, injektiranje i sanacija postojećih pukotina
 - ojačanje postojećeg zida GFRP jednosmjernim tkaninama (sustavom tkanina od staklenih vlakanca u jednom smjeru utopljena u epoksidni mort sa pripadajućim sidrenjem), jednostrano na fasadnim zidovima odnosno obostrano na unutarnjim zidovima
 - sanacija postojećih fasadnih pročelja u zonama oštećenja FRCM (TRM) sustavom mreže od staklenih vlakanca u dva smjera utopljena u mort sa pripadajućim sidrenjem
 - torkretiranje unutarnjih zidova mlaznim betonom
 - sanacija i ojačanje krovne konstrukcije





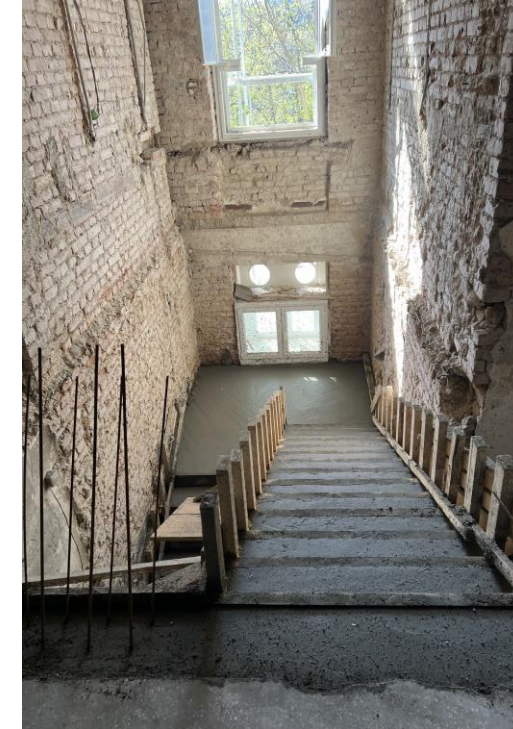
Ojačanje zidova GFRP jednosmjernim tkaninama



Ojačanje fasadnih pročelja FRCM sustavom - lokalno na mjestu oštećenja



Ojačanje zidova torkret betonom



Izgradnja novog evakuacijskog stubišta

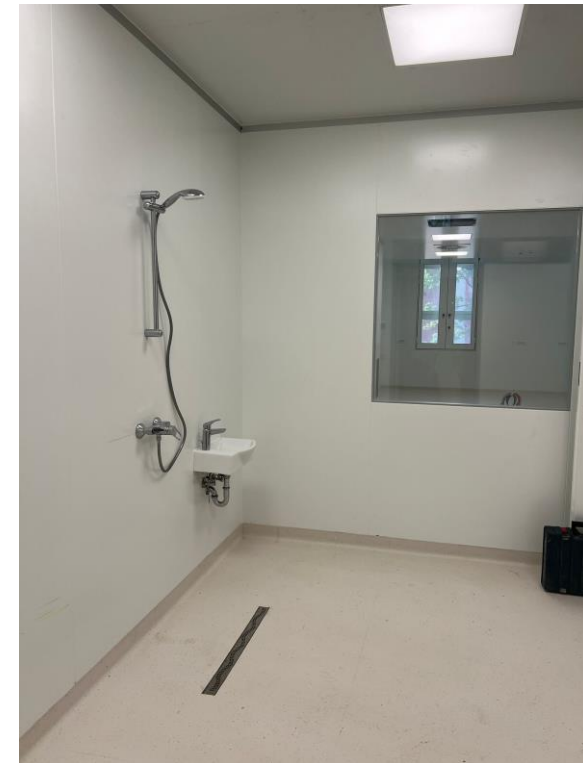


Sanacija krovne konstrukcije



3. REORGANIZACIJA RADA

- U okviru zahvata predviđeno je preseljenje BSL-3 laboratorija i pratećih prostora TB odjela s 1. kata zgrade na etažu prizemlja, kako bi se omogućio nesmetan rad laboratorija za vrijeme trajanja cjelovite obnove zgrade
- Provođenje mjera zaštite korisnika u zgradi i način sigurnog kretanja kroz gradilište obrađen je elaboratom zaštite na radu
- U sklopu radova konstruktivne i cjelovite obnove na etaži prizemlja, izdvojeni su svi pripadni instalaterski radovi i oprema te su odrađena ispitivanja kako bi se omogućila selidba i korištenje novog prostora
- Po završetku selidbe, Izvođač nastavlja s radovima na prostoru 1. kata



Novi BSL
laboratorij i TB
odjel s
pripadajućom
opremom

4. ZAVRŠETAK OBNOVE I PRIMOPREDA JA RADOVA

- Po završetku svih funkcionalnih ispitivanja izvršena je primopredaja zgrade u svibnju 2024. godine
- Radovi na uređenju okoliša u obuhvatu zgrade su kompletirani u srpnju 2024. godine

