



# "Statik" d.o.o. Kovin

Smederevska 72  
statik@kovin.info

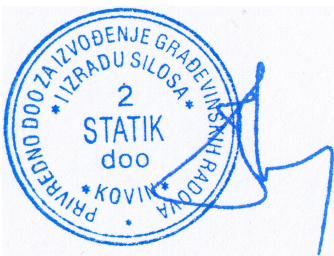
Datum: 25.03.2025.

Objekat: Osnovna škola Đura Jakšić

Lokacija: Kovin, ul. JNA br. 34

## IZVEŠTAJ O UTVRĐIVANJU I OCENE STANJA KONSTRUKCIJE OSNOVNE ŠKOLE "ĐURA JAKŠIĆ" U KOVINU

Direktor:



Vršilac pregleda:



## Sadržaj

Licenca vršioca pregleda .....	3
Uvodne napomene.....	4
Opis projektovane konstrukcije objekta .....	4
Opis stanje konstrukcije .....	4
Zaključak.....	11

Licenca vršioca pregleda



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

# ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и  
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ  
утврђује да је

**Филип З. Андрејић**

дипломирани грађевински инжењер  
ЈМБ 1308984760084

одговорни пројектант  
грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и  
хидроградње

Број лиценце

**310 L359 12**



У Београду,  
5. јула 2012. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

*Dr. Dragoslav Šumarač*  
Проф. др Драгослав Шумарац  
дипл. грађ. инж.

## **Uvodne napomene**

Osnovna škola "Đura Jakšić" sa radom kao obrazovna ustanova počinje 1913.godine. Tokom radnog veka objekat se koristio u obrazovne svrhe, ali i kao kasarna za vreme I svetkog rata.

Na zahtev predstavnika opštinske uprave grada urađen je pregled stanja konstrukcije objekta. U arhivi škole ne nalaze se rešenja o građevinskoj i upotrebnoj dozvoli. Takođe, projektno tehnička dokumentacija nije dostupna. Kontrola stanja konstrukcije izvršena je vizuelnim putem.

Od dana gradnje do datuma kontrole objekat je investiciono održavan sa povremenim sanacijama i adaptacijama prostorija škole.

## **Opis projektovane konstrukcije objekta**

Konstrukcija objekta je masivnog tipa. Noseću konstrukciju čine zidovi formirani od pune opeke debljine 50cm. Međuspratna konstrukcija je polumontažnog tipa sistema avramenko, karakterističan za taj period gradnje u kojem je sagrađen i ovaj objekat. Međuspratna konstrukcija ka tavanskom prostoru je po tipu karatavan. Krovna konstrukcija od masivne drvene građe složenog tipa sa vešaljama. Stepenište je klasična kolenasta AB ploča.

Temelj objekta čine zidani trakasti temelji fundirani na koti ispod 80cm.

Objekat je u manjem delu ukopan, ima podrum, u kome je smeštena kotlarnica i radionica. Svi zidovi podruma su od pune opeke sa obrađenim malterskim spojnica.

Unutrašnji zidovi su zidovi iste debljine kao i spoljašnji, jer učtvuju u prenošenju vertikalnih opterećenja. Podna ploča je od nabijenog betona u delovima koji nije rekonstruisan. U delovima koji su pretrpeli rekonstrukciju podna ploča je od armiranog betona.

## **Opis stanje konstrukcije**

Dana 25.03.2025.izvršen je obilazak i vizuelni pregled stanja objekta. Izvršena je vizuelna kontrola svih prostorija koje su u sastavu objekta i sačinjena je fotodokumentacija o istom.

Objekat je sastavljen od prostorija sledećeg tipa:

- kuhinja
- zbornica
- kancelarije
- biblioteka
- ulazni hol i hodnici
- učionice
- mokri čvorovi
- kotlarnica
- fiskulturna sala

### Opis stanja kotlarnice:

Kotlarnica smeštena u podrumu. Zidovi podruma od pune opeke debljine 50cm sa obrađenim spojnicama. Zidovi oštećeni usled prodora spoljašnjih voda. Prisutne značajne pukotine u pojedinim delovima. Prilikom kišovitoog vremena voda prodire u prostorije podruma što otežva korišćenje istih.



*kotlarnica*

U delu radionice malter otpao usled starosti materijala, ne utiče na nosivost i funkcionalnost. Predlaže se sanacija isključivo iz estetskih razloga.

### Kuhinja i mokri čvorovi:

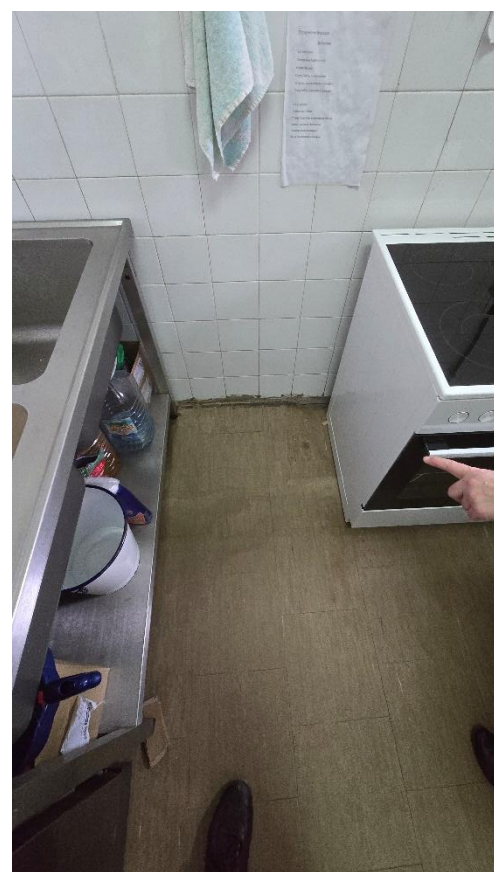
U delimično funkcionalnom stanju. Pojedini toaleti zatvoreni zbog nemogućnosti korišćenja. U toaletima koji su u funkcionalnom stanju konstatovana vlaga po zidovima usled prodora atmosferskih voda.



*mokri čvor*



*mokri čvor*



*kuhinja*

Pojave pukotina usleg sleganja i vlage u toaletima. Na nekim mestima postoje tragovi vlage usled popuštanja spojeva kanalizacionih cevi.

U kuhinji pod odvojen od zida usled sleganja. Prostorija ima direktan kontakt sa spoljnom sredinom. Direktan prodor vode sa spoljne strane unutar prostorije.

#### Učionice i hodnici:

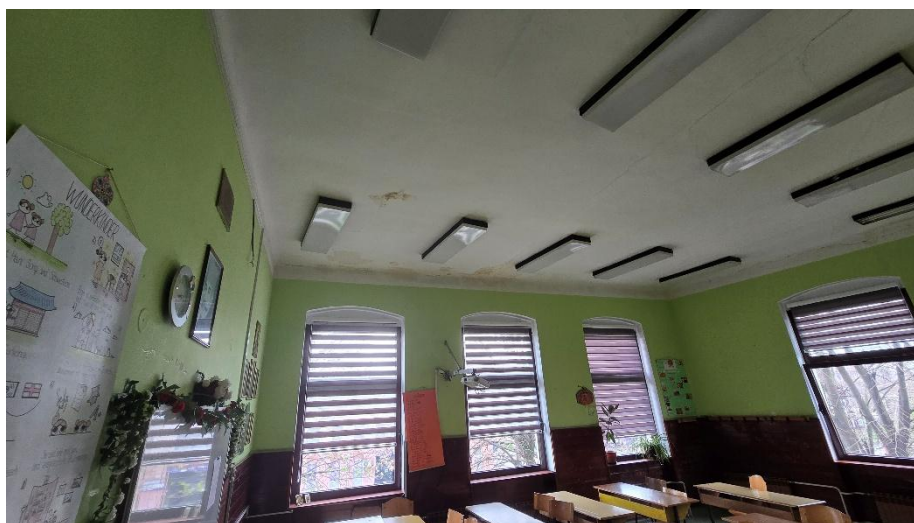


*plafon hodnika*

Generalno u lošem stanju. Mreža pukotina na zidovima i pafona hodnika. Delovi karatavana otpadaju i u stanju poluraspada su. Posledica dugotrajnog prokišnjavanja objekta. Postoji mogućnost od otpadanja istog i nastanka povrede člaka.



*plafon i zidovi hodnika*

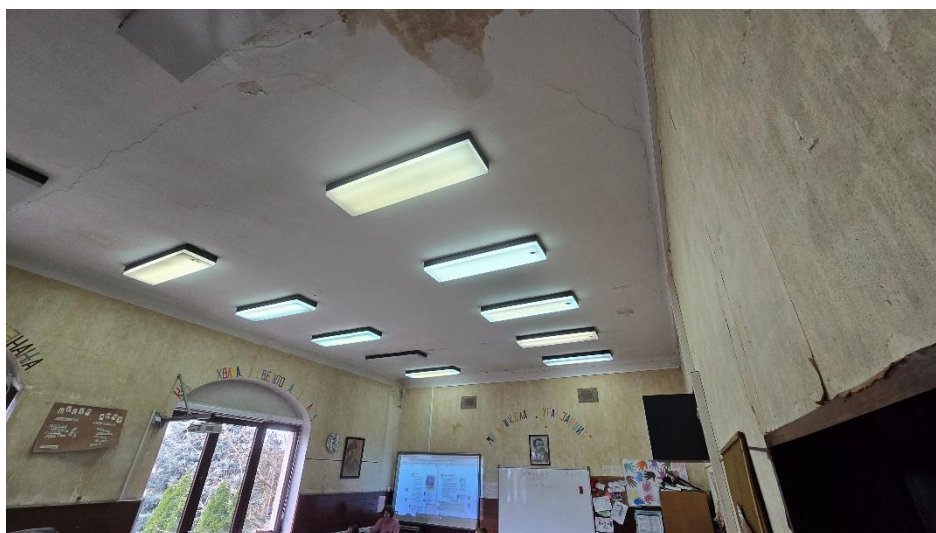


*učionica*

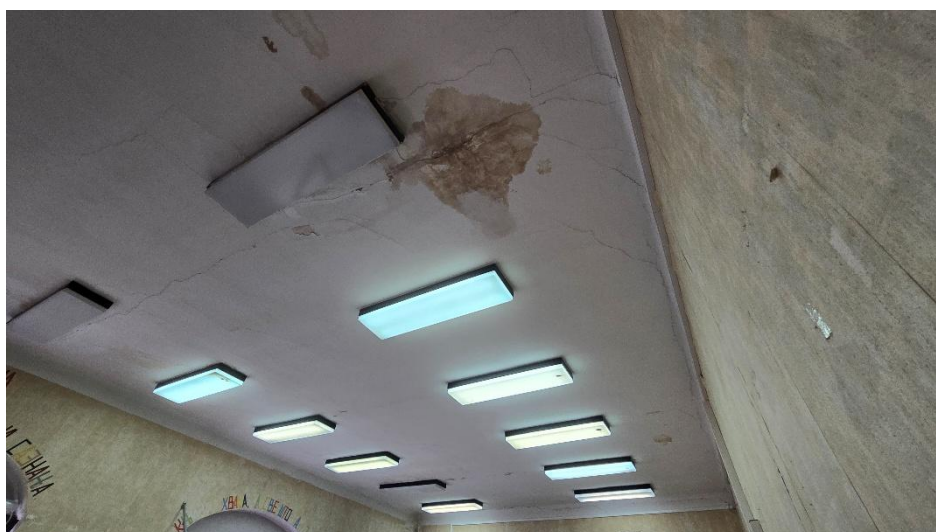
U učionicama prisutni tragovi prokišnjanja. Nakon sanacije krova prokišnjanje zaustavljeno. Preporuka je da se urade sanacije plafona i zidova iz estetskih i bezbednosnih razloga.



*pukotine na zidovima i plafonu*



Pukotine prisutne u svim učionicama. U pojedinim učionicama tapete u poluodlepljenom stanju usled vlage. U svim učionicama prisutni tragovi prokišnjanja na zidovima i plafonima.



**Daje se nalog za saniranje svih prosotrija škole kako bi se obezbedio normalan boravak dece i kako bi se sprečila eventualna povreda dece usled otpadanja delova konstrukcije. Prisutna vlaga i memla na plafonima i zidovima učionica utiče loše po zdravlje dece i ne ostavlja prijatan osećaj tokom boravka u istim.**

Fiskulturna sala:

Pripada opštini Kovin, a škola je korisnik iste. Održavanje je ingerencija sportskog saveza.

Spoljna strana i uređenje oko objekta:

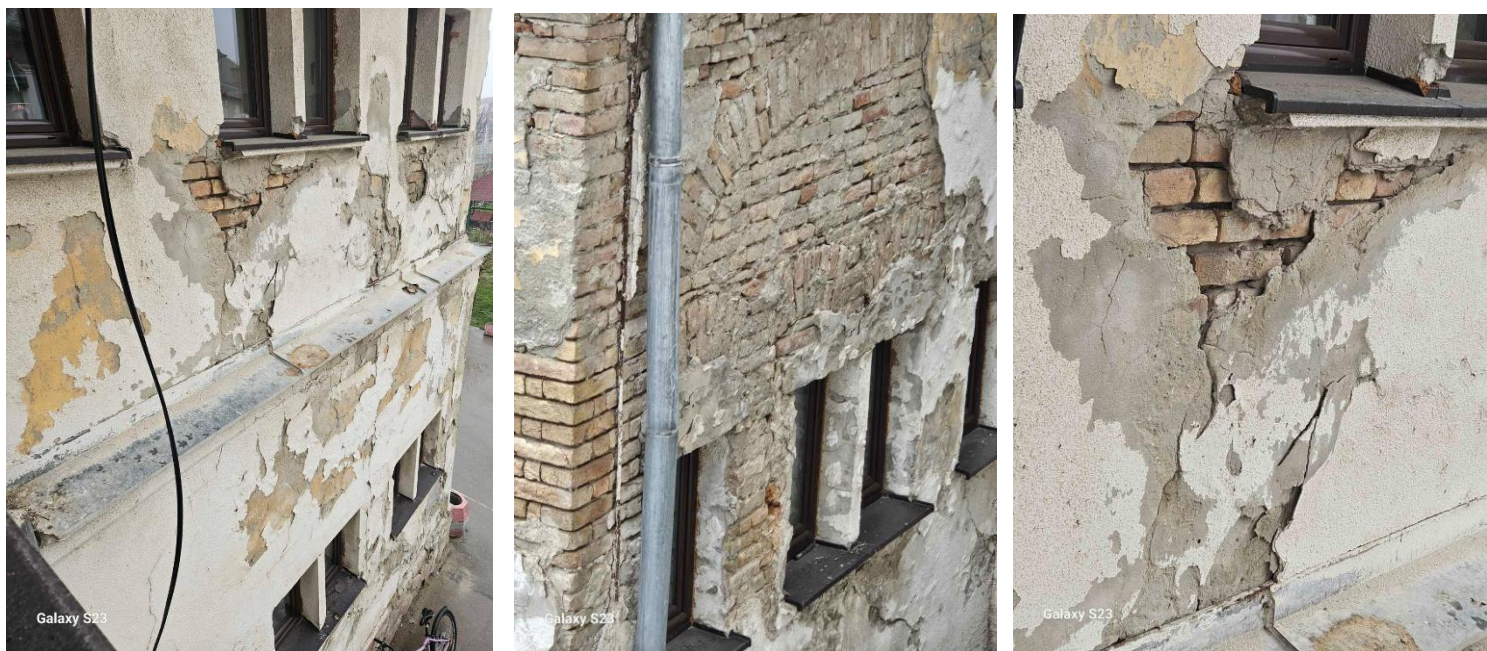
Izvršen je obilazak spoljne strane objekta i vizuelna kontrola. Konstatovano je prisustvo većih oštećenja na spoljnim fasadnim zidovima i odvajanje fasadnog maltera. Oluci i opšivke u lošem stanju i preporuka je da se isti zamene.



*pukotine na spoljašnjem zidu usled značajnog sleganja objekta*



Fasada otpada sa objekta i predstavlja veliki rizik za povredu đaka i ljudi koji se nalaze u dvorištu. Odvodnjavanje atmosferskih voda je problematično i mora se rekonstruisati. Evidentirano je veće skupljanje kišnice koje se ne odvodi, već prodire ispod temeljnih spojnica što izaziva dalje sleganje i naginjanje nosećih zidova.



*odvajanje fasadnog maltera*

Krovni pokrivač saniran u skorijem periodu. Međutim, sanacija nije dovoljna kako bi se obezbedila trajnost krova. Preporuka je da se uradi komplet rekonstrukcija istog kako bi se obezbedila trajnost konstrukcije krova. Preporuka je da se krovni pokrivač zameni novim.



*nepravilno odvodnjavanje kišnice na levom delu slike*

Na pojedinim delovima urađen nov asfalt u dvorištu. Međutim, na istom su registrovane veće deformacije (ulegnuća) usled nefunkcionisanja sistema za odvođenje atmosferskih voda. Šahte pune vode. Trotari oštećeni. Dilatacione spojnice trotoarima ne postoje čime se ostavlja prostor za prodor padavina što povećava sleganja tokom vremena.

Potrebno je izvršiti rekonstrukciju odvođenja atmosferskih voda kako bi se sprečilo prodiranje vode ispod temeljnih spojnica. Prisutna su značajna sleganja!

Buđ i memla prisutni i na spoljnim zidovima škole.



*pukotine na trotoarima*

## Zaključak

Na onsovu kontrole i obilaska objekta može se zaključiti sledeće:

- objekat u lošem stanju
- učionice ne predstavljaju zdravu sredinu za rad, uslovi komfora su ugroženi
- **ugrožena nosivost delova konstrukcije zbog velikih deformacija i sleganja**
- opasnost od otpadanja međuspratne konstrukcije
- odvajanje fasadnog maltera
- prodiranje atmosferskih voda u podzemne prostorije i ispod temeljnih spojnica

## Preporuke:

- sanacija karatavana ili eventualno rekonstrukcije međuspratne konstrukcije
- uraditi sanaciju fasade kako bi se sprečilo njeno dalje otpadanje i ugrožavanje korisnika škole
  - mora se uraditi rekonstrukcija sistema za odvodnjavanje atmosferskih voda i redovno održavati kako bi se produžio radni vek konstrukcije
  - uraditi zamenu krovnog pokrivača kao i oluka za odvodnjavanje atmosferskih voda. Ukoliko je to moguće, i rekonstrukciju krovne konstrukcije
  - sanirati sleganje zidova i pukotina koje ugrožavaju nosivost konstrukcije

Što hitnije reagovati kako bi se osigurala bezbednost korisnika škole!

Sastavio:



Andrejić Filip, dipl.inž.grad.



Direktor:



Andrejić Zlatibor