

# Projektiranje elektroničke komunikacijske mreže stambenih zgrada

---

Grgić, Josip

Master's thesis / Diplomski rad

2015

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:908715>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-17**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Sveučilišni studij**

**PROJEKTIRANJE ELEKTRONIČKE  
KOMUNIKACIJSKE MREŽE STAMBENIH ZGRADA**

**Diplomski rad**

**Josip Grgić**

**Osijek, 2015.**

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD.....                                                                                                  | 1  |
| 2. TEHNIČKI UVJETI ZA ELEKTRONIČKU KOMUNIKACIJSKU MREŽU STAMBENIH ZGRADA.....                                 | 2  |
| 2.1. Opći zahtjevi.....                                                                                       | 2  |
| 2.2. Povezivanje pristupne elektroničke komunikacijske mreže i elektroničke komunikacijske mreže zgrade ..... | 3  |
| 2.3. Obveze (su)vlasnika, korisnika prostora, krajnjih korisnika usluga i operatora .....                     | 4  |
| 2.4. Pristupna kabela kanalizacija i kabliranje elektroničkih komunikacijskih mreža stambenih zgrada .....    | 4  |
| 2.5. Elektronička komunikacijska mreža stambenih zgrada .....                                                 | 7  |
| 2.6. Telekomunikacijski prostori.....                                                                         | 9  |
| 2.7. Sustav za vođenje kabela.....                                                                            | 12 |
| 3. PRIMJER ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE MREŽE STAMBENE ZGRADE S VIŠE KORISNIKA PROSTORA.....                   | 14 |
| 3.1. Elektronička komunikacijska instalacija .....                                                            | 14 |
| 3.2. Antenski sustav .....                                                                                    | 18 |
| 3.3. Sustav kabela distribucije .....                                                                         | 23 |
| 4. ZAKLJUČAK .....                                                                                            | 24 |
| LITERATURA.....                                                                                               | 25 |
| POPIS KRATICA .....                                                                                           | 26 |
| SAŽETAK .....                                                                                                 | 30 |
| DESIGN OF ELECTRONIC COMMUNICATION NETWORK OF APARTMENT BUILDING .....                                        | 31 |
| ŽIVOTOPIS.....                                                                                                | 32 |
| PRILOZI .....                                                                                                 | 33 |

## SAŽETAK

Ovim diplomskim radom opisan je postupak projektiranja elektroničke komunikacijske mreže stambenih zgrada. U teorijskom dijelu izneseni su zahtjevi i pravila koja se moraju poštivati prilikom projektiranja takve vrste mreže te su objašnjeni i navedeni dijelovi koje takva mreža treba sadržavati. Obraden je postupak kabliranja i postupak formiranja telekomunikacijskih prostora. U praktičnom dijelu je projektirana elektronička komunikacijska mreža s antenskim sustavom i sustavom kabelske distribucije stambene zgrade na tri kata. Prikazan je postupak priključenja na javnu mrežu, etažni razvodi i razvodi do pojedinih stanova. Svim operatorima omogućen je ravnopravan pristup zgradi, a svim korisnicima pristup svim aplikacijama i uslugama. Prilikom projektiranja mreže, ostavljena je mogućnost njezinog proširenja za buduće potrebe.

Ključne riječi: elektronička komunikacijska mreža, telekomunikacijski prostori, antenski sustav, sustav kabelske distribucije

## **DESIGN OF ELECTRONIC COMMUNICATION NETWORK OF APARTMENT BUILDING**

This MA describes the process of design of electronic communication network of apartment building. In theoretical part are presented requirements and rules which are need to be aware of during projecting that kind of network and are also explained and listed parts which that network needs to contain. Procedure of cabling and forming telecommunications spaces is processed also. In practical part is designed electronic communication network of four floored apartment building with master antenna television system and community antenna television system. Process of connection to public network is shown, also floor distributors and home distributors. Each operator has equal access to the building and all users have full access to all applications and services. During the design of network is left possibility of it's own spreading for future needs.

Keywords: electronic communication network, telecommunications spaces, master antenna television system, community antenna television system