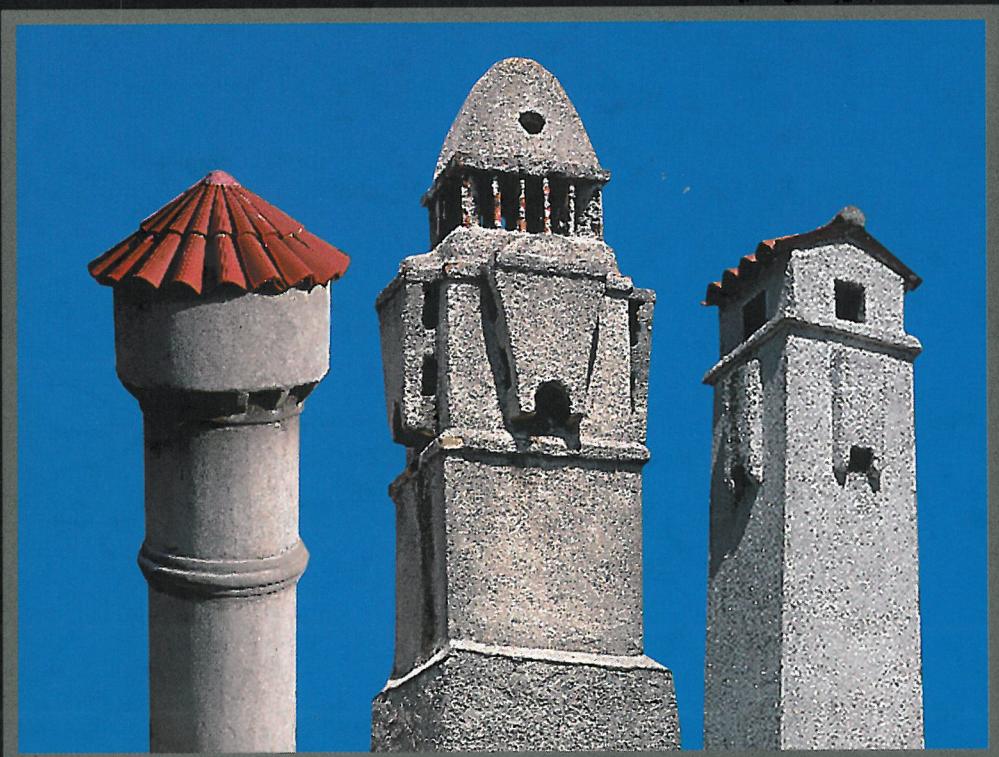


Akademik prof. dr. sc. **Rudolf Lončarić**, dipl. ing. građ.
Zdenko Patafta, ing. geot.



DIMNJA K

**KULTURNO-POVIJESNI I TEHNIČKI ELEMENT
HRVATSKOG GRADITELJSTVA**

SADRŽAJ

1. UVOD.....	9
2. ZAŠTO KNJIGA O DIMNJACIMA.....	11
3. POVIJESNI ZNAČAJ OTKRIĆA VATRE I POVEZANOST SA STVARANJEM I ORGANIZIRANJEM OGNJIŠTA	13
3.1. POVIJEST I ZNAČAJ VATRE	13
3.2. OGNJIŠTE	16
3.2.1. OTVORENA OGNJIŠTA.....	16
3.2.2. ZATVORENA OGNJIŠTA.....	21
4. POVIJEST GRIJANJA.....	25
4.1. OPĆENITO	25
4.2. NAČINI PREDAJE TOPLINE OD IZVORIŠTA U OKOLINU 25	25
4.2.1. PRIJENOS TOPLINE ODAVANJEM.....	26
4.2.2. PRIJENOS TOPLINE ZRAČENJEM.....	26
4.2.3. PRIJENOS TOPLINE KONVEKCIJOM.....	26
4.3. OBLICI I NAČINI GRIJANJA.....	26
4.3.1. OTVORENO OGNJIŠTE.....	26
4.3.2. ZRAČNO GRIJANJE – HYPOKAUST	27
4.3.3. GRIJANJE PEĆIMA I KAMINIMA.....	28
4.3.4. CENTRALNO GRIJANJE	38
4.3.4.1. Centralno grijanje iz 18. stoljeća	38
4.3.4.2. Centralno grijanje na lož ulje i plin u 20. stoljeću.....	40
4.3.4.3. Centralno grijanje korištenjem prirodne energije	42
5. POTREBA NASTANKA I POVIJEST DIMNJAVA.....	45
5.1. UVOD	45
5.2. POČETNA POTREBA NASTANKA DIMNJAVA	46
5.3. DRVENI DIMNJACI	48
5.4. ZIDANI DIMNJACI	50
5.4.1. OBLICI ZIDANIH DIMNJAVA KOD STARIH GRAĐEVINA ..	53
5.4.2. MASIVNI DIMNJACI NOVIJEG VREMENA.....	61
5.4.3. INDUSTRIJSKI DIMNJACI	63

6. RAZVOJ KONSTRUKCIJA DIMNJAKA	65
6.1. UVODNO O DIMNJAKU.....	65
6.2. DIJELOVI DIMNJAKA I MATERIJAL ZA IZRADU	66
6.3. VRSTE DIMNJAKA.....	73
6.3.1. PODJELA DIMNJAKA PREMA GORIVU I LOŽIŠTIMA.....	73
6.3.2. DIMNJACI PREMA MATERIJALU OD KOJEG SU IZRAĐENI..	73
6.3.3. DIMNJACI PREMA FUNKCIJI.....	78
6.3.4. DIMNJACI PREMA OBLIKU POPREČNOG PRESJEKA.....	78
6.3.5. DIMNJACI PREMA NAČINU IZVEDBE	78
7. ZNAMENITOSTI I DOGODOVŠTINE VEZANE ZA DIMNJAK 79	
7.1. Ognjište	79
7.2. Sreća.....	81
7.3. Svjetlo	82
7.4. Toplina	82
7.5. Izvor života.....	82
7.6. Rađanje djece	83
7.7. Dimnjak simbol darivanja djece.....	84
7.8. Uloga dimnjaka u izboru Svetog Oca – pape	85
7.9. Dimnjak kao simbol najave nekog događaja	87
7.10. Događanja u snovima vezanim za dimnjak.....	87
7.11. Kulturno stvaralaštvo vezano za dimnjak	88
7.11.1. Književna djela	88
7.11.1.1. Anica i Maja Gjerek.....	88
7.11.1.2. Edward Benjamin Britten	89
7.11.1.3. Zlatko Tomičić.....	89
7.11.2. Filmska djela.....	89
7.11.3. Televizijska serija	90
7.11.4. Opere i pjesme	91
7.11.5. Dramska djela	92
7.12. Filozofija dima	92
7.13. Porez i dimnjaci.....	93
7.14. Slatkiši i dimnjak.....	93
7.15. Dimnjaci i vještice.....	94
7.16. Dimnjaci, vile i zli duhovi.....	94
7.17. Arhitektonsko-oblikovni značaj dimnjaka	94
7.18. Pakosti u izvedbi dimnjaka	95
7.19. Funkcija dimnjaka	95
7.20. Stabilnost dimnjaka	95

7.21. Najviši dimnjak na svijetu.....	96
7.22. Neobični oblici dimnjaka	97
7.23. Dimnjaci i poštanske marke	99
7.24. Muzej o dimnjacima.....	100
8. DIMNJACI POJEDINIH KRAJEVA HRVATSKE NA STARIM GRAĐEVINAMA.....	101
8.1. UVOD	101
8.2. PRIKAZ ZAPAŽANJA, SNIMAKA I CRTEŽA DIMNJAKA ALEKSANDRA FREUDENREICHA.....	102
8.3. POSTOJEĆI DIMNJACI NA STARIM GRAĐEVINAMA....	105
8.3.1. DIMNJACI SJEVEROZAPADNE HRVATSKE, ZAGREBA I OKOLICE	105
8.3.2. DIMNJACI SLAVONIJE	119
8.3.3. DIMNJACI LIKE I GORSKOG KOTARA	131
8.3.4. DIMNJACI ISTRE I PRIMORJA S OTOCIMA.....	135
8.3.5. DIMNJACI DALMACIJE S OTOCIMA.....	149
8.3.6. DIMNJACI DUBROVNIKA S OKOLICOM I OTOCIMA.....	164
9. DIMNJACI DANAS	173
9.1. DIMNJACI SUSTAVA SCHIEDEL.....	173
9.1.1. OPĆENITO.....	173
9.1.2. PRAVILA I POJEDINI DETALJI U IZVEDBI DIMNJAKA SUSTAVA SCHIEDEL.....	175
9.1.2.1. <i>Stabilnost dimnjaka</i>	178
9.1.2.2. <i>Prolaz dimnjaka kroz stropnu konstrukciju</i>	178
9.1.2.3. <i>Spojevi dimnjaka sa zidovima u unutrašnjosti zgrade</i>	179
9.1.2.4. <i>Izvedba glave dimnjaka</i>	179
9.1.2.5. <i>Priklučak za vratašca za čišćenje.....</i>	182
9.1.2.6. <i>Priklučci i detalji Schiedel dimnjaka prema korištenom gorivu i ložištu.....</i>	182
9.1.2.7. <i>Završeci – vrhovi Schiedel dimnjaka.....</i>	187
9.2. ARHITEKTONSKA RJEŠENJA DANAS NA NOVOIZVEDENIM GRAĐEVINAMA	188
10. ZAKLJUČAK	205
11. LITERATURA.....	207