

572

IZVJEŠĆE

O RADU

ZEMALJ. GOSPODARSTVENE UPRAVE

KRALJEVINA HRVATSKE I SLAVONIJE

GOD. 1896.—1905.

SA DODATKOM ZA GODINU 1906.

SVEZAK II.

OPSKRBA VODOM U HRVATSKOJ I SLAVONIJI.



U ZAGREBU 1907.

NAKLADOM KRALJ. HRV.-SLAV.-DALM. ZEMALJSKE VLADE.

KR. ZEMALJSKA TISKARA.



OPSKRBA VODOM

U

HRVATSKOJ I SLAVONIJI.

1896.—1905.

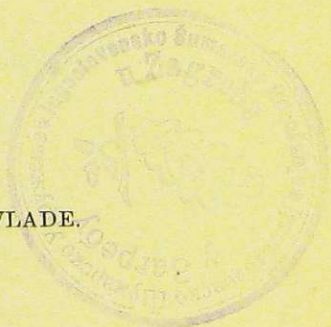
SA PODACIMA ZA GODINU 1906.



U ZAGREBU 1907.

NAKLADOM KRALJ. HRV.-SLAV.-DALM. ZEMALJSKE VLADE.

KR. ZEMALJSKA TISKARA.



Predgovor.

Hrvatska i Slavonija obiluje malenim iznimkama na vodam tekućicama, nu oskudijeva prečesto na zdravoj pitkoj vodi — jer vode tekućice nisu u svakom slučaju prikladne, da služe pučanstvu za piće.

Naročito oskudijevaju na pitkoj vodi gorski predjeli županijâ ličko-krbavske, modruš-riječke — te nizina srijemska a dijelom i virovitička županija.

Oskudica na zdravoj pitkoj vodi primoralo je pučanstvo, a i oblasti, da nastoje oko opskrbe sa vodom — drugim kojim načinom. Posebne su mjere u tom pogledu poprmljene za opskrbu stanovništva na Kršu — a posebne opet za opskrbu nastanbina u Posavini, Podravini i Podunavlju. Dočim je na Kršu sakupljivanje oborinske vode jedino sredstvo za opskrbu vodom, u koju su svrhu tamo građene oveće nakapnice (cisterne), moralo se naročito u Srijemu posegnuti u podzemne slojeve — da se tamo sakupljene arteške vode dignu na površinu. Za veća mjesta i gradove moralo se pako pristupiti gradnji vodovoda.

Iskustva stečena prigodom izvedbe vodo-opkrbnih objekata nisu dosele objelodanjena, jer cijeli material nije bio na okupu. Osobito se mnogo u tom smjeru učinilo posljednjih 10 godina — nakon što je po zemlju nabavljeno po više garnitura bušila za bušenje dubokih bunara. Da stečena iskustva budu i široj publici pristupna, dala je kr. hrv.-slav.-dalm. zemaljska vlada po zemlji sakupiti sve podatke, koji se tiču opskrbe stanovništva pitkom vodom.

Prispjeli material složio i nadopunio je velikim trudom profesor kr. realne gimnazije gospodin Franjo Šandor — da bude prikladan za publikaciju.

Kr. vladni kulturno tehnički odsjek.

Sadržaj.

| | Strana |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| I. Voda i njezina svojstva. | |
| Uvod | 3 |
| Prirodna voda i zahtjevi, koji se stavljaju na pitku vodu, te vodu za kućanstvo i tehničku porabu | 4 |
| U kojoj mjeri odgovaraju prirodne vode zahtjevima, što se stavljaju na pitku vodu | 8 |
| Pitka voda i infekcijske bolesti | 13 |
| Steriliziranje pitke vode | 18 |
| Odstranjivanje željeznih spojeva iz vode | 25 |
| Određivanje potrebite količine vode | 27 |
| II. Vrste opskrbljivanja vodom. | |
| Nakapnice | 33 |
| Opskrbljivanje vodom iz potoka, rijeke ili jezera | 36 |
| Opskrbljivanje podzemnom vodom | 46 |
| Općeno | 46 |
| Sistemi po kojima se buši | 53 |
| Bušenje spravama, koje vise na užetu | 54 |
| Bušenje spravama, koje vise na punim motkama | 55 |
| Bušenje šupljim motkama (ispiranjem) | 62 |
| A. Jednostavno bušenje ispiranjem | 63 |
| B. Bušenje pomoću alema | 75 |
| Općeni opis postupka kod bušenja na vodu | 76 |
| III. Statistički prijedlog. | |
| I. Nakapnice | 91 |
| II. Bušeni zdenci: | |
| a) Općenito | 120 |
| b) Statistički popis bušenih zdenaca po županijama: | |
| 1. Bušeni zdenci u zagrebačkoj županiji | 127 |
| 2. Bušeni zdenci u bjelovarsko-križevačkoj županiji | 131 |
| 3. Bušeni zdenci u požeškoj županiji | 132 |
| 4. Bušeni zdenci u virovitičkoj županiji | 136 |
| 5. Bušeni zdenci u srijemskoj županiji | 171 |
| III. Vodovodi: | |
| 1. Vodovodi u zagrebačkoj županiji | 187 |
| 2. Vodovodi u virovitičkoj županiji | 199 |
| 3. Vodovodi u srijemskoj županiji | 225 |
| 4. Vodovodi u varaždinskoj županiji | 227 |
| 5. Vodovodi u modruško riječkoj županiji | 228 |
| 6. Vodovodi u ličko-krbavskoj županiji | 233 |