



Strossmayerjeva 1,
1000 Ljubljana

VODA JE
NAŠE
BOGASTVO

Vesna Dragar, 1. H
Gimnazija Poljane

Ljubljana, marec, 200

Voda iz naše pipe je iz izvirov v okolici Ljubljane in ogromne podtalnice pod nami. Ljubljana ima zelo kakovostno podtalnico. S črpalkami črpajo 20-100m globoko in vodo potem pošljejo po cevovodih do vodarn. Ljubljano pokriva pet vodarn. Območje Štepanjskega naselja (tam živim jaz) pokriva vodarna Hrastje.

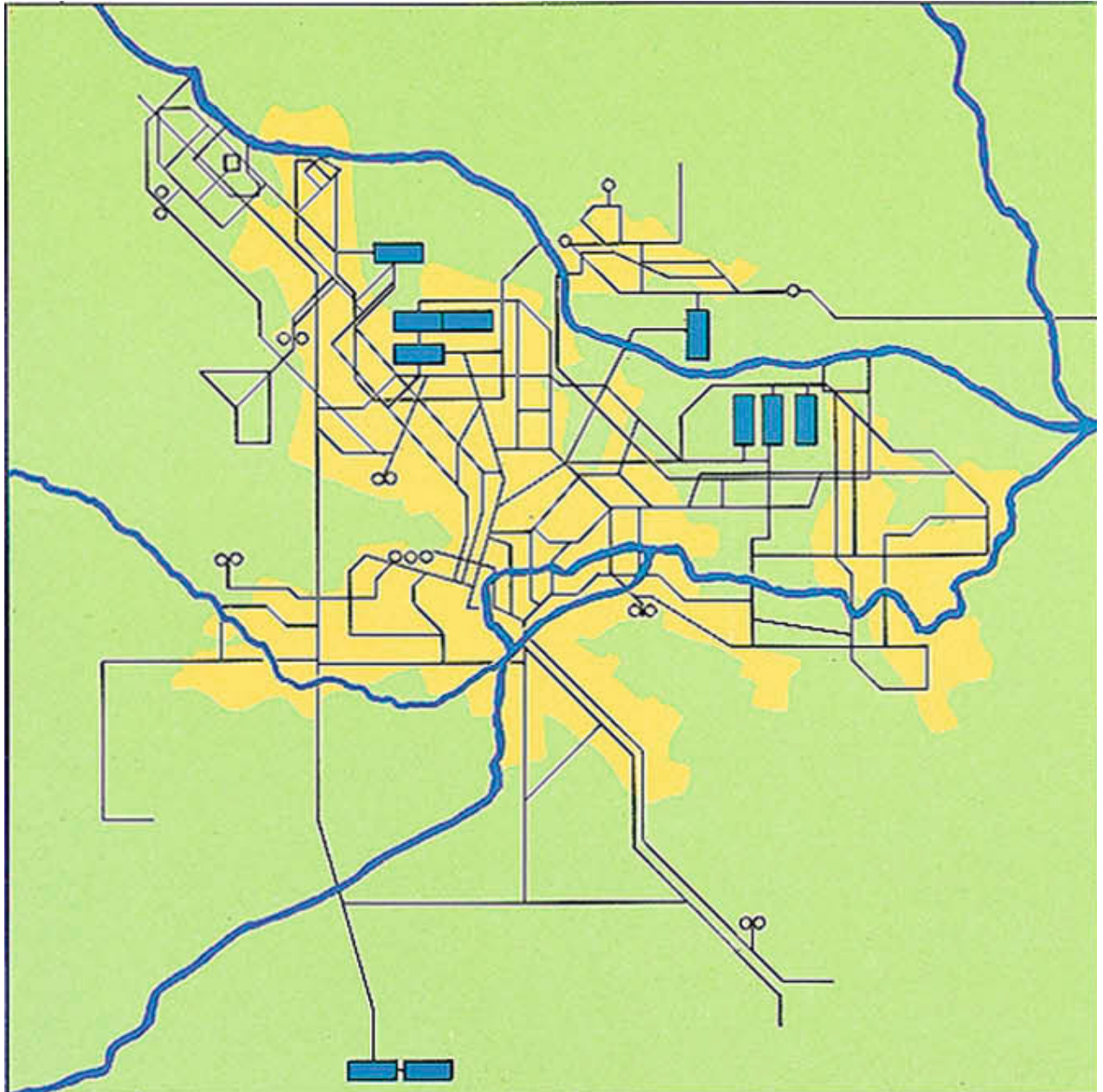
Iz teh vodarn so speljane cevi, ki pripeljejo prav do naših domov. Vodarna Hrastje pridobi polovico vode iz Save. Veliko vode dobivamo tudi od zajetij raznih izvirov, ki pa niso tako zelo čisti. Vsaka voda vsebuje določeno količino trdne snovi. Pri izparevanju enega litra naše vode ostane 250-350gramov suhe snovi. Ta podatek se spreminja od vodarne do vodarne, a je povsod približno enako. Najvažnejše sestavine so kalcij, magnezij in bikarbonat. Najmanj anorganskih snovi in najmanjšo trdoto ima voda iz vodarne Jarški prod. Za človeške potrebe je voda z veliko kalcija in magnezija v redu. Za pralne in pomivalne stroje je bolje, da je manj kalcija in magnezija, saj se tako porabi manj pomivalnih sredstev. Po količini anorganskih snovi je naša voda v zlati sredini glede na celotni razpon, ko je voda še primerna za sanitarne namene. Organske snovi niso zaželeno v podtalnici. Glede organskih snovi je naša voda izjemno čista, saj je bilo v 98% primerkov manj od 10 bakterij/ml. Med organske snovi se prištevajo naravni tujki, odpadne snovi iz gospodinjstev in snovi rabljene v industriji in kmetijstvu. Vsa večja mesta morajo vodo prečiščevati pa imajo še zmeraj slabšo od naše.

Vir podtalnice je deževnica in ostala voda, ki pronica skozi zemljo. Na tej poti se voda očisti. Zelo malo bakterij pride do podtalnice in naprej v vodovod. Nekateri vodnjaki so tako zelo čisti, da je treba dolgo iskati vsaj eno bakterijo. Največ dovoljenih bakterij v vodi iz pipe je 100 bakterij/ml, medtem ko jih naša voda vsebuje le 10/ml. Ustekleničena ima najvišjo normo 10/ml.

V vodarni Brest vodo klorirajo in to zato, ker je vodovod izjemno dolg in se zato poveča tveganje za kopičenje bakterij. V vseh ljubljanskih vodarnah je voda neoporečna. V nekaterih je celo nadstandardna. Voda se odlikuje po bistrosti, nizki temperaturi, osvežujočem okusu, nizki osebni organskih snovi in bakterij. Madež pa je previsoka koncentracija atrazina (herbicid za zatiranje plevelov pri koruzi in žitih) in šestvalentni krom v vodarnah Kleče in Hrastje. Onesnaževanje s kromom so odkrili že leta 1986 in predvideva se, da bo krom čez nekaj let popolnoma izginil iz podtalnice.

Podtalnica je vir življenja za vse Ljubljance in treba je skrbeti zanjo. Pomembno je, da se izobrazimo od kod dobivamo vodo. Domnevam, da nihče ne bi rad ostal brez pitne vode. Kmete bi bilo treba izobraziti o pesticidih in ostali škodljivih snoveh. Mnogi v upanju za boljši učinek dajo tega preveč. Če bi se to uporabljalo v zmernih količinah, bi se lahko voda na poti v podtalnico prečistila. Morali bi vpeljati strožje zakone glede tovarn. Mnogi se poživljajo ali pa prikrivajo. Odpadna voda iz gospodinjstev predstavlja velik problem. Ljudje bi morali biti bolj varčni z vodo in snovmi, ki jo onesnažujejo. Lahko bi uporabljali mila, ki hitreje razpadejo in niso tako nevarni za okolje. Lahko bi malo dlje nosili oblačila, če se ne umažejo. Glede doma proizvedenih odpadkov

bi se dalo storiti veliko, vendar pa se ljudje še premalo zavedajo nevarnosti. Najhujše v družini so mame, ki so obsedene s čistočo. Ta mila in druge snovi so zelo nevarne za podtalnico. Hudo onesnažujejo tudi divja odlagališča. Prava odlagališča so tako narejena, da snovi ne morejo pronicati skozi zemljo. Pri divjih odlagališčih voda spira umazane snovi, ki pronicajo v podtalnico in jo onesnažijo. Zdaj smo v času krize in ljudje bodo postali varčnejši. Upam, da se bo to poznalo tudi na podtalnici.



Načrt ljubljanskega vodovoda.