

Vodovod

mesta Kranja in nekaterih vasij občin
Predoslje Šenčur in Voglje.

Kratka razlaga v pouk udeleženiim vasem.

Izdal vodovodni odsek mesta Kranja.



V Kranji, meseca novembra 1898.

Tisk »Národne tiskarne« v Ljubljani.

Vodovod

mesta Kranja in nekaterih vasij
občin Predoslje, Šenčur in Voglje.

Kratka razlaga
v pouk udeležnim vasem.

Izdal vodovodni odsek mesta Kranja.

013501



V Kranji, meseca novembra 1898.

Tisk Národne tiskarne v Ljubljani.

Vsebina.

	Na strani:
I. Pomen vodovoda, potreba in korist	3
II. Stroški za vodovod	8
III. Katere korake treba storiti, da dosežemo vodovod?	20
Dodatek. IV. Odgovor tistemu, ki je spisal Pavšlarjeva „Uvaževanja vredna pojasnila“	23



102810



FJC 1930/1951

I. Pomen vodovoda, potreba in korist.

1. Za katere vasi je vodovod namenjen poleg Kranja?

Od začetka je bil po načrtu prof. Hraskega vodovod namenjen poleg Kranja še za teh-le 12 vasij: Šenčur, Srednja vas, Luže, Tupaliče, Hotemaže, Visoko, Milje, Britof, Gorenje, Primskovo, Klanec in Huje. Pozneje so se nekatere gornje vasi proti izrekle, češ da ne potrebujejo vodovoda. Namesto teh vasij pa so se oglasile za vodovod Voglje, Voklo in Rupa, katere vasi prvotno niso bile upoštevane. Ker za enkrat ne vemo natanko, katere vasi so res proti vodovodu, zato tudi ne moremo že zdaj reči, za katere se bo vodovod zidal.

2. Čemu pa bo vodovod?

Vodovod bo zato, da bomo imeli doma pri rokah vedno obilo dobre, čiste in mrzle vode za ljudi, živino in vse naše potrebščine.

3. Kakšna je sedanja voda po vaseh?

Ker ni nikakeršnih studencev daleč na okrog, vodnjaki pa so zelo redki, so vasi primorane zajemati vodo ali v Kokri ali v malih nesnažnih potočkih, ki

poleti postajajo mlakuže in se dostikrat popolnoma posuše. Nekateri posestniki imajo kapnice, ki so pa tudi odvisne od vremena in usahnejo v hudi suši. Vsa ta voda, bodisi iz Kokre, bodisi iz potočkov ali iz kapnic, ni in ne more biti dobra in zdrava, ker vanjo dohaja nesnaga od vseh stranij in vodo okuži. V sedanjih vaših tekočih vodah se pere perilo, se izmivajo posode, se čreva pero, hodi živina čez in pušča v vodi svoje odpadke, se kopljejo ljudje itd. Pa tudi v kapnice prihaja prah in vsa nesnaga s streh: izplakujejo se vanje odpadki maček, golobov, podgan in razni mrčesi. Pa tudi v kapnicah samih se zarejajo črvi in rastejo različne škodljive gobe in plesnobe. In takšno vodo pijejo ljudje in pije živina!! Ni čuda, da se je za časa vojaških vaj ubogim žejnim in utrujenim vojakom v večih vaših vaseh strogo prepovedalo piti tako vodo.

4. Kakšna bo pa voda iz vodovoda?

Voda iz vodovoda bo najboljša, ki si jo le misliti moremo, prava gorska studenčnica, čista ko ribje oko, mrzla, da se bo kozarec potil. Taka bo vseskozi pozimi in po leti in ob vsakem vremenu in vedno jo bo dovolj za vsacega izmed vas in za vso živino. Tudi ob deževju bo ostala vedno čista in se nikdar ne bo skalila

5. Križi in težave pri sedanji vaši vodi.

Ne samo, da vaša sedanja voda, kolikor jo imate, nikakor ni dobra in zdrava, ampak vrhu tega imate še dosti križev in težav z njo, predno jo dobite v hišo; posebno trpe tiste od Kokre oddaljene vasi, katerim se poleti posuši kar vsa mokrota. Poglejmo si te križe in težave malo od blizu!

a) Najprvo se kažejo *pri gospodarstvu in gospodinjstvu*.

Le pomislite, koliko drazega časa se zgubi s tem, da se mora z vozom daleč hoditi po vodo. Kaj vse bi se med tem časom lahko storilo! Čas je pa denar; če si pridobiš časa za delo, pridobiš si s tem denarja. V najhujšem delu, ko potrebujete domačih in najetih ljudi in živine, da se delo zmore in opravi, morate pošiljati po enega človeka z vozom in z živino daleč po vode, in to po večkrat na dan, ker bi vam sicer gospodinje brez vode ne mogle skuhati kosila ali večerje. Prav tako morate živino goniti daleč napajat. — Največ pa trpe uboge gospodinje. Pridne kakor so, bi radi hitro in dobro opravile svojo kuho, da bi se potem lotile kakega družega dela. Pa kaj hočejo, če pa vode ni o pravem času pri hiši? — Vrh vsega tega je treba pri hiši imeti posebne sode, vozove in druge posode za vodo, katere je treba dostikrat popravljati in prenavljati. Če le količkaj pomislite, morate izprevideti, koliko je pri vsem tem opraviilu z vodo zamude časa, nepotrebnega dela, sitnosti, nejevolje, koliko nepotrebnih stroškov in Bog si ga vedi še česa!

Ej, kako bi bilo to vse drugače, če bi imeli vodovod! Voda bi bila doma pred hišo ali celo v hiši, gospodinja bi kar pipo odprla in zajela bi najboljše vode, kadar bi hotela in kolikor bi jo hotela. Voda v hiši je pol dela storjenega!

b) Nič manjših križev in težav ne trpe sedaj *obrtniki* zaradi vode. Tudi njim mora dostikrat najboljše in najnujnejše delo počivati, da si gredo po vode; če pa še živine nimajo, so pa še večji reveži. Kako naj pri teh razmerah zboljšajo in razširijo svojo obrt? In kako bi se dala ravno obrt zboljšati in razširiti, če bi bilo dovolj vode! Le pomislite na sirarstvo, kako bi to

lahko cvetelo in donášalo mnogo, mnogo lepih denarcev, če bi bila dobra voda pri hiši!

c) Nasledke slabe vode čutite dalje na *svojem zdravju in zdravju vaše živine*. Ali ne veste, da je dobra pitna voda pri hiši pol zdravja v hiši? Razne bolezni, posebno vročinska in pa griža, nastajajo zlasti od slabe pitne vode. Tudi letošnje vaše vročinske bolezni in griže, ki so se toliko časa tako trdovratno držale nekaterih vasij, so gotovo nastale vsled vaše slabe pitne vode.

Kako hrepeni bolnik po požirku čiste, hladne in okusne vode, to je gotovo že marsikdo izmed vas sam skusil. Pa kako mu jo hočete dati, če jo sami nimate? Znano je, kako pomiri bolnika mrzel obkladek na čelo, kako ga poživí in ukrepi mrzla kopel, kako mu uteši marsikake bolečine gorka kopel, kako dobro se počuti, ako so mu z umivanjem ohladili život, iz katerega puhti vročina.

Če je pa že posamezni bolnik velik revež brez dobre vode, oj kakšno gorje pa nastane ob hudih kužnih boleznih, na pr. ob koleri, v krajih, kjer ni vode! Vse vpije po vodi, ali vode ni. Sam Bog vas obvaruj pred to nesrečo!

Pa ne le bolniku, ampak tudi zdravemu človeku je treba vode, da si ohrani zdravje. Ne zadostuje, da si umiješ roke in obraz, umivaj si ves život, uporabljaj kopeli, da si ukrepiš telo, da si ga ohraniš čvrstega in zdravega. In za to je treba vode in zopet vode, pa ne vode mlakuže, temveč čiste, hladne, okusne in neokužene vode.

Dokazano je po skušnjah, da se je v vseh krajih, kjer so napeljani vodovodi z dobro vodo, v kratkem času zelo, zelo zboljšalo občno zdravje pri ljudeh.

In mislite, da vaša živina ne hira ravno zaradi slabe vode? Zakaj je po družih krajih, kjer je dovolj dobre vode, veliko boljša živinoreja? Zato ker poleg dobre paše največ pripomore k zboljšanju živine ravno dobra voda! In kaj pa kmetu več prinaša dobička kakor lepa, oplemenjena živina?

d) Križi in težave z vodo so zdaj tudi ob *požaru*. Ali mislite, da bi bilo zadnjič v Tupaličah pogorelo toliko hiš in poslopji, če bi bilo dovolj vode pri rokah? Če bo pa vodovod, bodo na mnogih krajih v vsaki vasi ognjegasne priprave, da bo voda brizgala daleč po strehah brez vsake brizgalnice.

Vlastno skledo torej pljuje in sam sebi želi hudo, kdor se brani vodovoda.

6. Kakšne prijetnosti bo prinašal vodovod?

Prijetnosti vodovoda se bodo kazale v tem, da bodo popolnoma odstranjene vse sedanje vodne težave. Ker bo najčistejše in najboljše gorske studenčnice ob vsaki uri vedno dovolj doma pred hišo ali pa še tudi v hiši in v hlevu, kdor jo bo hotel tja napeljati, tedaj

a) pred vsem *ne bo več tistih zamud časa*, ki so sedaj neizogibne, ker se mora daleč hoditi po vode, in mnogo več in prej se bo storilo bodisi na polju ali v gospodinjstvu ali pri obrtniku. Razvila se bo marsikatera *obratnija*, izboljšala se bo *živinoreja*.

b) Odpadli bodo dalje večinoma *stroški*, ki so zdaj potrebni za *sode*, *vozove* in *druge vodne posode*, ker se bo iz vodovoda lahko vsak pisker in vsak kozarec vode sproti zajemal. S tem se bodo prihranili prav lepi krajcarji, katere zdaj prav po nepotrebnem izdajate.

c) Ob *požaru* pa sami najbolje veste, kaj se pravi, dovolj vode pri rokah imeti. Pa ne samo, da bi se nastali požar po vodovodu hitreje zadušil, tudi *zavarovalnina* proti ognju bi se potem gotovo zmanjšala, ker bi bilo veliko manj nevarnosti za velike požare. Da, prepričani smo, da bodo zavarovalnice tudi že za vodovod nekaj dale, če jih boste prosili, tako da bodo stroški za vasi manjši.

II. Stroški za vodovod.

Marsikdo, ki je do tukaj prebral knjižico, si bo mislil: „Je že vse lepo s tem vodovodom, tudi jaz bi rad imel dovolj dobre vode v hiši; ali glavna reč je, koliko bo vse to stalo, koliko bo treba plačati za vodovod? Kaj mi pomaga še tako lepa reč, če si jo pa ne morem kupiti!“ Res je tako, glavna stvar so stroški, in zato hočemo te zdaj razjasniti.

1. Ali imamo že natančen račun o stroških?

Imamo ga za Kranj in tistih 12 vasij, za katere je prof. Hrasky prvotno napravil načrt. Ker se pa nekatere vasi branijo, namesto njih pa hočejo stopiti Voglje, Voklo in Rupa, zato bo še moral prof. Hrasky svoj načrt nekaj predelati. To pa se bo moglo zgoditi šele tedaj, ko se bo natanko dognalo, katere vasi hočejo biti pri vodovodu, katere pa ne. In ko se bo to dognalo in bo prof. Hrasky svoj načrt predelal, šele tedaj bomo tudi prav natanko vedeli, koliko bo vsakdo plačal. Lahko pa rečemo že sedaj: če odpade nekaj gornjih vasij in namesto njih stopijo Voglje, Voklo in Rupa stroški ne bodo veliko večji, kakor

so sedaj po prvem načrtu preračunjeni. Pri-
bližno se torej tudi že iz teh računov po prvem načrtu
lahko poučimo, koliko bo nazadnje treba plačevati za
vodovod.

2. Državna in deželna podpora.

Vsi stroški za vodovod znašajo **272.000 gld.**
Ta svota je tako velika, da bi jo Kranj in vasi nikdar
ne zmogle. Ko bi to svoto res morali plačati, še mislili
nikdar ne bi na vodovod. K sreči pa temu ni tako.
Mi računimo gotovo na državno in deželno podporo,
ki se navadno dajata za velika podjetja tam, kjer same
občine ne morejo trpeti stroškov. Država ima za take
podpore poseben melioracijski zaklad. Navada pa je,
da pri takih podjetjih država prevzame polovico vseh
stroškov, dežela pa eno četrto.

Država bi torej plačala polovico od 270.000 gld.,
to znaša 135.000 gld., dežela pa bi plačala eno četrto
od 270.000 gld., to znaša 67.500 gld. Ostane torej
za Kranj in vseh 12 vasi še ena četrto, to je
67.500 gld.

Mi vsi bi torej skupaj plačali za vodovod samo
67.500 gld., druge stroške bi prevzela država in dežela.
Ponavljamo še enkrat, da če ne dobimo teh podpor,
še misliti ne moremo na vodovod.

3. Kako pa razdeliti vse naše stroške 67.500 gld. najprvo na Kranj in vasi?

Prof. Hrasky je svoto 67.500 gld. tako-le razdelil:

a) *Stroški za skupne in stroški za posebne ali lokalne naprave.*

Najprej je ločil stroške za skupne naprave,
katere imamo vsi enako, in stroške za posebne na-

prave, katere ima vsak kraj zá-se. K skupnim napravam je štel zajetje studenca, vse rezervoarje in vse glavne cevi; k posebnim ali lokalnim napravam pa je štel to, kar ima vsak kraj še posebej zá-se, to so: posebne cevi, ki se od glavnih odcepijo in drže po vaseh ali po mestu, dalje vodnjaki, napajališča in požarne priprave. Stroški za skupne naprave znašajo po odbitku državne in deželne podpore 51.030 gld; stroški za posebne naprave pa znašajo po odbitku podpor 16 470 gld.

b) Razdelitev stroškov za skupne naprave na Kranj in vasi.

Kako naj delimo svoto 51.030 gld. skupnih stroškov na Kranj in vasi? Za to razdelitev se je prof. Hrasky držal načela, da kolikor kdo porabi vode, toliko tudi plačuje zanjo. Pri tem pa se morajo vse naše vodne potrebščine, ki jih imamo zá-se, za živino in za vse druge reči, zaradi lažjega pregleda preračunati na posamezne človeške glave. Prof. Hrasky je torej računal, da pride na kmetih vseh vodnih potrebščin na vsako človeško glavo po 55 litrov na dan, v Kranju pa po 100 litrov. Vasi plačajo torej od **55 litrov**, Kranj pa od **100 litrov** na človeško glavo. In tako pride od stroškov za skupne naprave (51.030 gld.)

na Kranj	29.000 gld. ¹⁾
na 12 vasij	22.030 „

Ce bi se računilo tudi za Kranj po 55 litrov kakor za vasi, bi Kranj plačal za več nego 8000 gld. manj kakor sicer, in za ravno toliko bi vasi plačevale več. Razmerje bi bilo namreč tako:

Kranj	20.867 gld.
12 vasij	30.137 „

¹⁾ Kranj ima po zadnjem štetju 2062 prebivalcev, 12 vasij pa 2987.

Ker je torej na Kranj računjeno po 100 litrov, plača Kranj nad 8000 gld. več.

c) Stroški za posebne ali lokalne naprave.

Poleg stroškov za skupne naprave so pa še stroški za posebne ali lokalne naprave, kakršne ima vsak kraj zá-se. Te stroške je prof. Hrasky pustil vsakemu kraju tako, kakor je zanj preračunal njegove posebne naprave. Čim več je posebnih naprav v kakem kraju, tim več mora ta plačati. V kakšnem razmerji so te posebne naprave, razvidimo lahko iz sledečega pregleda.

	posebnih svojih cevij	vod- njakov na pipo	živinskih napaja- lišč	požarnih odprtín	ognje- gasnih priprav
Kranj ima	2600 m	12	2	20	3
12 vasij ima	5490 m	44	37	72	17

Stroški za posebne naprave znašajo torej po odbitku podpor

za Kranj 5.504 gld.

za 12 vasij 10 966 gld.

d) Oboji stroški skupaj (skupni in posebni).

Če zdaj soštejemo oboje stroške (za skupne in posebne naprave), pride

na Kranj skupnih stroškov . 29.000 gld.

posebnih stroškov . 5 504 „

torej vsega skupaj . **34.504 gld.**

na 12 vasij skupnih stroškov .	22.030 gld
posebnih stroškov .	10.966 „
torej vsega skupaj .	32.996 gld.

**4. Kako pa zdaj razdeliti 32.996 gld. na posamezne davkoplačevalce po vaseh? ali
Koliko bo vsak davkoplačevalec na
kmetih plačal za vodovod?**

A) Prej še nekaj opomb.

Opomniti nam je najprvo, kakor je bilo že zgoraj povedano, da je profesor Hrasky računal stroške za vsako vas posebej, in sicer deloma po številu prebivalcev, deloma po posebnih napravah, ki jih ima vsaka vas. Te za vsako vas posebej od profesor Hraskega preračunjene stroške smo mi razdelili po direktnem davku na posamezne davkoplačevalce v vsaki vasi posebej. Ob enem smo mislili, da bi nihče ne plačal stroškov naenkrat, ampak da bi se vzelo posojilo na $4\frac{1}{2}\%$ obrestij in $\frac{1}{2}\%$ amortizacije v 52 letih. (Amortizacija se imenuje vsakoletno izbrisanje nekaj kapitala, dokler ni s temi izbriski vse posojilo izplačano.) O vsem tem smo vam natanko poročali na shodu v Šenčurji dne 11. septembra in vam razložili, zakaj da bi po tem računu prišle v vsaki vasi drugačne letne naklade na vodo.

Ali že na shodu v Šenčurji in pozneje se je od več strani izrekla želja, naj bi se stroški ne računili za vsako vas posebej, ampak naj bi se kar vsi stroški kolikor jih pridena vasi (32.996 gld), skupno vzeli in se enakomerno razdelili po skupnem direktnem davku. Vprašali smo profesor Hraskega, če se smejo stroški tako razdeliti, in on nam je odgovoril, da se lahko zgodi, če so le vasi zadovoljne.

Razun tega pa so nam še nekateri posestniki rekli, da bi marsikdo raji kar naenkrat plačal vse stroške, da bi torej ne jemal posojila in ne plačeval skozi 52 let vsakoletnih vodovodnih naklad.

Glede razdelitve stroškov na posamezne davkoplačevalce stojimo zdaj torej tudi mi na tem stališču, da bi po vseh vaseh enako plačevali, vsak davkoplačevalec po visokosti svojega direktnega davka, in da bi, kakor bi kdo hotel, ali vse stroške naenkrat plačal, ali pa polagoma z letnimi nakladami skozi 52 let.

Predno pa povemo, koliko pride vodovodnih stroškov na posameznega davkoplačevalca, odgovoriti nam je še na eno vprašanje, namreč:

B) Po katerem davku se bodo stroški razdelili?

Odgovor na to se glasi: Stroški se bodo razdelili samo po direktnem davku. K direktnemu davku pa spada: 1.) zemljiški in hišni davek, 2.) hišna najemnina, 3.) obrtni davek in 4.) prihodninski ali rentni davek, katerega pa je po vaseh jako malo. Ne spada pa sem osebna dohodarina in nobena naklada, bodisi katerakoli, ali šolska, ali občinska, ali deželna. Računili pa smo letošnji direktni davek (1898), ki znaša po izkazu c. kr. višje davkarije v Kranji v imenovanih 12 vaseh skupno 5490 gld. 78 kr.

In zdaj odgovorimo na najimenitnejše vprašanje:

*C) Koliko bo torej vsak davkoplačevalec na kmetih plačeval
— za vodovod?*

Ker znašajo vsi vodovodni stroški za 12 vasij 32.996 gld., ves direktni davek teh vasij pa letos (1898) znaša 5440 gld. 97 kr., zato **pride na en**

78

goldinar davka okroglih 6 gld. vodovodnih stroškov enkrat za vselej ali pa skozi 52 let vsako leto okroglih 30 kr. vodovodnih naklad od vsakega goldinarja.¹⁾

Kdor bi torej hotel vse stroške naenkrat plačati, plačal bo nekaj čez 6 gld. od vsakega goldinarja davka, kdor bi pa raje vzel posojilo, bo plačeval skozi 52 let vsako leto okroglih 30 kr. od vsakega goldinarja direktnega davka.

Koliko pa pride na različne svote direktnega davka vodovodnih stroškov, razvidno je iz tega pregleda:

Če kdo plača direktnega davka na leto po	pride nanj vodovodnih stroškov enkrat za vselej	ali pa letnih naklad skozi 52 let po 5%
1 gld.	6 gld	0.30 gld.
5 "	30 "	1.50 "
10 "	60 "	3. — "
20 "	120 "	6. — "
30 "	180 "	9. — "
40 "	240 "	12. — "
50 "	300 "	15. — "

Razume se, da mora tisti vsega skupaj več plačati, kdor si dolg razdeli na 52 let, nego tisti, ki plača vse naenkrat, ker se morajo računati obresti od obrestij. N. pr od 1 gld. davka se plača takoj vsega skupaj 6 gld., v 52 letih pa se po 30 kr na leto plača 15 gld. 60 kr.

5. Vzdrževalni stroški

Pri vsem dosedanjem računu še niso všteti letni vzdrževalni stroški. Prof. Hrasky je preračunal, da bodo ti znašali vsako leto, če se obilo računi, 1200 gld., od

¹⁾ Natančneje računjeno znašajo stroški enkrat za vselej od vsakega goldinarja davka 6040 gld., letne naklade skozi 52 let pa 30046 kr.

katerih bi Kranj prevzel 700 gld., na vasi pa bi prišlo 500 gld. Ker bo voda sama tekla in ne bo treba nobenega stroja, ampak le nekega človeka, ki bo vodovod nadzoroval, zato so ti stroški gotovo prej previsoko nego prenizko računjeni. Od 500 gld. bi prišlo po vaseh na vsak goldinar davka 9 kr. vzdrževalnih stroškov na leto.

6. Napeljava vode v hiše.

Kdor bo hotel napeljati vodo v svojo hišo, bo to lahko storil, seveda na svoje stroške, ki pa ne bodo bogsigavedi kako visoki. Za to napeljavo so namreč posebne cevi, ki se nastavijo na glavne ob cesti, in se računijo po 1 gld. 20 kr. od metra. Pri iztoku v hiši pa se še potrebuje pipa in podstavek, ki stane kakih 6—8 gld. Pri hišah ob cesti bo torej napeljava vode v hišo stala samo kakih 15 gld.

7. Ali bodo stroške trpele cele občine ali samo tiste vasi, ki bodo imele vodovod?

Razširja se, kakor slišimo, krivo mnenje, da bodo morale cele občine plačevati vodovod, da bodo torej plačevale tudi tiste vasi, ki ne bodo pri vodovodu. To je popolnoma napačno. Res je edino le, da bodo plačevale samo tiste vasi, ki bodo imele vodovod, tiste vasi pa, katere ne bodo pri vodovodu, ne bodo plačale ne krajcarja. To zadevo je tudi že deželni odbor pojasnil županstvu.

8. Primerjanje stroškov za vodovod s sedanji stroški za dovažanje vode.

Najlažje spoznamo, kako nizki in majhni so prav za prav vsi vodovodni stroški, če jih primerjamo z onimi

stroški, ki jih imajo zdaj posestniki z dovažanjem vode. Zdaj se potrebuje pri vsaki hiši poseben voz in poseben sod za vodo. Računimo, da stane voz z dvema kolesoma 15 gld., nov sod za 400 l pa 7 gld. Voz naj trpi 15 let, če se mu med tem časom enkrat kolesa (za 3 gld.) prenove, sod pa naj trpi 10 let. Zdaj računimo, koliko znašajo ti stroški v 50 letih. V 50 letih se mora voz 3krat nov napraviti, to znaša . 45 gld. sod mora biti v tem času 5krat nov, to znaša . 35 „ kolesa se morajo 7krat prenoviti, to znaša . 21 „

Skupaj . 101 gld.

V 50 letih izda torej vsak posestnik okroglih 100 gld. samo za vozove in sode. Kje pa je še zamuda časa, med katerim bi se drugi opravi lahko storili? In kdo poplača tiste sitnosti, ko prihajate od najhujšega dela pozno zvečer domov, a morate iti namesto k počitku — še po vode?

In zdaj pa primerjajmo te stroške z vodovodnimi stroški. Vzemimo posestnika, ki plačuje 10 gld. direktnega davka. Ta bo plačal vodovodnih stroškov enkrat za vselej 60 gld. ali pa po 3 gld. na leto skozi 52 let. Poslednje znaša sicer 156 gld. vsega skupaj; ali po preteku 52 let bi bilo konec vsakemu plečevanju, mej tem ko bi brez vodovoda še zmirom naprej trebalo novih vozov in sodov. Poleg tega bi ta posestnik plačeval samo še 90 kr. na leto vzdrževalnih stroškov.

Če torej prav pomislite vodovodne stroške in stroške, ki jih imate sedaj z vodo, morate priti do spoznanja, da bi veliko ceneje shajali z vodovodom nego sedaj shajate z dovažanjem vode.

9. Vodovodni stroški se bodo vrhu tega deloma lahko pokrili z zasluškom pri kopanju vodovoda in s prispevki zavarovalnic proti ognju.

Vprašuje se nas, ali ne bi bilo mogoče vodovodnih stroškov odslužiti s tlako. Poizvedovali smo o tem in zvedeli, da prava tlaka sicer ni mogoča, ker bi bilo preveč sitnosti in računov pri tem, da pa bo marsikteri posestnik za plačilo lahko pomagal pri kopanju vodovoda in bo pri tem toliko zaslužil, da bo ves vodovod imel skoro zastonj. Saj bo podvzetniku še ljubo, če mu ne bo treba drugod iskati delavcev.

Vrhu tega naj bi občine prosile po zvršenem vodovodu prispevkov od zavarovalnic proti ognju. Prepričani smo, da bodo tudi te nekaj dale, ker bo po vodovodu nevarnost za požare manjša.

10. Ali pa ne bodo stroški pozneje večji nego so sedaj preračunjeni?

To je zelo važno vprašanje, na katero moramo jasno in točno brez vsakega prikrivanja odgovoriti.

Pred vsem vprašamo, ali si more kdo misliti, da bi mi Hraskyjevim računom kar slepo verjeli, ne da bi jih dali komu pregledati? Kakor vsakdo svoje račune natanko pregleda, predno jih plača, tako smo tudi mi storili. Dali smo ves vodovodni načrt in vse proračune trem gospodom inženjerjem v presojo, da jih natanko pregledajo in se izrečejo, ali niso morebiti stroški prenizko preračunjeni. Ti trije gospodje so: c kr. inženjer Pavlin, deželni inženjer J. Sbrizaj in c kr. višji inženjer v p J. Žužek. Ti trije gospodje so natanko vse pregledali in dne 30. avgusta 1898 so nam poslali

svoje pismeno mnenje, v katerem med drugim tako-le pravijo:

„Proračun je po soglasnem mnenji podpisanih vsled visokih cen posameznih del brez izjeme že obilen, radi česar se ni bati prekoračenja proračunjene potrebsčine v znesku 270.000 gld.“

Jasno je tu povedano, da so cene posameznih del visoke, da je ves proračun brez izjeme obilen in da se ni bati prekoračenja stroškov.

Vprašali pa smo tudi še inženerja Gorlitzerja od tvrdke Friedländer z Dunaja, ko je prišel v Kranj poučit se o našem vodovodu z namenom, da bi ta tvrdka prevzela delo. In tudi ta inženjer je rekel, da je ves Hraskyjev proračun sestavljen jako vestno in da so vse cene zelo visoke. Opozorili smo ga posebno še, ali ni morebiti premalo računjeno kopanje jarkov za cevi (poprečno 1.60 gld. od metra), kakor se od neke strani rado očita. Rekel je, da na to sicer ne more takoj odgovoriti, ker tal ne pozna; ali brezdvomno da bi se lahko shajalo s postavljeno svoto 270.000 gld., tudi če bi kopanje kaj več stalo, ker so vse druge reči visoko nastavljene. Zagotovil nas je tudi, da bi njegova tvrdka delo rada prevzela za nastavljeno svoto 270.000 gld.

To so štiri inženerske priče. S tem pa še davno ni vse opravljeno.

Ali si more kdo misliti, da bo dala država ali dežela podporo, ne da bi natanko pregledala računov? Ministerstvo bo — in to vemo prav za gotovo — poslalo svojega posebnega inženerja k nam, da bo na lastne oči se prepričal, kako je z vodovodom in z računi. Enako bo tudi dežela poslala svojega inženerja

sem, da se tudi ona prepriča o računih. Lahko smo torej čisto mirni, ker se bodo ti računi še večkrat in natanko preresetali in to od dveh takih stranij, katerima lahko popolnoma zaupamo.

Pa recimo, da bi država ali dežela našla, da je proračun prenizek, da se torej ne bo shajalo s to svoto. Kaj se bo potem zgodilo? Ali res kdo misli, da bosta obe k temu kar molčali, nekaj podpore dali, nam pa prepustili, da trpimo, kar bo več stroškov? O nikakor ne! V tako past se nam ne bo treba ujeti dati. Če bi res bili stroški prenizki, vrnila se nam bo pred vsem prošnja z ukazom, da račune popravimo za toliko, za kolikor so prenizki, in potem zopet prosimo. Takrat pa bo nastalo za nas odločilno vprašanje: če so res stroški toliko večji, ali naj vse eno še zidamo vodovod, ali naj ga raji kar opustimo?

Nazadnje pa tudi podjetnik, ki bo delo prevzel, vendar ne bo tako lahkomišeln, da bi delo prevzel kar tja v en dan brez vsakega računa. Narobe! Do pičice bo prej vse preračunal in vse pregledal, predno se bo zavezal za delo. In ko se bo po takem natančnem pregledu računov zavezal pred c. kr. notarjem s pismeno pogodbo, položiti bo moral še povrh visoko kavcijo, najmanj 10 %, kar bo znašalo 27.000 gld. za slučaj, da bi se le pozneje kaj kesal.

Vsi pomisleki pa nam morajo končno izginiti, ako premislimo, da bomo do zadnjega trenutka imeli proste roke. Še le v tistem trenutku bomo zavezani plačati nam pripadajoče svote, ko se bo pred c. kr. notarjem delala pogodba s podjetnikom in se bo od obeh stranij podpisala. Pred tem trenutkom bomo imeli zmirom še proste roke in če bomo videli, da bodo stroški le preveliki ali da

ne dobimo dovolj podpor, skesamo se še lahko, kadar hočemo, do imenovanega trenutka, in — vodovod se bo opustil.

Iz vsega tega se lahko sprevidi, da mi ne rijemo z glavo skozi zid, ampak da trezno in s premislekom postopamo in da tudi nikogar ne slepimo s prikrivanjem resnice in s praznimi obljubami, ki se pozneje izjalove.

III. Katere korake treba storiti, da dosežemo vodovod?

1. Določitev števila vasi.

Pred vsem je treba dognati, katere vasi bodo pri vodovodu, katere pa ne. V to svrho naj bi se v vsaki vasi posebej posestniki med sabo pomenili, ali jih je večina za vodovod ali ne. Dobro bi bilo, da bi se v vsaki vasi posestniki podpisali na polo papirja, in sicer tisti, ki so za vodovod, na eno stran, tisti pa, ki so proti, na drugo stran. Te podpisane pole naj bi se izročile županstvu. Županstva pa naj nam v Kranj naznanijo one vasi, ki so sklenile pristopiti k vodovodu.

2. Predelanje načrtov.

Takoj potem, ko dobimo zanesljivo poročilo, katere vasi so za vodovod, naprosili bomo mi sami prof. Hraskega, da predela svoj načrt z ozirom na nove vasi, in da spopolni tudi proračun.

3. Sklepi občinskih odborov za pridružitve k vodovodu in za prošnjo na deželni odbor.

Še predno pa bo prof. Hrasky predelal načrte in proračun, kar utegne vendar trajati nekaj tednov, naj kakor hitro mogoče občinski odbori občin Predoslje, Šenčur in Voglje sklenejo, da se s temi in temi vasmi načelno pridružujejo vodovodnemu načrtu prof. Hraskega in skupni prošnji na deželni odbor zaradi podpor.

Zakaj pa morajo vsi občinski odborniki sklepati o vodovodu, ko so vendar samo nekatere vasi zraven? Zato, ker po § 82. občinskega reda odločitve posameznih vasij še niso veljavne, veljavni so le sklepi občinskega odbora, tudi če se gre le za posamezne vasi.

4. Prošnja na deželni odbor.

Na podlagi teh občinskih sklepov bomo sestavili obširno skupno prošnjo na deželni odbor, v kateri bomo razložili potrebo vodovoda in utemeljili potrebo deželne in državne podpore. To prošnjo bodo zastopniki vseh občin podpisali.

5. Nadaljnji koraki.

Nadaljnjih korakov bo malo. Deželni odbor bode namreč sam dalje ministerstvo prosil državne podpore. Ko se bo ministerstvo izreklo, da dá podporo, tedaj bo še le deželni odbor predlagal deželnemu zboru, naj sklene, da se naš vodovod zgradi kot deželno podjetje in se zato dovoli dotična deželna podpora. Ko bode ta sklep deželnega zbora dobil še najvišje potrdilo cesarjevo, tedaj bo deželni odbor sam razpisal oddajo zgradbe in tudi sam se odločil, kateremu pod-

jetniku bo izročil delo. Tako bo, če bo šlo vse gladko. Če bi pa bile katerekoli zapreke, dobili bomo ali prošnjo nazaj, ali pa vsaj poziv, da treba še kaj ukreniti.

*6. Ali pa naj s pripravljalnimi koraki še dolgo čakamo?
Ali naj se še dolgo pomišljamo?*

Nevarno bi bilo stvar zavleči, ker je, kakor smo izvedeli, skrajni čas že, da se vloži prošnja za državno podporo iz melioracijskega zaklada. Če stvar zdaj zavlečemo, morebiti nikdar več ne bo izpeljiva.

Pristavimo pa tudi še, kaj je rekel gospod deželni glavar Detela, da je namreč zdaj zadnja prilika za vasi blizu Kranja, da dobe vodovod in z njim dovolj dobre in po ceni vode. In res: če vasi zdaj zamude priliko, bo Kranj primoran zidati drugi vodovod sam zase brez vasij, in vasem bo za vselej odvzeta lepa prilika.

V srečno izvršitev vseh stvarij nam pomagaj Bog!



Dodatek.

IV. Odgovor tistemu, ki je spisal Pavšlarjeva „Uvaževanja vredna pojasnila“.

»Sapo so nam zaprli!«

Ta naša knjižica je bila v rokopisu že dovršena, ko so dne 5. novembra zagledala luč sveta davno, davno že obetana »Uvaževanja vredna pojasnila k vodovodnima projektoma mesta Kranja«. Pri teh »Pojasnilih« je treba pred vsem dobro razločevati med znanim izdajateljem in — neznanim piscem. — Iz vsake vrste je razvidno, kako se pisec prav nestrokovnjaški šopiri s svojo nadeto učenostjo in izvežbanostjo o stvareh, o katerih ni prav poučen, ali katerih ni pravilno prebavil. Slabo prebavljena telesna ali duševna hrana pa dela preglavico bodisi v želodcu, bodisi v — možganih. Neznani pisec je imel vsekako veliko gnječo v glavi, ko se je lotil »uvaževanja vrednega« svojega dela; on ni znal ločiti pšenice od osata, ko je praskalo nestrokovnjaško njegovo pero prejasna »Pojasnila« na potrpežljivi papir, in dandanes zbada osatovo trnje njemu prste bolj, nego »peče« nas druge njegova brošurica.

Vprašanje, je-li na izvajanja v teh »Pojasnilih« sploh odgovarjati, bi ne bilo niti »uvaževanja vredno«; naši inženerski strokovnjaki so tudi izjavili, da so vzvišeni nad tako polemiko, kakeršna je v »Pojasnilih«, in da smatrajo pod svojo častjo, odgovarjati takemu — nestrokovnjaku. Vendar pa se hočemo mi sami dobri stvari in resnici na ljubo premagati, da odgovorimo duhoviti tej »razpravi« in pojasnimo slavnemu občinstvu vso našo vodovodno zadevo, ker se ta z druge strani zlorablja, da se meščanom in vaščanom meče pesek v oči.

Predno pa vam pokažemo vsaj nekaj tistih sapo zapirajočih duhovitostij, katere je pisec nagromadil v »Pojasnilih«, razložiti moramo neke stvari o vodi sploh in o naših vodovodnih načrtih, da se lažje umemo. Pri tem bo skoraj gotovo tudi nekaj haska za »učenega« pisca.

1.) Kaj je studenčnica, kaj talna voda?

Kadar dežuje ali se sneg topi, steče nekaj vode po površji zemlje dalje v bližnje potoke in reke, nekaj pa jo popije zemlja. Popita voda se v zemlji ponižuje vedno bolj, dokler ne pride do take skorje ali plasti, katera ne pušča vode skozi. Na tej nepredorni skorji ali plasti, ki se pa ne ujema vedno s površjem zemlje, se pod zemljo zbirajo na ta način polagoma iz malih vodenih nitij velike množine vode. Če je tista nepredorna plast kotličasta, stoji podzemeljska voda mirno v podobi jezera in le toliko jo teče čez rob, kolikor jo je preveč; če je pa plast nagnjena, teče voda, če tudi počasi, pod zemljo dalje z višjih krajev v nižje in dela podzemeljske potoke in reke. Ta podzemeljska voda se imenuje talna voda, ker je v tleh.¹⁾ Do te vode pridemo, če kopljemo kak vodnjak. Talna voda teče pod zemljo dalje, dokler se ne izteka ali v jezera ali reke ali celo v morje. Včasih je nižja, nego so površne vode, včasih pa tudi višja, kakeršen je svet na okoli; včasih teče celo pod rekami. — Če pa dobi ta talna voda na svojem podzemeljskem toku kje duška, tako da prihaja na dan in teče od duška dalje po površju zemlje, pravimo ji studenec. Tudi studenec je bil torej do trenutka, ko je prišel na dan, talna voda.

Med studenčnico in talno vodo potemtakem ni nobenega bistvenega razločka. Obe sta lahko dobri ali slabi, v kakeršnem svetu se nahajata, obe sta lahko zdaj v veliki, zdaj v mali množini, kakeršna je bila svoj čas množina dežja ali snega. Če se v talno vodo s površja vrivajo razne nesnage, je voda prav tako slaba, kakor je slaba studenčnica, če je bila pred svojim prihodom na dan kakorkoli onesnažena. In ob suši ali pa v trdi zimi je prav tako studenčnice kakor talne vode seveda manj

¹⁾ V Volgerjevo teorijo o talni vodi se tu ne moremo spuščati.

nego po daljšem dežju ali spomladi, ko se taja sneg. Da pa tudi talne vode povsod ni dobiti, kjer bi kdo hotel, to je tako res, kakor je res, da studencev ni povsod. Saj je znano, da se je dostikrat že kje kopal vodnjak, a niso prišli do vode.

Če se gre torej kje za kak vodovod, odločajo le krajevne razmere, preiskava vode in pa seveda stroški, katera voda se vzame za vodovod, ali se zajame studenčnica, ali pa se dvigne talna voda. Zlasti preiskava vode se mora vršiti temeljito in dlje časa, in sicer glede na kakovost in glede na množino vode v različnih letnih časih. To pa ne samo pri studencih, ampak enako tudi pri talnih vodah.

Kako abotno je torej, očitati nam, kakor bi mi bili proti talni vodi sploh!

2.) Za katere vodovodne načrte pa se gre?

Gre se za dva različna načrta. Enega je po naročilu g. Pavšlarja napravila neka delniška družba za vodovode na Dunaji, drugega pa prof. Hrasky. Prvi načrt je namenjen samo za mesto Kranj, drugi pa obsega poleg Kranja še znanih 12 vasij.

Po prvem načrtu naj bi se ravno pod mestom med mlinom in hišo gosp. Majdiča, tam kjer je sedanja mestna črepalnica ali pumpa, izkopal vodnjak, iz katerega naj bi se skozi 10 ur na dan s črepalnico črpala morebitna talna voda in potiskala v mesto, ostalih 14 ur pa bi se voda dobivala iz par kilometrov oddaljnega reservoarja, kateri bi se vsakokrat tekom onih 10 ur ob enem bil napolnil.

Prof. Hraskega načrt pa hoče zajeti Čemšenikarjev studenec v Kokri, ki je 15 km oddaljen od Kranja in leži 300 m višje od Kranjske planote. Po tem načrtu bi voda neprenehoma in sama tekla navzdol in preskrbovala Kranj in 12 vasij z gorsko studenčnico.

3.) Zakaj smo se mi odločili za Hraskyjeve načrte?

Izročili smo bili po sklepu obč. odbora oba načrta najprvo trem gospodom inženerm, na to pa c. kr. dežel-

nemu zdravstvenemu svetu v Ljubljani s prošnjo, naj izreko svoje mnenje o obeh načrtih. Ta mnenja smo dobili, glase se pa tako: **Vsi trije inženjerji in ves c. kr. deželni zdravstveni svet so se soglasno izrekli proti načrtu delniške družbe in za Hraskyjeve načrt.**¹⁾

Podrobno tu ne bomo navajali razlogov, zakaj so se inženerski in zdravstveni strokovnjaki tako izrekli, le dva glavna naj navedemo.

Načrt delniške družbe priznava sam v točki 2., da se nikakor ne more že naprej reči, da bo na tistem mestu, kjer bi se imel kopati vodnjak, res tudi dovolj vode. Trebalo bi torej pred vsem zemljo zavrtati, da se prepričamo, ali je sploh tam voda in če je, da jo merimo, koliko jo je, in preiskujemo, kakšna da je. Načrt delniške družbe je torej prav tak, kakor bi kdo na kateremkoli kraju najprvo sezidal tovarne in velika skladišča in napravil morebiti še železnico do njih, potem pa bi še le začel kopati globoko v zemljo in iskati tam železa, premoga, živega srebra ali kaj drugega. Ravno narobe treba vender!

Drugi razlog pa je ta. Recimo, da bi bilo v zavrtanem vodnjaku res dovolj in dobre vode. Ali kdo nam pa jamči, da bo tista voda vedno taka ostala in se nikdar ne bo onesnažila od mestne nesnage, ki se odteka skozi mnoge razpoke in votline, ki so v skali, na kateri stoji Kranj? Kdo more trditi, da bi bila talna voda, ravno pod mestom zajeta, popolnoma in vedno varna pred onesnaženjem? In če ni varna, ali naj se delniški družbi in g. Pavšlarju na ljubo, ki je plačal načrte, podamo v nevarnost, da bi lepega dne kar naenkrat pili gnojnico in bi nastale razne bolezni vsled te gnojnice? Saj vzgledov imamo dovolj, da so bile talne vode, v bližini stanovališč po vodnjakih dvigovane, nekaj časa dobre, kar naenkrat pa si je nesnaga prodrla pot do njih in jih pošteno okužila. Saj so nam znani vzgledi celo v Kranji. In preblizu bi bil vodnjak tudi Savi, pred katero bi se ob hudih povodnih vodovod težko ubranil.

Temu nasproti pa je pokazala preiskava Čemšenikarskega studenca, ki se je vršila v Ljubljani in na Dunaji,

¹⁾ Visoka c. kr. dež. vlada nam je z odlokom z dne 20. oktobra 1898, št. 13126 poslala dotično mnenje deželnega zdravstvenega sveta.

da je voda najčistejša gorska studenčnica. Tudi večkratno merjenje studenca je pokazalo, da je vode mnogo več, nego bi jo potreboval Kranj in vseh 12 vasij celo pri podvojenem številu ljudi.

Odložili smo se torej za Hraskyjev načrt na podlagi mnenja tehniških in zdravstvenih izvedencev, dalje na podlagi preiskave in merjenja Čemšenikarskega studenca in zato, ker bi po njem deležne bile vodovoda tudi vasi, ki so še bolj potrebne dobre vode nego Kranj. Ali v teh vaseh niso tudi naši rodni bratje?

Če smo se pa tudi za sedaj odločili za Hraskyjev načrt, s tem še nikakor ni rečeno, da se ta načrt na vsak način mora izvesti. Pri mnogih prilikah smo že izrekli in izrekamo tu javno še enkrat: Če se bodo pokazale res nepremagljive težave, odstopili bomo od tega načrta in lotili se bomo drugega. Saj tudi v tem oziru nismo držali križem rok, ampak imamo v mislih vsaj še dva druga načrta, izmed katerih bi jeden zajemal studenčnico, drugi pa talno vodo v bližini Kranja. Le to pa rečemo že danes lahko: Če se bo kdaj dvigala talna voda, pod mestom se nikdar ne bode.¹⁾

Sicer pa najboljšo dokazuje, kako neizpeljiv je načrt delniške družbe, pisec »Pojasnil« sam, ko pravi, da ni neobhodno potrebno, da bi moral vodnjak stati ravno na prostoru, v načrtu delniške družbe določenem, vsaj se lahko postavi kje zunaj

¹⁾ Da je nevarno kopati vodnjake za vodovode v bližini naselbin in rek, ker vanje lahko pride nesnaga in rečnica, to je izrekel tudi inženier Smreker v poročilu o ljubljanskem vodovodu (str. 11.) pišoč: „In Rücksicht auf die in Aussicht zu nehmende zukünftige Vergrößerung der Stadt darf die Wassergewinnung nicht zu nahe an die jetzige Grenze derselben gelegt werden; während es sich andererseits empfiehlt, um selbst den Schein einer möglichen Beeinflussung des Grundwassers durch die Hochwässer der Save zu meiden, mit der Wassergewinnung etwas weiter von der Save wegzubleiben. — Takisto je trdil (po poročilu vodovodnega odseka ljubljanskega) Dionizij Stur, direktor drž. geologiškega zavoda, celo o vodnjakih pri Klečah, „ker se bode mesto gotovo širilo v smeri proti Savi in bi prej ali slej vsled tega vodovodna voda postala onesnažena“. In v Kranji? — — — Vse dobro, seveda, če prav bi se vzela voda ravno pod mostom in tik Save!

mesta, na primer pri vasi Strževo. A tako! Če se pa to priznava, potem je padel načrt delniške družbe tudi pri gosp. Pavšlarju, in vsi smo čudovito skupaj. Kdaj smo namreč že mi isto trdili! Rekli smo: Če se bo morala dvigniti talna voda, zavrtalo se bo ali pri Strževem ali pri Rupiču ali še kje drugje, samo ravno pod mestom nikdar, ker je tam nevarnost onesnaženja prevelika, od mestne nesnage in od Save.

4.) In zdaj pridejo „Pojasnila“ Pavšlarjevega strokovnjaka.

Izberimo si le nekaj najbolj dišečih rožic in spoznali boste, s kakšnimi ljudmi se moramo prepirati in kako zelo se je g. Pavšlar s temi »Pojasnili« zaletel.

Pred vsem je »uvaževanja vredno«, da pisec sam pravi (str. 7.), da ni strokovnjak, kljubu temu pa hoče več vedeti nego strokovnjaki. I seveda, zapiše se vse lahko na potrpežljivi papir, tudi največja budalost!

Vodovodne naprave priporoča dalje učeni pisec Kranju in se pri tem sklicuje na stare Rimljane. Da, nedosežni so bili stari Rimljani v vodovodnih napravah, ali žal, da so ravno Rimljani povsod zajemali izključno le studenčnico, nikdar pa ne talne vode!

Pa držimo se razdelitve veleučenega strokovnjaka, da mu vsaj to — razdelitev namreč — priznamo!

a) Kakovost vode.

Duhovit in neovrgljiv je dokaz, da bi bilo v bodočem vodnjaku pri Majdičevem mlinu gotovo dovolj in dobre vode in se ne bi nikdar onesnažila od mestne mlakuže. Zdrav razum bi mislil, da bi pred vsem trebalo tam zavrtati, da bi se izvedelo, ali je sploh tam talna voda in kakšna je. O, čemu zavrtati! Vode mora tam biti dovolj in dobre, saj jo je — čujte, vi neverni Tomaži, in spokorite se! — za ljubljanski vodovod tudi dovolj in dobre in v Pavšlarjevem vodnjaku tudi! I seveda, vodovod pri Majdiču — voda pa v Ljubljani ali pri Pavšlarju! Izvrstno!

Učeni pisec je nekje nekaj slišal, pa očitvidno premalo razumel, da prihaja talna voda ljubljanskega vodovoda s Kam-

niških planin, od katerih drži mogočen podzemeljski tok med Šmarno goro in Vranšico proti Ljubljani. Kajpada s tem, da je res tisti tok, je seveda brez vsakega preiskovanja po sebi že dokazano, da teče tisti tok ravno pod Majdičevim mlinom in da pod mlinom ne sme in ne more biti nič drugega nego prav talna voda ljubljanskega vodovoda.

Ali kako zelo se človek lahko zmoti v talni vodi, v dokaz temu ni samo, da so Bog zna kolikokrat že kje zastonj kopali domač vodnjak, ampak posebno poučljivo to dokazuje kočevski vodovod. Tam so se nekje na površji kazali sledovi, da mora spodaj biti razpoka s talno vodo. Da bi se pa pri kopanju vodovoda izognili prevlažnim tlem, zavrtali so 10 m preč od tistih sledov vodnjak za vodovod; toda ostal je popolnoma suh, zadeli so bili ravno ob kamenito žilo. Trebalo je torej pod zemljo rov kopati nazaj proti sledovom in še le ko so prišli prav do podzemeljske razpoke, vsula se je voda.

Da bi pa mestna nesnaga sploh ne mogla prodreti do talne vode pod mestom, to dokazujejo »Pojasnila« še duhovitejše. Pravijo namreč: »Geologično je dokazano« — huj, zdaj pa ušesa po konci! — »da je v gotovi globočini pod površjem zemeljske oble trda plast, katera ne pušča nikake tekočine, torej tudi nikake nesnage. Ravno pod to plastjo se pa nahaja voda, katera bi se imela napeljati v mesto«.

Ali za Boga, odkod pa prihaja potem talna voda pod to »trdo« plast, če plast »ne pušča nikake tekočine«, torej tudi dežja ne? Pa se vender talna voda ne bo narejala tam kje sredi zemlje, morebiti celo iz kamenja? In če je prišla voda pod ono navidezno plast, zakaj pa bi nesnaga ne mogla? — Tudi tu je pisec nekaj slišal, a slabo razumel in še slabše takoj na Kranj obrnil. Sem ter tja je namreč res tudi nad talno vodo še neka nepredorna plast, katera ustavlja pogrezajočo se nesnago s površja in ohrani talno vodo pod seboj čisto. Tam je potem takozvana artezična voda, kakor jo tudi nekateri imenujejo. Ali da nesnaga ne pride do take talne vode, mora biti tista gornja nepredorna plast zelo razsežna, prav nikjer pa ne sme biti predrta. Toda le prerado se dogaja, da je gornja plast ali premalo obsežna ali pa

na večjih krajih predrta. V tem slučaju je onesnaženje spodnje talne vode neizogibno, če prej ne, gotovo za časa velikih povodnij, ko doseže mlakužasta gornja talna voda razpoke, ki so v zvezi s spodnjo talno vodo. Od tega prihaja, da imajo mnogi vodnjaki skozi več let dobro talno vodo, kar naenkrat pa se brez vsakega vidnega vzroka okužijo; prodrla je mlakuža do vode. In tako bi utegnilo biti tudi v Kranji, če se že vzame, da je res tudi pri nas tista izvanredna gornja plast, ki bi zadrževala mlakužo, kar se pa nikakor ne da kar tako brez vseh preiskav trditi.

Kar družih kozolcev učeni pisec preobrača v tem odstavku, posebno ko trdi, da bi voda po Hraskyjevem vodovodu prihajala polna železa in nesnage v Kranj in da bi bila mlačna, ker bo baje stala v reservoarjih, to vse je tako nespametno ali pa hudobno, da se sramujemo protidokaza. Če železne cevi tudi ne bi bile asfaltirane, se v kratkem v njih napravi skorja, ki sigurno brani vsakorj, tako da se cevi ohranjajo stoletja. V reservoarjih pa se voda ne more onesnažiti, ker bodo razun zračnih ventilov popolnoma zaprti. Voda v naših reservoarjih tudi ne bo nikdar stala, ker bo vedno nova pritekala in prejšnjo silila dalje. Ali to vse spada v tehniški abc! In ali nima Pavšlarjev vodovod tudi železnih cevij in reservoarja? In ravno v njegovem reservoarji bi po načrtu voda morala stati skozi 14 ur vsak dan, in ravno tam bi bila nevarnost, da vsled tega zgubi svojo svežost. Drugače bi se morala neprestano noč in dan pumpati.

Da se pa voda tudi v zelo dolgih vodovodih, seveda če so ti prav narejeni, le jako malo segreje, so sto in stokrat že skušnje dokazale. Dunajski vodovod je od vira do prvega reservoarja 98.8 km dolg in vendar se voda do iztoka po hišah segreje samo za 2° C.!!

Končno pa je pri tej točki še ena jako debela, da ima namreč Čemšenikarjev studenec 9° R., to je 11.25 C. Proti tej trditvi kličemo za priči gg. Pavšlarja in Cofa sama, ki sta bila isti dan kakor mi pri studencu (dne 13. septembra) in sta vračaje se rekla posestniku Polajnarju: »Vode je pa dosti in dobra je!« Takrat smo mi z vso natančnostjo na-

merili slabih **9° C.** ali nekaj čez **7° R.** ob zračni temperaturi **23·6° C.** ali **19° R.** To je bilo po večtedenski suši in hudi vročini. Prej pa je merila voda:

dne 10. maja . . **7·5° C.** ali **6° R.** ob zračni temp. **13·7° C.** ali **11° R.**

» 26. avgusta **8·8° C.** » **7° R.** » » » **17·5° C.** » **14° R.**

Pripomnimo pa, da nalašč nobenkrat nismo merili prav pri izviru. — Zdaj pa naj se blagohotno pogleda v »Pojasnila«, koliko meri voda v Pavšlarjevem vodnjaku, katera se tako povzdiguje v deveta nebesa. Prof. Belar jo je zmeril, ko se je več ur črpala, dne 6. oktobra 1897 — čujte in strmite! — na **13° C.**, to je **10·4° R.** ob zračni temperaturi **10° C.**!! Pavšlarjeva voda je torej za cele **4° C.** gorkejša nego Čemšenikar in vender se ji daje prednost!!! — Pa če bi tudi res bilo, kar se je učenjak na lepem izmislil, da bi Čemšenikar imel **9° R.**, to je **11·25° C.**, bi še vedno bila njegova voda skoro za **2° C.** mrzlejša od Pavšlarjevega vodnjaka!

Pa preidimo k drugi točki!

b) Množina vode.

Če smo pri prejšnjem poglavju govorili proti svoji volji semtertja nekam resneje, nego so zaslužila »Pojasnila«, gre nam pri tej točki obraz izključno le široko na smeh. Začnimo pa od zadej!

Na strani 8. pojasnjujejo velejasna »Pojasnila«, da je hidrotehnik Hans Hoefer (ne Höffer!, kakor ga piše pisec!) iz Ljubna izjavil, »da je Hraskega projekt za nas Kranjčane sploh nemogoč in tudi predrag, vsled česar bi se skrajno ruiniral finančni položaj našega mesta.« Temu nasproti pa pokažemo mi vsakemu, kdor hoče, lastnoročno pisano pismo prof. Hoeferja z dne 22. novembra 1898. l., v katerem piše, **da on Hraskyjevega vodovodnega načrta za Kranj sploh niti pozna ne!!** Soznanili da so ga nekda v Kranji le »z nekim projektom nekega mlinaja«!

Prav taka je s kamniškim vodovodom. V dokaz, da se studenci posuše, če se zajamejo, navaja namreč oholi

učenjak s posebno slastjo vodovod v Kamniku, rekoč: »Najjasnejši dokaz, (da se zajeta studenčnica posuši), nam je pa mesto Kamnik. Tam imajo tudi napeljano v mesto studenčnico, katere je pa letos toliko zmanjkalo, da so skoro mesec dni trpeli žejo.« Raca na vodi, zdaj nas pa je! Le žal, da mu moramo veselje takoj skaliti. V Kamniku so bili letos (to povemo v dokaz, da smo dobro poučeni) ne le »skoro mesec dni,« ampak od 27. januarja do 24. februarja in od 5. do 30. septembra res brez vode. Ali kaj, ko pa **kamniški vodovod nikakor nima studenčnice**, ampak zajemlje kakih 5 *km* nad Kamnikom pravo pravcato — **talno vodo!** — In da bo mera še bolj polna, pristavimo: Ta vodovod s talno vodo je napravila **ona ista dunajska delniška družba**, katera je tudi g. Pavšlarju naredila načrte za kranjski vodovod. — Seveda, ko se je to že javno v »Slovenskem Narodu« očitelo g. Pavšlarju, izumil je njegov pisatelj takoj zares duhovit zagovor: Kako si drznemo mi »studeneč, izpod ruše vzet,« imenovati talno vodo? Izvrstno! Kdor zna, pa zna! Odslej ni nič več talne vode, ampak samo studenci so »nad rušo« in studenci »pod rušo!« Morebiti pa nazadnje še kje steče tudi »površna« talna voda, kaj? — Sicer pa gosp. Pavšlarju in njegovemu piscu prav tiho na uho lahko povemo tudi vzrok, zakaj je v Kamniku zmanjkalo vode. V obče zato, ker je nespametno bilo, na vznožji Kamniških planin, kjer je na izbero srebrnočistih studencev, iskati talne vode s tako velikim strmcem, kakeršen je tamošnji. Natančneje pa zato, ker se pri kopanju rezervoarja-vodnjaka ni upoštevalo, da talna voda lahko tudi zelo upade. Namesto da bi se bila talna voda večkrat skozi dlje časa merila, kopal se je rezervoar-vodnjak kar ob visoki talni vodi. Takrat je seveda bilo vode dovolj. Kakor hitro pa je talna voda vsled letošnje hude suše le preveč padla, moralo je je v preplitvem rezervoarju zmanjkati. In res je deželni inženjer Klinar, ko je stvar preiskaval, dobil 0.5 *m* pod dnom rezervoarja zopet vodo. Seveda, Pavšlarjev geolog in hidrograf trdi temu nasproti, da se talna voda nahaja »v vedno enakih množinah« (str. 7.); ali on trdi tudi še druge neumnosti, do katerih bomo takoj prišli.

Čujmo dalje, kako temeljito pozna zgodovino ljubljanskega vodovoda! »Hidrotehnik Smreker je Ljubljancanom napeljavu vode iz studencev odsvetoval ravno radi tega, ker se isti ne vzdrže, ako se okrožno ozemlje osuši.« Na prejšnji strani je namreč trdil, da se vsak studenec, kateri se napelje v druge kraje, vsled kapilaritete bližnjega ozemlja do polovice osuši. — Smreker da je Ljubljancanom odsvetoval napeljavu studencev? Ali za Boga, katerih pa? Ljubljanski vodovodni odsek je skozi več let preiskaval vse vode krog Ljubljane (skupaj 53 vodá), ali preiskave so dokazale, da za Ljubljano nikjer ni dobiti primernih studencev, ki bi imeli dovolj vode (50 sek. l.) in bi bili dovolj visoki. Priorani so bili torej vzeti talno vodo. In šlo se je končno — še predno je prišel Smreker v dotiko z Ljubljano — samo zato, ali se vzame talna voda pri Klečah ali pa pri Skaručini. V poslednjem kraji je sicer več virov, toda ti so samo del talnovodnega toka, ki gre po dolini med Šmarno goro in Vranšico proti Ljubljani. Kjer se namreč oba hriba najbolj približujeta (pri Rebolu), tam je pod zemljo nekak naraven jez, ki ustavlja talno vodo, da se nabira v večji množini in sili na vseh krajih iz zemlje v podobi studencev. In ta talna voda se je imela zajeti, nikakor ne morebiti kak tamošnji površni studenec. Ko se je šlo torej samo za ti dve varijanti talne vode (Kleče ali Skaručina), še le tedaj se je ponudil Smreker za napravo obeh načrtov, kar je vse razvidno iz njegovega lastnega poročila.¹⁾ In napravil je oba načrta. Ko jih pa na koncu primerja, pride (str. 70.) do spoznanja, da je voliti Kleče, ker bi bil vodovod od tam prvič veliko ceneji, drugič mnogo bolj varen (»betriebssicher«) in

¹⁾ Na str. 1. in 2. pravi namreč: „Die Vorarbeiten für die Wasserversorgung der Stadt Laibach sind vor einigen Jahren von einer, von Seiten der Stadt eigens dazu ernannten Wasser-Commission in die Hand genommen worden, und hat diese Commission unter thätiger Mitwirkung des Herrn k. k. Oberbergrathes Dionys Stur, Directors der geologischen Reichsanstalt in Wien, die von ihr übernommene Aufgabe so weit gelöst, dass von den verschiedenen, für die Wasserversorgung der Stadt Laibach in Betracht kommenden Bezugsquellen zwei, nämlich die Tiefquelle bei Skaručna und die Tiefquelle des Laibacher Feldes, als die geeignetsten und einer eingehenden Untersuchung werth erkannt wurden. — Im April v. J. wurde Schreiber

tretjič, ker bi bili vzdrževalni stroški manjši. Od Skaručine bi bil namreč vodovod veliko daljši, potem bi pa moral iti pod Savo, kar bi ga delalo mnogo manj varnega. In iz teh treh razlogov — pa samo iz teh! — se je Smreker odločil, priporočati talno vodo iz Kleč, zavreči pa vodovod od Skaručine. V vsakem drugem pogledu bi bila oba vodovoda enake vrednosti. To zgodovina ljubljanskega vodovoda. — Da bi bil Smreker odsvetoval sploh kak studenec, in da bi ga bil odsvetoval zaradi »kapilaritete«, o tem v vsem obširnem poročilu (74 str.!) ni ne duha ne sluha! Pa tudi tiskano poročilo vodovodnega odseka ne ve ničesar o tem! —

Lahko si zdaj mislimo, da če je že glede najbližjega kamniškega in ljubljanskega vodovoda prejasnemu piscu »Pojasnil« tako »jasno« v glavi, da trdi vse narobe, kako mu mora biti še le pri daljnih velikih vodovodih, na Dunaji, v Parizu, Frankobrodu ali celo pri starorimskih vodovodih.

O poslednjih modruje s prejasno zgodovinsko resnicoljubnostjo (stran 7. in 8.), da so Rimljani napeljavali vodo iz studencev mnogokrat do 15 ur oddaljenih, da je sledove takih naprav še dobiti v Italiji, Franciji, Španiji in drugod, da pa so studenci usahnili in da si je voda poiskala drugo pot do morja. Tudi pri Pulju da je videti še take sledove, a od kod in kako daleč da je bila napeljana voda, se ne ve, kajti studencev ni več dobiti. — Torej sledovi starorimskih vodovodov so še tu, a studencev ni, ker so se posušili! I kajpada! Oni starorimski vodovodi, ki po skoraj 2000 letih še dandanes iz-

dieses von Seiten der Stadt zur Ergänzung der Vorarbeiten mit der Vornahme einer eingehenden hydrologischen Untersuchung der beiden näher ins Auge gefassten Bezugsquellen, sowie mit der Aufstellung der auf den Bezug aus diesen beiden Gebieten basierenden Detail-Projekte für eine einheitliche Wasserversorgung der Stadt Laibach betraut.“ — Specijelno o Skaručini še pravi na str. 60.: „Als zweckmässigster Ort für die Wassergewinnung hat sich die Thalverengung beim Rebol ergeben. Das Grundwasser, welches an dieser Stelle in der Thalniederung selbst als Quelle zu Tage tritt, soll unter der Terrasse gewonnen werden, wo es circa 6 bis 8 Meter unter dem Terrain liegt.“

vrstno delujejo in na primer samemu Rimu toliko vode dovažajo, da pride, česar ni na celem svetu drugod, na vsakega prebivalca na dan po 700 l vode, ti častitljivi vodovodi seveda šmentano navzkriž hodijo piscu, ker neovrgljivo dokazujejo, da se zajeti studenci tudi tisočletja ne posuše. Kaj torej storiti? Proč z njimi! Ni jih! — Ali naj mu jih nekaj naštejemo? 1.) *Acqua Vergine*, sezidan od M. Agrippa leta 22. pred Krist., prenovljen l. 1450. — 2.) *Acqua Felice*, začet od Caligule, dovršen od Claudija leta 50. po Kr., prenovljen od papeža Siksta V. — 3.) *Acqua Marcia*, začet baje celo l. 144. pred Kr., prenovljen l. 1870. — 4.) *Sevilla* na Španskem še dandanes dobiva vodo po vodovodu, ki ga je zgradil Cezar na 410 obokih in se zdaj imenuje *Canos de Carmona*. I. t. d.

Ali to vse nič ne dokazuje! Pisec udari ob mizo, da starorimskih vodovodnih studencev nič več ni — pa jih ne sme biti. *Punctum in basta!* Vsi tiho! —

Da so divje čete hrumele stoletja po razpadajoči rimski državi in pozneje in ugonabliale vse, kar jim je prišlo pod roke, tako tudi vodovodne naprave, in da so te naprave tudi same tekom razjedajočega časa razpadale, kjerkoli ni bilo skrbnih rok, da bi jih popravljale — to vse je seveda famoznemu piscu malo mar, če sploh o tem kaj ve. — In še celo po vodovodnih razvalinah curlja povsod še dandanes studenčnica, dasi je bila zajeta pred dokaj več nego poldrugi tisoč leti. Našteli bi lahko celo vrsto takih razvalin; ali da ne hodimo predaleč, saj sta nam priči celo Ljubljana in Celje, kjer so se svoj čas odkopale razvaline starorimskega vodovoda in se je našla v njih tekoča voda.

Ali Pulj, Pulj, tam pa prav gotovo ni več studenca! Res je! Toda če bi imel učeni pisec le za las čuta nepristanosti v sebi, bi priznal, da je Pulj dobival svojo studenčnico s Kraških hribov, katere so že Rimljani, zlasti pa Benečani popolnoma razgozdili, da je dandanes samo pečevje. Kjer pa gozdov ni, tam seveda usahnejo studenci. Pulju je torej razgozdenje vzelo vodo, nikakor pa ne zajetje studenca.

In dunajski vodovod staviti Kranjčanom v strašilo! Oni vodovod, ki ga občuduje ves svet in ki že 25 let tako izvrstno deluje! Reci, reci Dunajčanu, da je njegov vodovod slab! Čudno te bo pogledal in pomenljivo si bo čelo potrkal s kazalcem. Seveda dandanes Dunajčanom včasih, zlasti v trdi zimi, malo vode primanjkuje; ali tega niso krivi zajeti studenci pod Snežnikom, niti »Kaiserbrunnen«, niti »Stixenstein«, katerih le za kapljo nič manj ni, odkar so zajeti, ampak krivo je — na kar seveda vsepregledni pisec mislil ni, ali pa ni hotel — vedno rastoče število ljudij. Dunaj je pač milijonsko mesto, ki se rapidno širi. In samo zato so priklopili črepalnico v Potschach, da pomaga za časa primanjkovanja studenčnice, samo zato nameravajo v najnovejšem času zajeti še več drugih studencev izpod Snežnika. Pri tem pa nikomur ne pride na misel, da bi rekel: Prvotni vodovod je slab. — Preskrbovanje milijonskih mest z dobro pitno vodo je vse kaj družega, nego dobiti za Kranj in okolico bore pest vode. En milijon prebivalcev potrebuje 1000 km^2 padavinskega ozemlja (Niederschlagsgebiet), Kranj le 2.5 km^2 ! Rada bi seveda tudi vsa milijonska mesta imela vodovode iz jednega samega studenca. Ali kje dobiti tako močnih studencev? In ker jih ni, pomagati si je treba z več vodovodi: zdaj s studenci, zdaj s talno vodo, zdaj z rečnico. Od tega, in samo od tega prihaja, da velika mesta od časa do časa, kakor se večajo, napravljajo nove vodovode. Tako je s Parizom, ki sploh še nikdar ni imel jednotnega vodovoda, ampak rabi poleg studenčnic tudi vodo iz rek Seine in Marne za škropenje, gašenje itd. V najnovejšem času pa nekdo nasvetuje — vsaj tako je bilo čitati v listih — spopolniti vodovode s tem, da bi zavrtali artezičen studenec, čegar gorko vodo bi potem shlajevali. Kljubu temu pa še vedno preimenitno deluje n. pr. vodovod s studenčnico notri iz doline Vanne pri Cerilly (Champagne) in nič manj ni studenca kakor v začetku. — Jednako je s Frankobrodom. Studenčni vodovod s Vogelsberga od leta 1873. enakomerno deluje; a ker ima za hitro množeče se mesto premalo vode, zajemajo v novejšem času v mestnem

logu tudi talno vodo, hidrante pa polni ob požarih vodovod iz reke Mena.

Če bi zajeti studenci res tako usihali, kakor učeni pisec modruje, ali si moremo misliti, da bi veščaki pripustili sploh še kak vodovod iz studenca? In vendar se jih je še v najnovejšem času toliko gradilo! — —

Ali kaj nam pomaga, če smo vsa »uvaževanja vredna pojasnila« v tej točki popolnoma ovrgli, kaj pomaga, če smo dokazali, da ni res, da bi se zajeti studenci kje zavoljo zajetja posušili, kaj nam vse to pomaga, če je pa kapilariteta studencev vendarle resnična! Ha, to vam je še le »husarenstückel«! »*Vsak studenec, kateri se napelje v druge kraje, se vsled kapilaritete bližnjega ozemlja do polovice osuši. Vsak studenec namaka, dokler prosto po površju teče, svoje ozemlje, ko se pa odpelje, se to ozemlje osuši in vsled naravnega zakona črpa vodo neposredno iz vira.*« — Učeni »pojasnjevalec« je slišal nekje nekaj zvoniti, pa ne ve kaj in pri kateri fari je bilo. Kapilarnost se po domače imenuje tista lastnost, vsled katere se vsaka mokrota sama od sebe širi po suhih telesih. Če držiš gobo samo na enem koncu v vodi, kmalu bo vsa mokra, ker gre voda sama kvišku in na vse strani. Ravno tako gre mokrota po zidu iz tal kvišku. Da ima tudi zemlja to lastnost, da je torej kapilarna, kakor se reče, ve vsak kmet, kadar napelje strugo vode na svoj suhi travnik, da se suha zemlja napoji ravno vsled kapilarnosti. Od tega prihaja, da se dostikrat talna voda dvigne skozi vso prst, ki je nad njo, in se celo na površji pokažejo sledovi talne vode in cela močvirja. Od tega pa tudi prihaja, da studenci namakajo ob svojem toku na obeh straneh bližnje ozemlje, tudi če to višje leži od njih.

Zdaj pa pride glavna stvar. Ali se po vsakih tleh mokrina tako širi? so vsaka tla kapilarna? Če gobo držiš na enem koncu v vodi, gre voda kvišku, če pa železo ali kamen držiš, ne gre!¹⁾ In v tem, da ne gre

¹⁾ Nekaj malega vode popije v dolgem času seveda tudi železo ali kamen, ker so vse reči kolikor toliko lukničaste; ali to je v primeri z gobo tako neskončno malo, da ne pride v poštev in se torej res lahko reče, da po gobi gre voda kvišku, po kamenu pa ne.

mokrina po vsakih tleh, v tem tiči ključ za razumevanje »kapilarnosti studencev«.

Če je svet, kjer izvira studenec kapilaren, to je, če je tam prst ali droben pesek, ki vodo pije, tedaj vsa zemlja okrog studenca vodo sproti popije, kolikor le potrebuje mokrote, in le tista voda, ki še ostane nepopita, teče dalje kot potoček. Če pa svet okoli studenca ni kapilaren, to je, če ne pušča mokrote skozi, na primer če je skalovit, tedaj se studenčnice nič ne izgubi, ampak vsa teče dalje.

Zdaj pa hočemo kak studenec za vodovod zajeti. Kaj se zgodi, če so vsa tla na okoli kapilarna? V tem slučaju se studenec težko zajame, ker uhaja voda vsled kapilarnosti na vse strani. Če se prvi hip tudi posreči zajeti več vode, se ta sčasoma zmanjša, tako da ostane zajet samo tisti ostanek studenčnice, katerega nasičena zemlja pred začetjem ni hotela. Taki studenci so n. pr. pri Skaručini. — Ali kaj pa, če tisti svet okoli studenca ni kapilaren, to je, če ne pušča mokrote skozi? Če se v tem slučaju z betoniranim zidom zajame studenec, tedaj se zajame vsa voda in vsa voda teče tudi vedno po vodovodu, ker jo okoli ležeči nekapilaren svet nič ne potrebuje. — Kaj pa, če je v takem slučaju po vrhu tistega nekapilarnege sveta vendar še nekaj kapilarne prsti ali ruševine, ki pije vodo? Če je kaj take prsti okoli studenca, treba je, predno se studenec zajame, vso tisto ruševino odstraniti, dokler se ne pride do trde skale ali do nekapilarne plasti. Prav. Ali če se na ta način popolnoma zajame studenec in se zapreči vsako odtegotanje vode po vrhni prsteni plasti, kakšna pa je zanaprej tista prst, ki je nižje pod studencem in kateri se je voda po vodovodu odtegnila? Tista se seveda mora v toliko posušiti, v kolikor se je prej od studenca namakala, ker je kapilariteta po betoniranem zidu pretrgana. To je vsa skrivnost o kapilarnosti.

In zdaj obrnimo to vse na Čemšenikarjev studenec. Če bi bil studenec sredi kapilarnih tal, imel bi Pavšlerjev učenjak prav; ali kaj, ko pa izvira studenec iz takomenovanih hallstättskih tal, pri katerih ni in ne more biti nobene kapilarnosti! Kolikor je ruše-

vine po vrhu okrog studenca, se bo pri zajetji odstranila, betoniran zid pa se bo postavil na vsem spodnjem koncu studenca in ob straneh od trde skale kvišku, tako da bo vsa kapilarnost popolnoma pretrgana. Ker bo pa vode vedno še preveč za naše potrebe in jo bo vedno nekaj še čez teklo, in ker je malo nižje še več studencev, zato se svetu pod zajetim studencem niti ne bo treba usušiti.

Vidite, da »kapilarno« kopito dičnega učenjaka le ni za vsak črevelj!

Tu označimo lahko še stališče, katero zavzema inženir Smreker nasproti studencem in talni vodi. Dolgo časa so imeli ne samo navadni ljudje, ampak celo strokovnjaki veliko nezaupnost in mržnjo do talne vode in vse je povzdigovalo le studence. Inž. Smreker pa je eden tistih bojevnikov, ki so v novejšem času priborili talni vodi enako veljavo s studenci, ker so dokazali, da sta studenčnica in talna voda bistveno eno in isto in da je razloček samo ta, da studenčnica prihaja na dan, talna voda pa ostaja pod zemljo.

Dalje tudi to še lahko pristavimo. Studenci se seveda včasih tudi poizgube v druge kraje, če se njih zbirališča sredi gorovja vsled potresa, vsled izplaknjenja ali kaj takega v toliko izpremene, da ubere voda drugo pot ali se pa poniža; ali to so tako izvenredni slučajji, da z njimi ne moremo računati. Sicer pa je ob takih izvanrednih naravnih spremembah ista nevarnost tudi za talno vodo, da spremeni svoj tek ali se poniža. Ali se mar še noben vodnjak ni usušil?

In končno: Če bi proti vsemu človeškemu pričakovanju kdaj venderle primanjkovalo Čemšenikarjevega studenca, nam zato še ne bo treba obupavati. Naj se pomisli, da mi vedno govorimo samo o enem, najvišjem studencu. Ali pod njim jih je še polno drugih, ki bi se za ta slučaj z malimi stroški lahko priklopili. Saj trdi tudi Smreker o vodovodnih napravah (istotam na str. 2.), da so tiste tehnično racijonelne in financijelno ugodne, katere je v slučajji, da kdaj primanjkuje vode, možno razširiti v okviru starega vodovoda.

Pa skrajni čas je že, da gremo k zadnji točki in tudi tu slavnemu vodovodarju malo pretipljemo jetra in obisti.

c) *Stroški.*

Da tudi pri stroških prav nič ne zaostaja prejasni »pojasnjevalec« za svojimi dosedanjimi temeljitimi »pojasnili«, razvidno je posebno iz nad vse drzne trditve, da je Hrasky pozabil v proračun vstaviti svoto za »aquäducta« čez reko Kokro, to je za dva posebna mostova, po katerih bi se polagale cevi čez Kokro. Ta je pa zopet lepa! Pisec **niti čitati ne zna**, ne načrta, ne stroškovnika! Seveda, »Kankerdücker« (izpeljava cevi pod vodo pri gornjem mostu), in »Hänge- und Isolier-Construction an der Kankerbrücke« (pod železnim mostom), za kar je pod točko IV. 3. vstavljenih 1000 gld., to so za učenega pisca vendar še preučeni izrazi, da bi jih mogel umeti. — Na ta način se seveda lahko dokaže, da so stroški prenizki.

Ali železni most se bo podrl pod strašno težo cevij, če se obesijo nanj, in cevi bodo popokale, ko se bo most podajal pod kakim vozom! Oh, ta teža! 1 *m* cevi z vodo vred in s protitoplotno obvezo bo tehtal celih 54 *kg* ali še 1 stari cent ne! Da pa cevi ne popokajo vsled podajanja mostu, rabijo po vsem svetu posebne cevne sklepe (Drehmuffe), ki izvrstno prenašajo podajanje celo pri mostovih na verige. Sicer pa cevi niti treba ni vodoravno položiti pod most, saj se postavijo lahko v oboku, ki se potem sam nosi, in le na vrhu bi trebalo za vse slučaje neke zveze z mostom, ki pa ne bi prav nič obteževala mostu. Pa to je tehniški abc, katerega samo talmi-strokovnjaki ne znajo.

Glede prekoračenja stroškov se sklicujemo na to, ker smo že zgoraj v II. delu rekli. Tu pristavimo samo še, da so prekoračenja pri zajetju studencev jako redka, pač pa so običajna pri talnih vodah, ker se pri kopanju vodnjaka nikdar ne ve, ob kakšen svet se trči, se-li sploh pride do vode in ali se ne bo morebiti moral rabiti dragi filter, kakor bi se skoraj gotovo moral tudi v Kranji. V Kočevji je n. pr. ravno tisti podzemeljski rov zelo drag bil, ki se je nepričakovano moral kopati. Potem pa je v Kočevji tudi še elektrarna, in marsikaj skupnih naprav se je djalo na rovaš vodovoda, namesto na obe napravi. Zato so se pa tudi strokovnjaki, ki so pregledali stroškovnik načrta delniške družbe, soglasno

izrekli, da je nastavljena svota 54.000 gld. veliko premala in da bi trebalo najmanj še 30.000 gld., da bi torej ta vodovod stal 84.000 gld. Pri tem pa še niso upoštevani stroški za bencinov motor, o katerem pisec sam trdi, da bi moral biti, in upoštevana tudi ni rezervna pumpa, ki bi se skoraj gotovo morala kupiti.

Da je 1 gld. 60 kr. od tekočega metra za kopanje cev-nega rova veliko prenizka cena, to hoče pisec dokazati z laboro, katere je za pol metra pod površjem in katero bo treba streljati. Ali da po načrtu nima vodovod iti po labori sredi njiv in travnikov, ampak ob glavni cesti, katera je nasuta in večinoma višje leži nego svet okoli, to je piscu deveta briga. Zato pa je 1 gld. 60 kr. res zelo visoko računjeno, in prepričani smo, da bo pri svoječasnem razpisu tega dela g. Pavšlar prvi, ki ga bo prevzel še za znatno nižjo cene. Ali res ne bi mogel en delavec za 80 kr. v enem dnevu razkopati pol tekočega metra nasute ceste? Za ljubljanski vodovod je podjetnik prevzel kopanje po 80 kr. od metra.

Kar se tiče podpor iz melioracijskega zaklada, smo mi malo bolje poučeni nego juridični boter Pavšlarjevih »Pojasnil«, toda o tem raje molčimo, ker ni tukaj prostor za to.

Da bi g. Pavšlar srčno rad, da bi se vsi mlinarji ob Kokri in vsi posestniki uprli in bi se preprečil vodovod, to mu prav radi verjamemo. Čudno pa je to, da juridični boter »Pojasnil«, ki zna tako citirati državni zakonik, ni g. Pavšlarju pokazal tudi § 16. državnega zakona z dne 30. maja 1869 št. 93. Toda tudi o tem ni, da bi tu kaj več govorili.

Končno naj kratko omenimo še eno duhovitost, ki je posebno značilna za popolno konfuznost »Pojasnil«. Na strani 7. se pripoveduje, kako malo vode da ima Čemšeni-karjev studenec, na strani 9. pa stoje besede, da je isti studenec »izmed vseh pritokov Kokrinih najbolj stalen« in da je »vsem podjetnikom, kateri si prilastujejo kako pravico do njega, gotovo ne malo pri srcu«. Seveda, enkrat premalo vode, drugikrat preveč — kakor se ravno potrebuje za »dokaz«.

In s takimi »dokazi« se »pojasnjuje«, da »sedanji vodovodni odsek ni kos svoji nalogi« in da hočemo »pokopati mestno občino v dolgove«! S takimi »dokazi« je pisec seveda tudi neovrgljivo »dokazal«, da bi trebalo za Hraskyjev načrt celih 130.000 gld. več (kako je prišel do te svote, tega pač on sam ne ve). Kajpada 34.000 gld., kar bi stal mesto Hraskyjev vodovod, bi občino »pokopalo v dolgove«, 84.000 gld., kar bi stal vodovod po načrtu delniške družbe, pa bi se občini seveda — še poznalo ne!!

Konec.

Bodi dovolj! Saj »Pojasnila« sama na sebi niti tega niso zaslužila! Prijazni bralec, zdaj sprevidiš, s kakšnimi nasprotniki se moramo boriti. Neskončna nevednost se druži s še večjo hudobnostjo; obe pa prekaša najsmelejša drznost, s katero pisec razklada zdaj svojo nevednost, zdaj svojo hudobnost. Kakor besen bivol s svojima rogovoma, tako razmetava naročeni pisec vse, kar mu pride nasproti. Zbegati ljudi, da ne vedo pri čem so, in s tem morebiti preprečiti tako vzvišeno-plemenito delo, kakeršno bi bil Hraskyjev vodovod — to je piscu glavni namen, če obvisi še toliko nedolžne krvi na ljutih rogovih.

O pridi, pridi, duh spoznanja, in odpri oči tistim, ki so še udarjeni s slepoto!





