

gospodarske, obrtniške in narodne.

Izhajajo vsako sredo po celi pôli. Veljajo v tiskarnici jemane za celo leto 4 gold., za pol leta 2 gold., za četrt leta 1 gold. pošiljane po pošti pa za celo leto 4 gold. 60 kr., za pol leta 2 gold. 40 kr., za četrt leta 1 gold. 30 kr.

V Ljubljani v sredo 14. junija 1882.

Obseg: O zboljššanji ljubljanskega močvirja. — Petroleum je drevju škodljiv. — Da les ne gnije in zidovje ne moči. — Naravoslovska pisma. (Dalje.) — Kratke popotne črtice poljarja. — Spomini na veliko slavjansko romanje v Rim leta 1881. (Dalje.) — Naši dopisi. — Novičar.

Gospodarske stvari.

O zboljššanji ljubljanskega močvirja.

(Iz seje močvirskega odbora 7. junija t. l.)

Te seje, v kateri je gosp. nadinženir J. pl. Podhagsky razvil svoj načrt o osušenju močvirja, udeležil se je deželni glavar gospod grof Thurn, gospod mestni župan P. Grasselli in deželna odbornika gospoda dr. J. Vošnjak in Dežman. Nazočih je bilo 11 odbornikov.

Predsednik gosp. dr. Kosler izreče, da ga jako veseli, ker je gosp. deželni glavar počastil današnjo sejo s svojo navzočnostjo; potem pozdravi novega gospoda mestnega župana ter ga prosi za njegovo podporo in pripomoč v odborovih sejah in opozori na mnogozasluženo sodelovanje prejšnjega mestnega župana, kateremu se za njegov trud izreče zahvala. Dalje predstavlja navzočim nadinženirja gosp. pl. Podhagsky-a, kateri je 6. dne t. m. izročil odboru svoj načrt za prihodnje zboljšanje močvirja z vsemi prilogami. Predno začne nadinženir pl. Podhagsky razlagati svoj načrt, navede predsednik dr. Jožef Kosler sledeče:

Gosp. nadinženir pl. Podhagsky izročil je še pred obrokom, kateri poteče 21. dne t. m., svoj načrt in ni dvombe, da bode njegovo delo popolnem zadostilo vsem tirjatvam. To zagotavlja uže njegovo ime, kakor tudi to, da je c. k. ministerstvo prepustilo njemu izdelovanje črteža, akoravno se je za to delo ponudilo več prav odličnih inženirjev, zaradi česar bode tudi gotovo njegovo delo od slavnega c. k. ministerstva potrjeno.

Tako smo storili drug velikansk korak, da se približujemo našemu cilju. Se ve da, imeli bomo še mnogo skrbi zaradi stroškov za izvršitev črteža.

Da bodo taka dela mnogo stala, vedeli smo uže naprej. Saj so tudi prejšnja nikakor ne zadostna dela tirjala mnogo denarja; tako je, na pr., uravnanje Ljubljance, katero je bilo dokončano leta 1866., stalo nad 200.000 gold. Zaradi tega bilo je uže iz početka pričakovati, da se bodo potrebovale veliko večje svote za izvršenje načrta, po katerem bi se zamogla vpeljati temeljita sredstva v zboljšanje obdelovanja in plodnosti močvirja. Uže pri zadnji seji strokovnjakov bilo je rečeno: „Da slednjič stroški vendar ne bodo tako visoki, da bi jih ne bilo mogoče plačati!“ Dela izpeljana po tem črtežu prištevati zamoremo k največim kulturnim delom, katera se izvršujejo sedaj v našem cesarstvu ali so

pa še le samo načrtana, na priliko, osušenje močvirnate zemlje o iztoku Neretve v Dalmaciji, ki bode stalo 4 milijone goldinarjev ali pa osušenje močvirja na desnem bregu Soče s svojim središčem, staroslavim mestom Oglej, katero močvirje meri blizu 15.000 hektarov ter bi se za njega sušenje potrebovalo $3\frac{1}{2}$ milijona gold. Pri tem se bo pa morala voda odpeljavati s parnimi mašinami iz nizko ležečega in z jezovi obdanega zemljišča, kar bode stalo še posebej 50.000 gold. na leto.

Razumevno je, da se omenjena kulturna dela ne bodo mogla izvršiti brez državne ali kake druge podpore.

Zaupanje imamo na državno podporo in menimo, da je to zaupanje opravičeno gledé na pomenljive besede v govoru zastopnika deželne vlade in gosp. deželnega glavarja pri zadnji seji veščakov.

Dostaviti moram še, da ne bode treba vseh kulturnih del ob enem izpeljati, ampak da bode zadostovalo uže znižanje ene struge Ljubljanice namesto obeh, kar bode stroške jako zmanjšalo.

Omeniti moram dalje, da so v računu načrta v skupni svoti navedeni tudi stroški za vravnanje posameznih vodotokov, kar prav za prav gre na stroške dotičnih deležnikov.

Gospod Podhagsky poroča o tehničnem načrtu, katerega izdelati je bil on lansko leto prevzel. Premeriti je dal močvirje, kakor mu je bilo naročeno, na vse strani, zlasti profile in globokost Ljubljanice, Gruberjevega kanala in postranskih potokov. Preiskavanje je pokazalo, da se bode šota skoraj povsod dala popolnem izkopati, če se bo doseglo, da bo najviša voda 2 metra višje stala, kakor zdaj. Pad Ljubljanice od Vrhnike do Ljubljane znaša na vseh 22 kilometrov 42 cm. in razlika med najvišjo in najnižjo vodo pri ljubljanskem jezu 3 metre 50 cm., pri Udmatu 2 metra, pri Fužinah 1 meter 40 cm. Po načrtu bi se morala voda znižati v Ljubljani za blizu 2 metra.

Naloga celega projekta je tudi na močvirji ne gledé na velike vode in povodnji umno gospodariti. Prvo vprašanje je tedaj bilo, kakošen profil da morata imeti Ljubljana in Gruberjev kanal, da odvodita velike vode, in sicer tako, da bi odslej stale 2 metra nižje. Preiskave so pokazale, da odteka po Ljubljani in Gruberjevem kanalu 12.000 kubičnih čevljev (368 kubičnih metrov) ob času povodnji. Najožja je Ljubljana pri Hradckijevem mostu; z ozirom na hiše na obeh straneh pa se tu dno Ljubljanice ne bo smelo več znižati kot $1\frac{1}{2}$

metra. Potem bi blizu polovica vse vode tekla po Ljubljani, polovica pa skozi Gruberjev kanal, ki se bo moral primerno globlje izkopati. Da pa tedaj, kedar je Ljubljana nizka, zmirom dovolj vode teče po njeni strugi in se ne odteka vsa po Gruberjevem kanalu, treba je pri začetku kanala zatvornice. Pri Karlovškem mostu moral se bo odstraniti srednji steber in dno kanala za 3 metre globlje narediti.

Stroški so preračunjeni:

I. Za reguliranje Ljubljane, in sicer:

za prekopanje itd.	627.000 gold.
za zidovje	12.000 "
za tlak	58.600 "
za frančiškanski most	4.570 "
za planiranje	830 "
za zemljišni odkup . .	7.000 "
za zatvornice	14.000 "

Skupaj 724.000 gold.

II. Za reguliranje Gruberjevega kanala, in sicer:

za prekopanje	190.000 gold.
za zidovje	3.300 "
za tlak	54.000 "
za talonsko zidovje . .	53.000 "
za planiranje	700 "
za zemljišni odkup . .	7.000 "
za čuvajske hiše pri zatvornicah	4.800 "
za veliko zatvornico pri Gruberjevem kanalu	60.600 "
za začasni leseni most	3.100 "
za Karlovski most . .	35.500 "

Skupaj 412.000 "

III. Za reguliranje postranskih

potokov 568.000 "

Vse skupaj 1,704.000 gold.

Pa vse to se ne bode na enkrat izpeljalo, temuč v teku več let; zlasti bi se po projektu vršilo delo v dveh dobah; v prvi bi se izkopel Gruberjev kanal in še le v drugi tudi struga Ljubljane. Po znižanju Gruberjevega kanala bi velike vode za 165 metrov niže stale in bi s tem uže bilo znatno pomagano. Vsekako pa bi se morala struga Ljubljane pod utokom Gruberjevega kanala do blizu Fužin izkopati, to je po njeni sredi izstreljati 6 metrov široka struga v dolgosti 1570 metrov. Stroški za ta dela bi znašala in sicer za Gruberjev kanal 412.000 gold., za strugo v Ljubljani 292.000 gold. Pa k tem stroškom, kakor tudi k reguliranju Ljubljane bi morali večji del donášati država in dežela, stroški za reguliranje postranskih potokov pa zadevajo v prvi vrsti dotične posestnike, vendar bi se tudi za Iščico, Borovniščico, Gradašico (Mali Graben) in za dve dolinski zatvori pri veliki Bošnji in Iški stroški morali vzeti v splošno konkurenco. Za reguliranje in iztrebljenje Iščice je 197.000 gold. proračunjenih, ki bi se pa na 10 ali 15 let razdelili, za Borovnišnico 32.300 gold. Močvirski odbor moral bi koj kupiti Baggarjev stroj za iztrebljenje potokov. Tudi izreče gosp. Podhagsky željo, da močvirski odbor, predno začne delati kaj, nastavi posebnega močvirskega inženirja.

Potem si navzočni ogledujejo tehnični načrt, ki je res krasno izdelan, in se zahvalijo gospodu nadinženirju Podhagskemu za jako podučljivo predavanje.

Stroški so sicer visoko preračunjeni, vendar so pa dosegljivi, ako se pomisli, da bodo, kakor je sam gosp. Podhagski izrekel, padli za kakih 15 odstotkov, ko se bodo dela licitirala. Opomniti je tudi treba, da se delo ne bode kar naenkrat izvršilo, ampak skozi več let. Če

bode država izdatno pomagala, bo kmalu močvirje rešeno nevarnosti povodenj, imeli bomo pomnožene pridelke, zemlja bode več ko desetkrat več vredna kakor sedaj in na njej se bode pričelo novo življenje.

Gospodarske izkušnje.

Petroleum je drevju škodljiv.

V današnjem času se večkrat za pokončevanje listnih uši in družih mrčesov priporoča petroleum, kar je pa popolnoma napačno, ker to olje škoduje posebno češpljam in jablanom, manj hruškam in češnjam. Vsako kapljico tega olja, ki pride na deblo ali pa na veje, posrka lubje v sebe, kakor pijoči papir tinto. To olje se uje v les in dostikrat zadržuje, da se ne more sok redno iztekati navzgor, iz tega vzroka prične odpadati cvet in sad. Nek gospodar napravil je o tej zadevi več dobrih poskusinj. Primešal je vodi le malo petroleja ter poskropil ž njo več sadnih dreves in grmovja. V kratkem odpadlo je vse sadje in perje jelo se je sušiti. Iz tega se lahko razvidi, da petroleum drevju škoduje; naj se toraj nikdar ne rabi v pokončevanje mrčesov!

Da les ne gnije in zidovje ne moči,

priporoča se sledeče sredstvo: Razgreje se 5 delov terpentinovca, kateremu se pridene 10 delov navadne smole. Smola se mora poprej zdrobiti in med mešanjem terpentinovcu pridjati. Ti zmesi prisuje se še 1 del drobnega preresetane lesenega žaganja. Zd, kateri se hoče posušiti, mora se poprej dobro osnažiti, potem s plemenom ali pa s kako navadno kleparsko pečjo pregreti in takoj s prej navedeno zmesjo z navadnim šopkom (pinzeljnom) čez in čez pomazati.

S pomočjo kleparske peči mogoče je smolo v vsako špranjo in razpoklino v zidu vgnati. Na ta način se stena s trdno odejo prevleče, skozi katero voda ne vdarja.

Ta zmes je tudi za lesevino, ki v zemlji leži, ravno tako dobra. Če se zmes le za les dela, ni treba ji pridjati žaganja. Sicer ta pomoček ni ravno eden najcenejših, vendar se pa more in sme povsodi rabiti, ker nima v sebi strupenih in smrdečih vsebin in ki se vse lahko pri trgovcu kupijo. Kdor hoče les, katerega spodnji del v zemljo pride, s to zmesjo vtrditi, stori dobro, ako spodnji del pred namazanjem v ognju ožge in potem še toplega namaže ali pa v to zmes pomoči.

Drugo sredstvo, s katerim sedaj posebno na Francoskem vinogradske kole napojajo, da postanejo bolj trpežni, je žajfnica, kateri se pridene nekoliko žveplene kisline. Žajfnica vdarja v les in ga prevleče z neko mastno snovjo, ki ga pred gnjilobo brani.

Natoroznanske stvari.

Naravoslovska pisma.

Spisuje Ivan Š—c.

(Dalje.)

3. Vpeljava tvarine in moči.

V prvem pismu smo govorili o lakoti in čuli, da telo tudi brez hrane nekaj časa živi in pri moči ostane. Iz tega zamoremo sklepati, da ima vsak organizem neko lastno prirojeno moč, ki ni odvisna od hrane; ta moč pa pride, kakor nas je podučilo drugo pismo, iz razpadanja snovi v stanicah in tkaninah. Do-