

3. ŠTEVILKA.

SLOVENSKI

I. LETNIK.

# TEHNIK

Dopise, ki se tičejo vsebine lista, sprejema uredništvo „Slov. Tehnika“, Praga-Kralj. Vinogradi, Šafaříkova ul. 7. Rokopisi se ne vračajo, nefrankirana pisma se ne sprejemajo.

Dopise, ki se tičejo uprave lista, sprejema upravnišvo „Slov. Tehnika“, Praga-Kralj. Vinogradi, Puchmajerova ul. 8, denarne pošiljatve pa tiskarna Dr. Ed. Grégr a syn v Pragi II.

GLASILO KLUBA SLOVENSKIH TEHNIKOV V PRAGI.

Strokovni urednik: J. V. HRÁSKÝ, profesor češke tehnike v Pragi.

Odgovorni urednik: CIRIL JEKOVEC, slušatelj češke tehnike v Pragi.

Brzjavni naslov: SPOROBANKA, PRAGA.

Dopisuje v vseh slovanskih jezikih.

PODRUŽNICA NA DUNAJU:  
- I. Wipplingerstrasse 22. -  
Telefon šte. 12.017.

OSREDNJI ZAVOD:  
V PRAGI, OVOČNÁ UL. 15.  
TELEFON ŠTEV. 3081 IN 3325.

ŽIROVNI RAČUN pri  
Avstro-ogerski banki.



POŠTNOHRANILNI -  
KONTO [šte. 835.312.

PODRUŽNICA V BRNU:  
- Ferdinandova tř. 29. -  
Telefon šte. 1277.

## ÚSTŘEDNÍ BANKA ČESKÝCH SPORÍTELEN

PROMET LETA 1905:  
K 1.515,611.295·74.

Osrednja banka čeških hranilnic

DELNIŠKA GLAVNICA:  
K 7,000.000.

sprejema denar na vložne knjižice, tekoči račun in blagaj. nakaznice, eskontuje menice denarnim zavodom, lombarduje vložne knjižice avstrijskih hranilnic, opravlja vnovčenja, vadija in kavcije, prevzema cesijonelno od hranilnic hipotekarna posojila, kupuje in prodaja vrednostne papirje, sprejema dotične v zalogo ter jih brezplačno opravlja, vinkuluje in devinkuluje,

**izdaja 4% javno varne bančne zadolžnice**

in je danes

EDINI SLOVANSKI EMISNI DENARNI ZAVOD ZA CELO AVSTRIJO.

Na podlagi § 5. odstavek c) svojih pravil podeljuje banka hipotekarno zavarovana in nezavarovana

### komunalna posojila

deželam, mestom, občinam, vodnim zadrugam in vsem avtonomnim korporacijam, ki imajo postavno pravico pobirati doklade.

Dolžnik more sodnijskim potom vsikdar posojilo na pol leta odpovedati. banki pa je odpoved dovoljena le, če je dolžnika tekom zadnjih dveh let trikrat zaman opominjala zaradi katerekoli obveznosti.

POSOJILO SE IZPLAČA V GOTOVINI — ne v vrednostnih papirjih — in sicer po pridevnem tečaju, ki se določi že ob najemu posojila.

Posojilo se vrne v določenem času naenkrat, ali pa se splačuje skupno z obrestmi v polletnih obrokih.

Amortizacija posojila se dovoli na 6 do 50 let.

Dolžnik plača banki dne 31. marca in dne 30. septembra vsacega leta za pretečeno polletje 4% LETNE OBRESTI IN 1/4% UPRAVNEGA PRISPEVKA od dolžne glavnice za eno leto naprej.

Vsa nadaljna pojasnila, posebno glede prošnje, njenih prilog in dolžnega pisma, so navedena v tozadavnem prospektu, ki ga dragevolje in brezplačno razpošilja:

ravnateljstvo.

## EDINA SLOVANSKA DELNIŠKA ŽIVLJENSKA ZAVAROVALNICA.

**Najugodnejše in najcenejše zavarovanje:**

- Za slučaj smrti.
- „ „ „ in doživljenja.
- Zavarovanje dote in oprave nevest.
- Moderno zavarovanje s sočasnim obrestovanjem vseh vlog. —
- Moderno zavarovanje s sočasnim zavarovanjem za slučaj nesposobnosti.
- Najrazličnejše kombinacije zagotavljenja pokojnine.

**Najboljši zavarovalni pogoji:**

- Zavarovani znesek se izplača popolnoma tudi v slučaju samomora, dvo-boja, če je bilo zavarovanje dve leti brez prestanka v veljavi.
- Zavarovalne listine ne zapadejo, če so tri leta v veljavi, in če ni nanje podano posojilo.
- Zavarovalne listine, ki so bile vsled neplačane zavarovalnine zmanjšane ali zapadle, se more kadarkoli tekom treh mesecev obnoviti; to obnovenje ni od-visno od zdravstvenega stanja še živečega zavarovanca.
- Na zavarovalne listine, ki so najmanj tri leta v veljavi, dovoljuje družba posojila za zmerne obresti.
- Vojni riziko je v vseh zavarovanjih (izvzemši samo vojake po poklicu in osebe, ki izvršujejo vojaško službo pri mornarici) takoj od začetka zavarovanja, in sicer do zneska kron 10.000 brezplačno všteto.

PRVA ČEŠKA SPLOŠNA DELNIŠKA NA ŽIVLJENJE  
DRUŽBA ZA ZAVAROVANJE

v Pragi.

GLAVNO ZASTOPNIŠTVO za slovenske dežele V TRSTU, ulica Torre bianca št. 21. I.,  
kjer se dobi vse cenike in potrebna pojasnila.

# „Slovenski Tehnik“

izhaja v 30.000 iztisih  
dvanaestkrat v letu in je

**brezplačna priloga osmim  
glavnim slovenskim listom.**

S tretjo številko prične „Sloven.  
Tehnika“ vpošiljati svojim naročnikom  
tudi

**„GORENJE“ v Kranju.**

„Slovenski Tehnik“ pa se lahko tudi  
**neposredno naroči pri upravništvu,**  
če se vpošlje obenem naročnina za  
dvanaest številok v znesku:

**! samo K 1-20 samo!**

na naslov: „Slovenski Tehnik Dr. Ed.  
Grégr a syn, Praga-II.“

Prva in druga številka „Slovenskega  
Tehnika“ sta pošli!

**Insertna naročila** sprejema  
upravnništvo „Slov. Tehnika“. Naročilni  
listi, z natančno označenimi pogoji, se  
pošljejo na zahtevo franko in zastonj.

**Insertna cena je zmerna**

**Insertne pristojbine** iztirja:  
Dr. Ed. Grégr a syn, Praga-II. in to  
**vedno po izidu** dotične številke, ki  
priobči inserat.

**! Uspešno in solidno inseriranje!**

Administracija „Slovenski Tehnik“  
Praga-Vinogradi,  
Puchmajerova ul. 8-II.

## Ogenj v premogokopih in rudnikih.

Spisal rudarski inž. Hribski.

V poslednji dobi so zahtevali ognji v rudo-  
kopih na mnogih krajih toliko človeških žrtev  
in povzročili toliko škode v rovih, da se mi  
zdi prav v tej dobi umestno, napisati neko-

## O kemiji in nje pomenu za vsakdanje življenje.

Napisal dr. Vladimír Herle.

6. Po vsem tem je torej lahko umevno,  
da so se že v starodavnih časih bavili  
z vprašanjem, iz kakih snovi da je sestav-  
ljen svet. In v istini: začetki kemije segajo  
nazaj v davno, v zgodovinsko temo zavito  
preteklost, tako da se dandanes niti gotovo  
ne ve, odkod da izvira beseda kemija in  
kakšen da je bil nje prvotni pomen.

Nekateri jo izvajajo iz grškega, drugi  
iz arabskega jezika; najverjetnejše pa je, da  
je egipčanskega izvora. Da je bila pri Egip-  
čanih kemija zelo razvita, nam pove že  
samo golo dejstvo, da so znali pripravljati  
razne barve, s katerimi so krasili stene sve-  
tišč, barve, ki so naravnost nevgonobljive in  
ki so ohranile vkljub vsem vremenskim ne-  
zgodam skozi tisočletja svojo svežost in  
vost. Stari Egipčani so, kakor poroča  
Plutarh (De Iside et Osiride) imenovali svojo  
lastno zemljo chem ali kem, to je črna  
zemlja. Ker so drugi narodi, predvsem Grki  
in Rimljani prejeli od Egipčanov prve pojme  
o tej vedi, imenovali so jo raditega egip-  
čansko vedo ali kemijo, pa tudi črno ali  
skrivno vedo. Egipčani so tudi spisali knjige  
o tej vedi, a nobena se ni ohranila; v Rimu  
je dal baje cesar Dioklecijan sežgati vse  
knjige, kar jih je mogel dobiti, kar pa je še  
ostalo, je uničil veliki požar aleksandrijske  
knjižnice l. 640. po Kr.

Natančnejša poročila imamo o starih Grkih.  
Tako je Talet v 6. stoletju pr. Kr. učil, da

liko vrstic o vzrokih in nasledkih takih  
ognjev in o pripomočkih proti njim.

Najrajši nastanejo ognji v premogokopih,  
kjer se vname premog in les, s katerim so  
jame zavarovane. Mnogo ognjev pa je bilo  
že tudi v drugih rudnikih, kjer se je vnel  
le jamski les.

V rudnikih nastane mnogokrat ogenj,  
kakor na površju zemlje, po neprevidnosti.  
Za razsvetljevanje jam, kjer ni treskavih pli-  
nov, rabijo rudarji odprte svetilke brez stekla  
in mreže. Kadar rudar koplje, vrta ali sploh  
kaj drugega dela v jami, obesi svoje svetilko  
na les, s katerim je rov podprt. Če ni pri  
tem oprezen, da obrne plamen od lesa, se  
isti prav lahko, posebno pa v suhih jamah  
vname. V rudnikih je tudi mnogo strojev,  
s katerimi se mora radi ognja zelo oprezno  
ravnati. Zopet v drugih slučajih je povod  
ognja na površju zemlje. V bližini rovo  
nastane ogenj in se razširi po istem v jamo.

Izmed mnogoštevilnih sovražnikov rudarja  
so gotovo najhujši treskavi plini. Pri izpre-  
membah organskih rastlinskih tvarin v pre-  
mog, razvijajo se različni ogljikovi plini in  
sicer posebno ogljenčeva kislina, ogljenčev  
oksid in takozvani močvirni ali jamski plin  
ali metan. To je zmes ogljika in vodika, ki  
je lažja kakor navadni zrak, brez barve in  
duha in ne obtežuje dihanja, vendar pa gori.\*  
Ako je popolnoma čist in uhaja skozi  
majhno luknjo gori z mirnim, modrikastim  
plamenom, pri čemur se razvija vodena para  
in ogljenčeva kislina. Če se pa vname v go-  
tovem razmerju nahajajoča se zmes tega  
plina in zraka, zgori zelo hitro. Posledica  
tega neizrecno hitrega zgorenja, pri katerem  
nastane silna vročina, je eksplozija, ki usmrti  
žal še vsako leto mnogo rudarjev. Tega so-  
vražnika imenuje rudar „treskavi plin“. Posledica  
takih eksplozij je dostikrat ogenj, zlasti v  
suihih premogokopih, kjer je v zraku  
mного premogovega prahu.

Dostikrat pa nastane ogenj vsled naravnih

\* To je oni plin, ki vhađa tudi na močvirnatem  
svetu iz zemlje, se v zraku sam vname in dela ne-  
vednim in praznovernim ljudem mnogo preglavice.  
Ve vidijo po noči ta plin, ki se vname sedaj tu sedaj  
tam, pravijo, da so videli „Vedeže, Vedarlike,  
Faglarlike“ in kakor jih še imenujejo. Uredništvo.

je nastalo vse iz vode. Anaksimander je  
trdil, da je nastalo vse iz neke prvotne  
snovi, ki se je od začetka razprostirala po  
vsem svetovnem prostoru. Anaksimom je imel  
zrak, Heraklit pa ogenj za prvotno snov.  
Anaksagora (okoli l. 450 pr. Kr.) pa je mi-  
slil, da je na svetu neskončno veliko število  
prvotnih snovij, in da se morajo vse tiste  
tvarine, iz katerih sestojijo posamezni deli  
človeškega telesa, kakor meso, koža, lasje,  
kosti, kite i. t. d. nahajati v nevidnej obliki  
tudi v vsem tem, kar človek zavziva, toraj  
v kruhu, v žitu, v zraku, vodi in v zemlji,  
ki dajejo človeku hrano. Demokrit in Lev-  
kip pa sta učila, da sestojijo vsa telesa iz  
silno majhnih delov, iz atomov in da so od  
lege, velikosti in gibanja atomov odvisne raz-  
lične lastnosti vseh stvari na zemlji.

Empedoklej iz Sicilije je trdil, da so  
ogenj, zrak, voda in zemlja tisti štirje ele-  
menti, iz katerih je nastalo vse. Ta nauk se  
je tekem časa med Grki in Rimljani splošno  
razširil in deloma tudi uplival na Aristotela  
(384—322), ki je trdil, da so Empedoklejevi  
elementi le oblike ene in iste prasnovi, ki  
pa je zadobila po mrazu, toploti, mokroti in  
suhoti gotove osnovne lastnosti, izmed kate-  
rih pa je vsaka dvema elementoma skupna,  
in sicer imata zrak in ogenj skupno toploto,  
ogenj in zemlja suhoto, zemlja in voda  
mrzlo, voda in zrak pa mokroto, če se je  
n. pr. vzela ognju toplota, izpremenil se je  
v mrzlo in suho zemljo (v saje.) Na tako  
zasnovani podlagi razvil je Aristotel svojo  
teorijo, ki je postala za nadaljni razvoj ke-  
mije osodepolna v dobrem in slabem smislu.

Veliki in obsežni duh Aristotela, ki je  
veljal tudi Arabcem kot „summa auctoritas“

procesov, takorekoč sam od sebe in to po-  
sebeno v kamenenem premogu. Te vrste premog  
ima namreč lastnost, kisik iz zraka vsrkavati.  
Čimveč premoga pride v neposredno dotiko  
z zrakom, to se pravi z drugo besedo, čim-  
več je površje premoga, katerega obdaja  
zrak, temveč kisika lahko vsrka premog  
v se. Tako vsrkani kisik se spaja kemično  
z ogljikom, pri tem raste v premogu gorkota,  
premog začne tleti in s časom na zraku tudi  
s plamenom goreti.

Ravnotako povzročajo razkrojavanje žveple-  
nega krševca (Schwefelkies) in sploh krševca,  
ki je raztresen med premogom in škrļjevcem,  
stopnjevanje gorkote, s časom tlenje in  
plamen. Ta naravni proces pospešujeta zlasti  
še slabi zrak in vlažnost.

Predznaki take ognjene nevarnosti so:  
potenje premoga in škrļjevca, stopnjevanje  
toplote, soparni zrak, slab duh, težko dihanje,  
slabo gorenje luči i. t. d.

Da se rudar obvaruje ognja v jamah,  
mora biti zelo oprezen pri rabi ognja in  
luči pod zemljo, kakor tudi v bližini rovo  
nad zemljo. Dalje mora skrbno paziti za  
čistost jam s tem, da odstranjuje in izvaža  
redno lesne odpadke, stari les in premogovi  
zdrob, da škropi premogovi prah v zraku  
z vodo in da isto skrbno odvaja. V lahko-  
gorljivem premogu se mora imeti le malo  
odprtih prostorov, da pride majhno površje  
premoga z zrakom v dotiko. Skrbeti pa je  
potreba ob enem za dobri in zadostni zrak  
v teh prostorih, če je potrebno tudi z umet-  
nim zračenjem in sicer s pomočjo ventila-  
torjev.

Prostori, kjer se je premog izkopal, se  
morajo očistiti prahu in zdroba ter zasuti  
z negorljivim zasipom. Dobro je tudi take  
zapusčene oddelke jam hermetično zazidati,  
da ne pride do njih zrak. Paziti pa je  
potreba pri tem tudi na to, da se zazidajo  
vse morebitne razpoke, ki so nastale na po-  
vršju jame.

Gasenje in odstranjevanje že nastalega  
ognja je zelo težavno in nevarno. Rudarja  
muči pri tem delu vročina, plamen, slabi  
zrak, dim, posebno pa irrespirabli plini,  
ki ga lahko omamijo in zaduše. Vsled

v vseh zadevah, je določil kemiji smer, po  
kateri se je ravnala v nadaljnih stoletjih.  
Čisto naravno je bilo, da je na podlagi Ari-  
stotelovih nazorov sčasoma dozorela misel,  
da se da na primeren način iz navadnih kov-  
vin, ki so bile takrat znane, to je iz bakra,  
svinca, železa, kositerja in živega srebra na-  
praviti srebro in zlato. Na ta način je bil  
posebeno v srednjem veku glavni smoter al-  
kemije (al je arabska pritiklina) ta, da bi  
se našel pripraven način, po katerem bi se  
dalo izdelovati zlato iz navadnih kovin in  
soli. Dasiravno pa so seveda ostala vsa ta  
prizadevanja brezvspešna, pridobili so si al-  
kemisti vendar veliko zaslug na tem polju,  
podobni oračem, ki obdelujejo nerazorane  
ledine. S svojimi mnogobrojnimi poskusi, pri  
katerih so naleteli na mnogo novih najdbin,  
pridobili novih sestavin, katerih popreje niso  
poznali, pripravljali so pota moderni kemiji.  
Tako je arabski zdravnik Geber, ki je ži-  
vel v 8. stoletju, napravil cinober in kraljevo  
vodo, v kateri je raztopil zlato. Albert  
Veliki (okoli r. 1250) je popisal, kako se  
naredi smodnik. Njegov sodobnik Rajmund  
Lullus je dobival iz rožmarina eterično olje  
in je napravil solitarno kislino.

Pri Arabcih se je najbrže razvila tudi  
neka nova teorija, ki je učila, da so baje  
sestavljene vse kovine iz živega srebra in  
žvepla. Bazilij Valentin je k temu  
dvema elementoma pristavil še sol. Slavni  
Paracelz je začetkom 16. stoletja to teo-  
rijo nadalje razvil in še dolgo časa potem  
so se imenovali te tvarine „Paracelsi tria  
prima“ t. j. Paracelzijene trojne prvotne tva-  
rine. Sicer pa so bili v obče mnenja, da so  
tudi te tvarine naposled nastale iz štirih

velike nevarnosti mora biti pri takem delu vedno večje število rudarjev, ki se med sabo menjavajo. Medtem, ko jih nekaj dela pri ognju, se ostali hlade in krepe v čistem zraku. Navadno zdrži posamezen rudar le nekaj minut pri delu, nakar se mora zopet umakniti za nekaj časa v sveži zrak.

Mali ognji se gase s polivanjem z vodo, da se prepreči vsaj plamen. Žerjavica se izkoplje in izpelje na železnih vozeh na prostu. Dobro je vodi pridejati tudi ilovice.

Če ognja ni mogoče več vdušiti, se mora dotični del jame hermetično zazidati. Navadno se napravita dva zida, vmes pa se natlači ilovice ali peska. Taki zidi se napravijo navadno v vseh progah, ki vodijo v bližino ognja, dostikrat pa je potreba napraviti kroginkrog ognja zid, da se ogenj ne razširi po premogovih razpokah. Zid se gladko omeče, da se spozna na razpoklinah ometa poškodba zidu. Vzida pa se vanj tudi cev, za preiskovanje zraka v jami in potrebni toplomer.

Kadar ni mogoče priti ognju več blizu ter je navarnost za delavce in jamo prevelika, poskuša se ogenj na ta način vdušiti, da se zazidajo hermetično vsi rovi in razpoke, ki vodijo s površja v jamo. Taki ognji trajajo dostikrat mesece in leta.

Napravili so se tudi že poskusi z vpeljevanjem plinov brez kisika — ogljenčevo kisline in dušikom — ogenj zatreti, kateri način bi bil najboljši, pa je žal predrag.

Zadnji pripomoček rudarju v takih slučajih je voda. Napolni se namreč vsa jama z vodo. Ker je pa zopetno odstranjevanje vode zelo težavno in voda s tem, vso jamo ugonobi, ker omehta zemljo, podere podpore ter zasuje vse prazne prostore, je to le skrajno in zadnje sredstvo, ki se uporabi.

## Elektrika v zemljedelstvu.

(Konec.)

Elektriko pa nato s celo mrežo žic razpeljemo na posamezne točke, kjer jo hočemo uporabiti. In tu imamo dve glavni ugodnosti električnih naprav; prvič, z njeno pomočjo se nam prostor, kamor silo napelujemo, znatno zveča — do 80 km na-

elementov Aristotela, oziroma Empedokleja.

Prvi, ki je postavil teoretičen temelj za poznejši razvoj kemije, je bil slavni angleški naravoslovec Robert Boyle. On in istočasno živeči Newton sta imela v principu slične nazore, kakor grški atomistik. Boyle pravi, da so telesa sestavljena iz silno majhnih delcev, od katerih velikosti, oblike in gibanja je odvisna razlika raznih teles. On je uvedel v kemijo tudi pojem o „kemični analizi“ ali kemičnem razkroju in je razlikoval kemično zmes od kemične spojine. Toda njegovi nazori niso prodrli. Nasprotno: kmalo potem razvila se je čudna, takozvana „flogistična teorija“, ki je obvladovala v kemiji skozi celo 18. stoletje in je imela, s srednjeveško alkemijo vred, svoje pristaše celo še v začetku 19. stoletja. Že v starem veku je bilo znano, da se navadne kovine, kakor kositer, svinec, živo srebro i. t. d., če se izpostavijo, veliki vročini, na zraku izpremenijo v tvarine, ki imajo popolnoma druge lastnosti, kakor pa jih je imela dotična kovina poprej sama zase. Ta nova teorija si je to dejstvo tolmačila tako, da se nahaja v vsaki kovini neka gorljiva snov, ki so jo imenovali „flogiston“; ako zapusti flogiston vsled vročine kovino, izpremeni se ta v kovinsko apno, če pa zopet vstopi flogiston v to kovinsko apno, napravi se zopet kovina. —

Vsi znameniti kemiki tedanjega časa bili so pristaši te čudne teorije, dasiravno so nekatera dejstva govorila zoper njo, kakor n. pr. to, da postane tvarina, ki je nastala iz kovine težja, kakor pa je bila poprej kovina sama, dasiravno bi moralo biti po tej teoriji to narobe. Flogistiki si pa

okrog — dočim smo pri vodni sili vezani precej na dotično mesto. Drugič, s pomočjo žice lahko elek. silo razdelimo na mnogo manjše dele ter jo vsled tega tudi lahko mnogo bolj varčno izkoristimo, zlasti ker rabimo to silo le takrat, kadar jo potrebujemo. Vodna naprava porabi od tekoče vodne sile le toliko, kolikor ima dela; električna naprava pa z nabiralniki (akumulatorji) tudi takrat silo nabira, kadar ni nobenega dela za poznejše večje potrebe; napelje pa se jo lahko tudi daleč proč od centrale.

Ko smo električno silo napeljali z mrežo, kamor in kolikor je bilo treba, jo s pomočjo motorja zopet spremenimo v delo, da nam goni najrazličnejše stroje najrazličnejših velikosti.

Kot praktičen vzgled dejanske samopomoči na ta način navedemo nekoliko podatkov o zadrugi elektrarni v občini Čahrovi na Češkem. Občina leži 700 m nad morjem ter je vedno trpela vsled visoke lege, vsled pomanjkanja vode in pomanjkanja delavskih moči, tako da si gospodarji niso mogli dobiti dosti delavcev za obdelovanje polja, mlatvo in rezanje klaje. Zato so se odločili vaščani ter kupili doli v dolini, precej daleč od vasi na potoku ležeč star mlin, kjer je mlinar ravnokar umrl. Vodne sile je bilo sicer dosti, toda stari mlin jo je s svojimi napravami porabil komaj za 8 HP. Tudi po Slovenskem je dosti podobnih mlinov kot je bil stari čahrovski (Pod. 9.), ki so sicer mogoče „romantični“, toda v narodnogospodarskem oziru pa pravi spomeniki naše neokretnosti in zaležanosti. Ko je občina kupila podrtijo, je stara baraka k sreči pogorela. Sedaj so bili zadržarji prisiljeni, delati vse z novega. In to je bilo baš dobro, ker se je lahko napravilo vse na najnovejši način. Zadržarji so postavili čisto novo poslopje, in namestu stare „romantike“ se je vzdignila iz tal zgradba (Pod. 10.), kjer je mlin s popolnoma novimi mlinarskimi stroji, ki lahko meljejo za vse člane zadruge. Poleg mlina so pa napravili še elektrarno. Ko se je potok vravnalo, se je zvišala vodna sila na 30 HP, torej skoro štiri-

s tem vprašanjem niso mnogo belili svojih glav; nekateri bistroumežji so si namreč izmislili, da mora imeti flogiston nekako negativno, nasprotno težo in kovina postane težja, če jo zapusti flogiston.

Naravno je, da je morala ta brezmyselna teorija, ker je bila tako globoko vkoreninjena, silno zavirati razvoj kemije. Vse se je napačno razumevalo in napačno tolmačilo, vsa teorija je bila na popolnoma krivem potu.

Tako je bilo okoli l. 1770.; že naslednja leta so za kemijo velike važnosti. L. 1771. našel je Scheele (bil je lekarnar na Švedskem) enega izmed najvažnejših elementov, to je kisik; l. 1774. pa ga je pridobil nezavisno od njega angleški župnik Priestley; oba sta bila flogistika in nista mogla ceniti velikega pomena svoje najdbe. Sicer je Priestley prvi poročal javnosti o tem novem elementu, a Scheele je spoznal že kaka tri leta pred njim vse važnejše lastnosti kisika; nobeden izmed njiju pa se ni zavedal, kako velikansko vlogo da igra ta element v naravi in nobeden izmed njiju ni slutil, da bo ta njihova najdba povzročila poraz flogistične teorije, koje verna pristaša sta bila oba. —

7. Istočasno je nastopila za kemijo nova doba: začel je delovati slavni Francoz Lavoisier (1743—94), eden največjih naravoslovcv vseh časov, kajti on je postavil kemiji tiste temelje, na podlagi katerih se je začela tako nečuvno razvijati od začetka devetnajstega stoletja pa do današnjih dni. Nasprotnik flogistične teorije, je dokazal z različnimi poskusi, pri katerih se je posluževal z največjo natančnostjo tehtnice, neovrgljivo,

krat toliko, in sicer najbolj s tem, da se je omogočil hitrejši odtok vode, in zvišal strmec na 6 m. Ker mlin porabi, kadar je popolnoma obtežen, samo 11 HP, so zadržarji sklenili, da postavijo dinamoelektričen stroj, da bi se porabilo še ostalih 19 konjskih sil, za proizvajanje elek. toka, ki opravlja po dnevu vsa poljedeljska dela, žene motorje za mlatvo, rezanje rezanice, čistilnike, krožno žago, občinski vodovod, po noči pa razsvetljuje celo občino.

V prizemlju je v prostoru, velikem kot podolgasta soba, dinamoelektrični stroj, ki spreminja vodno silo v električno, jo razpošilja po občini in opravlja vsa navedena dela. Zadaj na steni je videti razvodno desko, od koder se napeljuje tok po žicah na razne strani, spredaj je pa regulator za turbino (Pod. 11.).

Ugodnosti naprave so sledeče:

1. Občina dobi po vodovodu v vas vodo, katero žene kvišku sesalka, gnana z elektromotorjem.

2. Prej kmetje, vsled pomanjkanja delavcev, niso mogli žita pravočasno omlatiti ter pripraviti za prodajo, tako da je bila občina oskrbovana od zime skoro do spomladi z moko in kruhom od zunaj, kamor se je seveda stekal tudi denar iz občine. Sedaj omlatijo kmetje z zadrugo mlatnico v najkrajšem času in lahko zito hitro prodajo česar ne prodajo, pa zmeljejo v združnem mlinu za dom, za živino jim pa ostanejo otrobi.

3. V mlinu so obširni prostori za skladanje žita s potrebnimi čistilnicami, tako da imajo kmetje sami žitna skladišča v manjšem merilu, vsled česar se žito pravilnejše in enakomernejše razdeljeno lažje proda.

4. V celem tem pogorskem kraju so krite vse strehe z deskami, katere so se popreje izdelovale na vsakem posestvu za dom s pomočjo ročnih strojev; sedaj morejo zadržarji kmetje s pomočjo električno gnanega stroja izdelati ne samo zase dosti strešnic, temveč jih lahko še razpečavajo. Elektriika jim torej pomaga obdelati polje v mnogo krajšem času, preostali čas pa dobro porabiti za industrijo v malem slogu. Opozorjamo

da se morajo kemični pojavi razlagati in razumevati na čisto drugačen način, kakor se se je to storilo doslej. Že l. 1772. je napravil sledeči poskus, ki je bil odločilne važnosti; v posodo, v katerej ni bilo razun zraka ničesar, dejal je nekaj kosov soliterja (cina), nakar jo je popolnoma zaprl in štehtal. Ko je posodo nekaj časa segreval, izpremenil se je kositer, kakor sploh vse navadne kovine, v novo tvarino, a teža posode ostala je ravno ista, kakor poprej. Ko pa je posodo zopet odprl, začel je s šumom, vanjo vuhajati zrak, kar je jasno pričalo, da ni bilo več v posodi toliko zraka, kakor pa v začetku. Iz tega je sklepal popolnoma pravilno, da se je združilo nekaj zraka s kovino v novo tvarino in da je zrak tudi potem ohranil svojo poprejšnjo težo.

S tem je prišel na sled zakonu o ohranitvi materije ali snovi, ki nam pove, da se pri kemičnih procesih ali preosnovah, ki nastanejo vselej, kadar se po dvoje ali več, poprej ločenih tvarin spoji v novo tvarino, od teh tvarin niti najmanjši del ne izgubi.

Tako je prišel Lavoisier do prepričanja, da morajo pri teh izpremembah potegniti kovine nase nekaj, kar se nahaja v zraku; ko pa je izvedel, da sta našla Scheele in Priestley kisik, bil je takoj uverjen, da mora biti ta tvarina, ki se nahaja v zraku in se spaja s kovinami, edino le kisik in ničesar drugega, kar je tudi neovrgljivo dokazal s poskusom, ki ga je napravil l. 1777. Na dnu retorte (posode z vpgnjenim vratom), ki je bila proti zunanjemu zraku popolnoma zaprta, segreval je neprestano tekom dvanajst dni nekaj živega srebra s približno 1000 cm<sup>3</sup>

na to točko zlasti Slovence po gozdnatih krajih. Na ta način bi se dalo mirno rešiti vprašanje tovarništva, nasprotja med industrijo in poljedelstvom itd. Na vsak način je stvar vredna premissljevanja.

5. Cene za tok za razsvetljavo in pogon strojev so zelo zmerne, ker razsvetljava z žarnico s svetljivostjo 16 sveč velja celo leto K 12, za žarnico 10 sveč se plača 8 K, in za razsvetljavo v hlevu celo leto samo 6 K. Za gonilno silo pa plačajo za eno uro mlatenja člani zadrugarji 1 K, nečlani 1-25 K z 25 odstotnim doplačilom za mazila. Vsak posestnik si torej na podlagi spredaj omenjene delavnosti mlatilnice more izračunati, kdaj in za koliko bi mogel omlatiti v enakih razmerah svoje žito, in primerjati s tem, kdaj in za koliko sedaj omlati z mlatici.

Vse te naprave v Čahrovi je naredila domača elektrotehnična tovarna znanega izumitelja Fr. Křížika v Karlinu pri Pragi. Ta tovarna je razven te naprave samo po Češkem opremila že čez 60 mlinov z električno razsvetljavo in s stroji ki ostalo vodno silo razpošiljajo po občini. To je dokaz, da so Čehi že uvideli veliko gospodarsko važnost takih naprav. Tudi pri nas je položaj malih mlinarjev podoben češkemu; vsled velikih mlinov drug za drugim propadajo, in kmetje cele ure daleč morajo voziti svoje pridelke v mlin. Porabite, Slovenci, vendar vodo, ki vam brez koristi beži pred nosom dalje. Kot smo pravkar dokazali nam elektrika na kmetiji opravi takorekoč vse. Prihrani se z njo mnogo časa ter prosti čas porabi lahko za domačo obrtnijo. Združite se v zadruga in porabite vodno moč v poljedelstvu, kar je preostane, pa za izdelovanje domačih izdelkov, katerih ne prodajate prekupcem, da bi se bogatili od njih. Vsaka vas naj da nekaj svojih fantov na obrtne, trgovske in druge

zaprtega zraka; po preteku tega časa je zapazil, da je v njej zmanjkalo zraka za kakih 170 cm<sup>3</sup>, da še je pa ob enem napravilo kakih 0-24 g rudečega živosrebrnega apna.

Ko je to na novo nastalo tvarino izoliral (osamil), dobil je zopet iz nje okoli 160 cm<sup>3</sup> kisika, torej skoraj ravno toliko, kolikor ga je popreje navidezno izgubilo; nekoliko se ga je seveda izgubilo v zrak.

Na ta način je dokazal Lavoisier, da je kisik tisti element, ki povzročuje to kemično izpremembo živega srebra ravno tako, kakor povzročuje slične izpremembe pri železu, svincu in drugih kovinah.

Ko jel. 1781. našel Cavendish, da se pravi iz zmesi kisika in takozvanega vodika voda, je prišel Lavoisier do popolnega prepričanja v resničnosti svoje teorije; flogistična teorija je bila popolnoma poražena.

Ta nova, antiflogistična teorija je spoznala, da so kovine pravi elementi in elementi v smislu Boyle-ja in Lavoisier-a so take snovi, ki se ne dajo več razstaviti na druge tvarine.

Vzemimo za vzgled n. pr. železno rijo: ona ni nobena prvotna tvarina, noben element, in sicer zato ne, ker se iz nje lahko dobi na eno stran železo, na drugo stran pa kisik. Železna rija se torej da razdeliti na dvoje drugih tvarin, ki ste popolnoma različni. Če pa poskusimo isto z železom in kisikom, vidimo, da se ti dve snovi ne daste na noben, doslej znan način več razkrojiti, torej sta res pravi prvotni tvarini, prava elementa. — Z elementi in njihovimi lastnostmi se bomo bavili prihodnjic. (Nadaljevanje sledi.)

strokovne šole, da bodo vodili zadruga strokovno izobraženi ljudje, katere pa mora zadruga seve za pošteno delo tudi pošteno plačati.

Ker smo že sedaj dobili glede električnih naprav več vprašanj, navajamo doli točke, katere morajo biti vsaj deloma navedene, da je mogoče dati res vpoštevjanja vreden odgovor.

Treba nam je sporočiti:

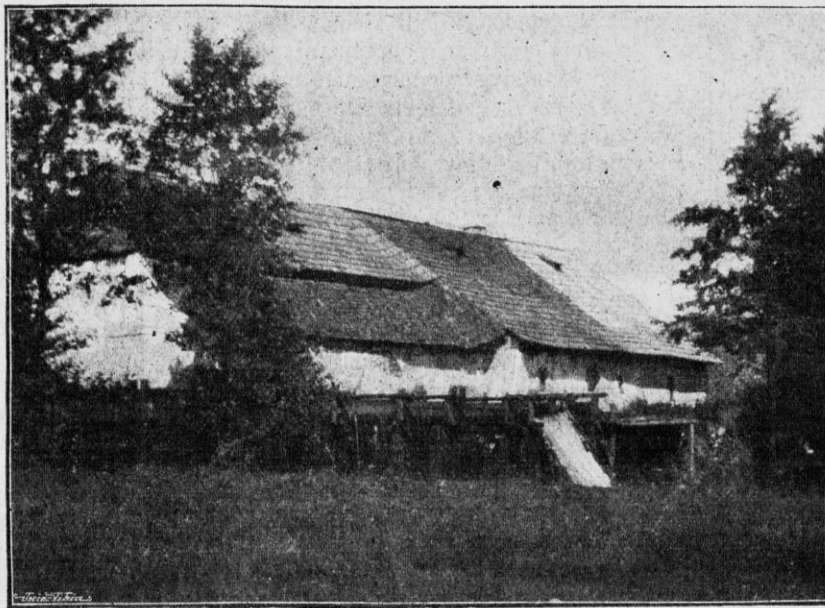
1. Kje je vodna sila (občina imenoma in oddaljenost vode od občine v km)?

2. Kolikšna je vodna sila? (Ta se računa tako, da se pomnoži visokost pada z množino vode. Če pade na pr. v eni sekundi 150 litrov 5 metrov globoko, imamo tu 750 kilogramo-metrov, 75 kgm. = 1 konj. sila (HP) torej imamo v omenjenem slučaju silo 10 HP).

3. Ali je vodna sila stalna? Kako veliko je najmanjše in najvišje stanje vode? In kako se to menja tekom leta?

4. Za kaj se sedaj rabi ta vodna sila?

5. Ali sedanja naprava porablja vso silo,



Pod. 9. Stari mlin v Čahrovem na Češkem.

oziroma koliko HP te sile bi poprečno preostalo?

6. Kakšne in kako oddaljene so bližnje občine? Ali so večinoma zemljedelske ali obrtne, kakšna obrt je to in kakšni gonilni stroji so doslej v rabi?

7. Kje stoje najbližji mlini in kako so veliki?

8. Kako obljudene so okolne vasi, in za katero od njih se da pričakovati največja poraba toka za razsvetljavo, za katero za pogon?

9. Na kako oddajanje elektr. toka se da v celem računati?

10. Ali ima elektrarna služiti namenu razsvetljave in pogona? ali samo enemu od teh, ali obema skupaj, ali še kakemu drugemu?

11. Ali bo bežal dinamo-električni stroj neprenehoma po dnevi in po noči?

12. Ali se ga bo rabilo tudi za nabijanje akumulatorske baterije?

13. Ali bo prevod z jermenom ali z neposrednim spojem?

14. Ali je prostor, kjer naj bi stal stroj, suh, vlažen?

15. Kdo bo podjetnik naprave? Lastnik vodne sile, posameznik, družba ali zadruga?

16. V slučaju združnega podjetja naj se pošljejo pogodbe družbe oziroma pravila zadruga (pravila bi se moglo poskrbeti v slučaju potrebe, samo če se pošlje potrebne podatke).

Želeti bi bilo iskreno, da bi gorenje vrstice obudile v naših ljudeh zanimanje za tako važno stvar. V prihodnji številki priobčimo članek, kako so porabili vodne sile v Italiji. Na koncu priporočamo še vsem Slovencem:

**Nedajajte iz rok zemlje in vodnih sil.**

Priobčil C. J.

## Morituri vos salutant?

Spisal dr. H. Tuma.

(Konec.)

In še je čas! Nikar ne klesnimo duhom! Ne kažimo na moč in bogastvo sosednih narodov, ne zdihujemo: „prepozno je, pretekli so nas, služiti moramo tujim narodom!“

Samozavestne besede „Made in Germany“, „the ubiquitous German“ kratek pogled na zgodovino velike Germanije nas pouči, da je še čas, da je še obilo časa tudi za nas, za vsacega in vedno, kdor hoče pošteno delati.

Leta 1870—1880. je bila Angleška neomejena gospodarica proizvajanja in trgovine na celem svetu, tako da je bilo drzno misliti, da sploh kdo more postati njen tekmeec. Nemčija ni imela ni tradicije, ni kapitala, ni tehnikov, ni industrijalcev, ni trgovcev. A leta 1890. je državni kancelar Caprivi ponosno izjavil: „Nemčija je danes industrijalna država.“ In mladi nemški cesar je ponosno dodal: „Naša bodočnost je na morju.“ V dobi 15. let se je spremenil duh in vsakdanje življenje ljudstva od vrha do tal, in iz pedantičnega in profesorskega ter poljedelskega naroda je postal narod industrijalec in trgovec, ki je danes prekosil cvetočo industrijo in trgovino Francije in se postavlja ob rob bogati Angleški.

In kako je prišel Nемец do tega vspeha? Lahko bi to izrazili na kratko, da je bila priprosta in vendar ženijalna misel, da se z mogočno angleško industrijo ne more tekmovati drugače, nego iz laboratorija ven, misel, ki je privedla Nemčijo do teh uspehov. V laboratoriju je iskati vstvaritve novih proizvodov, novega orodja, s kojimi se preobrazijo pogoje v boju med proizvajalci. Nemški narod je bil do tedaj le narod filozofov in filozofov; nemški fizik pa danes ne išče več v svojem kabinetu učenih stavkov, ampak nove konstrukcije električnih motorjev, in kemik, kako dobi novo barvo iz odpadkov premoga. On ne stremi več po tem, da revolucijonira vedo, ampak industrijo. In učeni nemški gospod profesor figurira danes v upravnih svetih velikih industrialnih družb. Badische Fabrik v Ludwigshafnu sama ima nastavljenih 148 kemikov, Farbenfabrik v Elberfeldu 145, v Frankfurtu 129. Livarnice, električne družbe in vsako podjetje ima cel generalni štab učenjakov. In na pariški razstavi je izkazal nemški oddelek, da ima samo 9 nemških električnih družb nič manj nego 1950 inženirjev nastavljenih.\*) In kaj je rezultat tega? To, da imajo nemški industrijalci najboljše orodje na svetu, da se ondi vsaka najnovejša tehnična iznajdba tudi takoj vporabi pri industrijalnih družbah. In danes nemški elektrik porogljivo kritikuje slabo napravljene električne tovarne: „ta se obratuje po angleški“. In komaj je proglasil nemški državni kancelar Nemčijo kot industrijalno državo, komaj je izrekel mladi cesar, da je prihodnjost Nemčije na morju, že je postala Nemčija kolonijalna država. Leta 1870. je štela Nemčija 2793 parobrodov in 81.994 ton, leta 1898. pa 18.887 parnikov z 889.969 tonami, torej več nego 10krat toliko. In l. 1898., torej osem let po ponosnih

\*) Opozarjamo na te številke vse one, ki se čudijo, kako to, da slovenska domača obrt ne more nikamor naprej, temveč počasi umira, dočim takoj vzcvete, če se naseli in vzame v roko stvar kak tujec, Nемец ali Lah. Gre do naj v Domžale, Kropo, Borovlje itd. vprašat, koliko imajo tamošnja slovenska podjetja trgovinsko in strokovno izobraženih tehnikov, poslovodij itd., za pošteno delo pošteno plačanih, in potem bo marsikomu jasno, zakaj „Slovenec nima sreče.“ Opomba ured.

besedah cesarjevih, je prevažala 10 milijard kilometričnih ton in je pustila Francijo za seboj za 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> milijarde.

Ako je vspela Nemčija po tehniki v tako kratkem času, zakaj bi ne sledili njenemu vzgledu mi Slovenci, ki imamo eden naj-srečnejših položajev v Evropi za trgovino in industrijo. Ni-li Trst edino veliko izvozišče cele Avstrije? Kaj ne gre pot nemške izvozne industrije čez telo slovenskega, hrvaškega, srbskega in bolgarskega naroda na Vzhod? Ali nimamo še cenih delavnih moči? Saj hodi vsako leto tisoč in tisoč naših najkrepkejših sinov v rudnike renske provincije in Severne Amerike. Ali nimamo v svojih hranilnicah preko 200.000.000 kron nabranega denarja, s katerimi smo do danes hibijali kmeta s hipotekami? Ali bi ne mogli pritegniti z lehka ves ta kapital v industrijo in trgovino? In v to svrhu nam ne manjka nič in zopet nič, nego tehnično izobraženih močij. Rabimo tehnikov za industrijo, tehnikov, ki so si skušali ob enem pridobiti temeljne vede trgovine. Vrzimo vse svoje kapitale v trgovino in industrijo.

Dne 14. sušca 1875. je bila ustanovljena nemška državna banka. Od leta 1885 do 1900. je vrgla 30 milijard (milijarda = 1000 milijonov) mark v promet, od katerih je ostalo 22 milijard na domačem in notranjem trgu. Zato pa je l. 1882. prišla na 53.9 prebivalcev ena trgovska oseba, l. 1895. pa na 38.8 prebivalcev. In skromno pot, kako izpodrivati svojega tekmeča nam zopet kažejo Nemci. L. 1875. niso imeli Nemci izvežbanih trgovcev, posebno ne za izvoz in uvoz. Vsa naročila cele zemlje so sezduževala v Angliji, v Londonu. A nakrat so videli londonski trgovci prihajati mladiče z Nemškega. Trezni, dobro poučeni v srednjih šolah, delavni, skromni, kar se tiče mesečne plače, vsiljevali so se v službe za knjigovodje, dopisovalce, prevajalce. Anglež, ki je bil vajen, da so prihajali drugi narodi, ki so hoteli kaj kupiti, k njemu se ni trudil učiti se njihovih jezikov. Nemški trgovski pomočnik je bil Angležu pridiprav; izročil mu je trgovsko dopisovanje s svetom, in le-ta si je skrbno zapisoval imena najboljših angleških odjemalcev, si delal opazke o njih vkusu in njih izbiranju. In za nekoliko let, odhajaje iz Londona, je ponižno priporočil svojemu šefu drugega mladeniča iz Nemčije; nesel pa je seveda dolgo listo angleških odjemalcev s seboj. V Hamburgu, Bremenu, Berlinu, Lipskem so izrastle v kratkem velike trgovske tvrdke s proizvodi, kakor one Angležev. In strmeč je opazil angleški industrijalec, da mu odpada en svetovni odjemalec za drugim, da se ne služi več v Londonu, ampak v Berlinu. — Nemeč je storil še boljše. Svojim odjemalcem ni vsiljeval računov v svojem denarju, ampak poizvedel je po svojih trgovskih uradnikih v tujih deželah vse domače navade odjemalcev, in teh se je držal pri svoji prodaji. Manchester\*)

\*) Angleško obrtno mesto.

je n. pr. prodajal na Ruskem ogromno množino rudečih robcev. Bili so štirioglati, dasi so mlade Rusinje imele rajše podolgaste. Manchesterski industrijalci niso hoteli prenarediti svojih toril; hitro pa je premenil svoje stroje Nemeč, in danes zalaga z robci celo

vdobimo šele jedro krepke narodne organizacije.

## Šentjanska železnica.

Že nekaj let se govori in razpravlja o ti novi železnici, ki bi naj vezala Trebnje, oziroma Veliko Loko s premogokopom v Št. Janžu. Kranjski deželni zbor je že l. 1897. dne 3. marca obravnaval to vprašanje in pripoznal potrebo in korist te nove — lokalne železnice ter tudi sklenil plačati stroške za izvišitev potrebnih načrtov do zneska 4000 kron. Dalje je v seji dne 16. maja 1899. sklenil prevzeti za zgradbo te železnice 10% glavnice do zneska 200.000 kron in konečno je razpravljal tudi v seji dne 16. julija 1901. o tem predmetu. Zelo odločno pa se je deželni zbor zavzel za to novo železniško progo ravno v zadnjem novemberskem zasedanju. Po predlogu poslanca Povšeta bi dežela — ako se deželni odbor sporazume s premogovno družbo v Št. Janžu glede jamčenja glavniške vsote, potrebne za zgradbo te železnice — prevzela jamstvo za ona dva milijona kron, ki sta



Pod. 10. Novi mlin z elektrarno v Čahrovem.

južno Rusijo Nemeč. — Čez dan je mladi-trgovski pomočnik mirno delal pri svoji tvrdki; zgodaj zjutraj pa je obiskoval vse mogoče tečaje jezikov, angleškega in francoskega, knjigovodstva, trgovskega dopisovanja, računovodstva zemljepisja i. t. d. In še-le l. 1898. se je ustanovila v Lipskem prva visoka trgovska šola.

Veliki Bismark je bil, ki je izključil Avstrijo iz svetovne politike in svetovnega trga. On jo je potisnil proti Balkanu ter ji vstvaril največjega tekmeča v Rusih, kakor Italijanom v Francozih.

Zaključimo pa tudi mi, kakor cesar Viljem II. l. 1897.: „Božja previdnost je hotela, da je potreba, maščevati klanje nemških mi-

preostala pri zgradbi dolenjskih železnic, ako se porabijo za zgradbo Šentjanske železnice. In kakor se kaže, to pot morda vendar ne ostane le pri besedah.

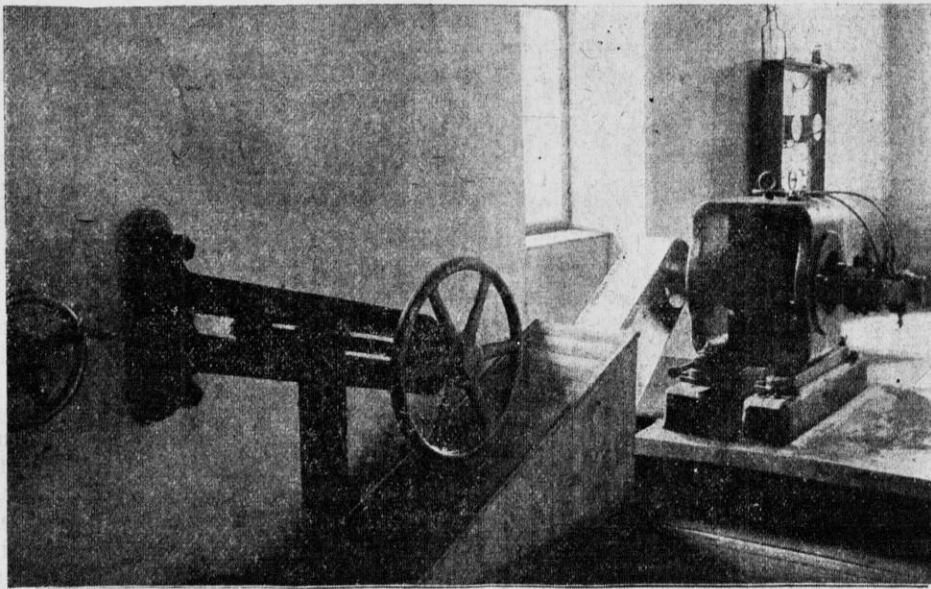
Tu pa si dovolim opozoriti na nekatera dejstva, ki so pač važna in vredna, da se jih vpošteva v tem slučaju.

Baje se hoče izpeljati nova železniška proga po kar najkrajši poti, skoro ravni črti, brez večjih ovinkov, brez posebnih ozirov na bližnje kraje. Vendar, ako se to zgodi, sta dva največja kraja v dolini, po kateri bo tekla železnica — to je trg Mokronog in vas Št. Rupert — potisnjena nekako v kot in

nimata od nove železnice one koristi, kakor če se izpelje v bližini teh krajev. Kraja, kakor Mokronog in Št. Rupert imata pač vse predpogoje, da se v slučaju železniške zveze razvije v njiju trgovina in obrt, pa morda tudi industrija, kar najživahnejše.

Mokronog, eden večjih kranjskih trgov, kjer je okr. sodnija in davkarija, ima že sedaj zelo razvito trgovino in posebno obrt. Tu je tudi promet s tujci že danes, ko je trg oddaljen še skoro tri ure od železniške postaje, precej živahen, predvsem v poletnem času. Vsled tega se Mokronoga pač ne sme tako zanemariti ter postaviti kolodvor kar čez pol ure daleč od trga, kakor se bajenamerava.

Slično je s Št. Rupertom. — Sredi prijazne dolinice, obdane na okoli z zelo rodovitnimi vinogradi, leži vas Št. Rupert. Lesna trgovina, sadjereja, v prvi vrsti pa vinarstvo je v tem kraju zelo lepo razvito! V bližini Št. Ruperta leži danes sicer popolnoma zapuščen rudnik Hrastno. Toda že pred leti se je izvažala od tod železna ruda, katere je okolica tega bivšega rudnika prav bogata. Ravno vsled dragega transporta je prenehalo nadaljno delo. In železi je le, da bi se to podjetje zopet oživilo; v prvi vrsti pa je potrebno, da je



Pod. 11. Notranjsčina elektrarne v Čahrovem.

sijonarjev, nas privedla do tega, da smo vdobili trgovišče največje važnosti: Kiau—Čau.“

Recimo tudi mi: Božja previdnost je hotela, da je Nemčija potisnila Avstrijo na Balkan, da je vprašanje organizacije balkanskih narodov le vprašanje časa. Bodimo hvaležni božji previdnosti da nas je postavila na jug Avstrije ob Adriji. Naši tehniki naj se uče pri naprednih Nemcih tehničnega dela in od Adrije do Balkana najdejo torišče temu delu in potom tega dela naj osvoje balkanske narode. V tem tehničnem delu

v bližini železniška postaja; Št. Rupert pa ima tudi zelo krasno okolico; gotovo bi tuji prav radi prihajali v ta kraj, če bi bil zvezan z železnico.

Potrebno je, pa tudi dolžnost kranjskega deželnega odbora je, da se ozira na ta dejstva in deluje na to, da se izpelje železniška proga v bližini omenjenih krajev, čeravno bo proga za to kak kilometer daljša ter s tem omogoči razvoj trgovine in obrti v teh krajih, a zboljša obenem stanje ljudstva, ki je danes precej siromašno. Dolžnost občinskih zastopstev je, da na pristojnem mestu opozore gospode na važnost in korist, katero bi imela železnica za te kraje, če se izpelje v bližini istih. Naravno je, ako se bo prigraditvi nove železnice oziralo na te opravilne želje, bo tudi promet na novi prog — večji.

Naj nebo Šentjanska železnica enostranskega pomena, pomena le za premogokop v Št. Janžu, marveč pomena in koristi tudi za naše — ljudstvo. P.

## Kako urediti obremenitve, ki jih prevzema gospodar s posestvom.

Za naš list napisal v češkem izvorniku L. Worel, član ravnateljstva „Prve češke zavarovalnice na življenje“.

(Konec.)

V omenjenem slučaju prihrani gospodar z združitvijo dolgov vsako leto na obrestih znesek K 200— in razven tega pa še uničuje dolg.

S praktičnim vzgledom pa pokažemo, kako more ta denar, ki ga je prej plačeval za obresti, in se mu zraven tega dolg tudi ni zmanjšal niti za vinar, plodonosno naložiti in sicer tako, da mu preje ali pozneje more prinesiti še lepe tisočake.

To pa doseže s tem, če žrtvuje ta znesek za zavarovanje svojega prevžitka, s čemur doseže ugodnosti, kakoršnih na drug način ne more doseči.

Kot dejanski vzgled naj navedemo „Prvo češko splošno del. družbo za zavarovanje na življenje v Pragi, ki je uvedla razven drugih, potrebam občinstva odgovarjajočih načinov, nalašč za naše slučaje namenjen način zavarovanja. V tem slučaju dobiva namreč gospodar, doživivši naprej določeno starost, v polletnih obrokih izplačljiv znesek prevžitka **do smrti**, razven tega se pa izplača **takoj** po njegovi smrti, pa naj umrje kadarkoli, še glavnico, katero se more porabiti v naprej določeno svrhu.

Toda tudi v slučaju, če gospodar umrje pred določeno starostjo, vplačane zavarovalnine niso izgubljene, niti se jih ne izplača dedičem neobrestovane, temveč jim zavod izplača takoj po predložitvi potrebnih dokazil zavarovano glavnico v nezmanjšani velikosti.

Najboljše pojasi ugodnosti takega zavarovanja primer:

25 leten gospodar A. se zaveže, da bo plačeval od prihranjenih obresti vsako leto do dopolnjenega 55. leta svoje starosti po 12. ceniku „Prve češke življenjske zavarovalnice“ K 208:32 (to je po K 26:04 za vsak tisočak). Zavod se pa zaveže s svoje strani zopet, da mu bo izplačeval, kakor hitro doživi zavarovane 55. leto, za ves čas, kar bo še živ, vsako leto K 208:32 prevžitka, izplačljivega v polletnih obrokih; zraven tega pa izplača takoj po njegovi smrti, pa če nastopi ista še tako pozno, njegovim dedičem znesek K 8000—. Če bi pa umrl zavarovane pred določeno starostjo, če prav bi plačal šele en obrok letne zavarovalnine, izplača zavod dedičem vključ temu takoj znesek K 8000—.

Če torej doživi posestnik A. 55. leto, ima po lastni previdnosti zagotovljenega K 208:32 letnega prevžitka, zraven je pa še gotov, da izplača zavarovalnica po njegovi smrti — če bi do tedaj ne bil znaten del hipotečnega dolga že izplačan — glavnico K 8000—,

s katerim se poplača preostanek hip. dolga, in pa še znaten del gotovine preostane.

Če bi pa umrl prezgodaj, recimo v 48. letu, bo pa z uničevanjem že znatno zmanjšani prvotni dolg v znesku K 10.000 popolnoma krit z zneskom K 8000—, ki ga zavarovalnica izplača njegovim dedičem.

S tem je torej dokazano, da vključ na kolikor mogoče najdaljšo dobo odplačevanja sklenjeno hipot. posojilo nikakor ne poškoduje gospodarjevega naslednika, če se za slučaj gospodarjeve prezgodnje smrti preskrbi tako pokritje, kot v našem slučaju.

Če bi pa gospodar ne žrtvoval samo prihranjenih obresti K 200—, temveč še znaten del, z boljšim gospodarjenjem doseženega večjega dohodka s posestva, recimo na leto v celem K 391—, ne da bi obremenil svojega naslednika, bi pa imel na razpolago glavnico K 15000—, ki bi bila izplačljiva po njegovi smrti v namene, ki bi jih sam določil.

V slučaju prezgodnje smrti bi bila pa tu glavnica K 15000— za pokritje preostalega hip. dolga ter event. preskrbitve zapuščenih sirot.

Ta način ureditve dolgov ter zavarovanja za starost z lastno pridnostjo, in previdnostjo, bo gotovo ugajal vsakemu previdnemu občanu, ter upamo, da se ga bodo Slovenci pogostokrat in vpešno posluževali ter da tako izginejo one nenaravne razmere, ko smatrajo lastni otroci starajoče in v prevžitkarstvo odstopajoče gospodarje, za neprijetno in težavno breme.\*)

\*) Ker smo dobili takoj po izidu 2. štev. S. T., torej še pred zaključkom članka, v tem oziru dosti vprašanj, in ker hip. posojil „Hip. banka za kralj. Češko“ izven Češkega ne more dovoljevati, smo si poskrbeli natančnih podatkov in pogojev od posameznih hip. bank na jugu, tako da moremo na podlagi tega v takih slučajih dati natančne račune in nasvete. Uredništvo.

## Več smisla za umetnost in tehniko!

Ako potuješ skozi naše vasi, najdeš ob cestah, po polju in po vaseh premnogo kapelic in znamenj, katera so v jako slabem stanju. Koliko je križev, ki so tako grdi, da se razžalostiš, ko jih ugledaš! Kako so nekatere kapelice neokusno zidane! Kako zanemarjene! V nekaterih občinah narede znamenja in kapelice na tujca vtis, kakor bi se nahajal v necivilizovani deželi, kakor bi hodil kje tam okrog Arabije in gledal grobe turških svetih hadžijev ali pa še kaj drugega.

Pravim, v nekaterih občinah je tako. Ne generaliziram. So tudi kraji, kjer se nahajajo znamenja, koja imajo zares umetniško vrednost.

Toda velika večina naših znamenj in poljskih kapelic je — kako naj se izrazim, da ne bo premilo? — no, velika večina je sploh pod vso kritiko.

Kdo je vzrok? Duhovščina ne. Saj si že mnogo let prizadeva, da bi to stvar reformirala. Sile pa duhovnik ne more rabiti, ker se gre za privatno last. Kje je torej vzrok? — Kje drugje, kakor v izobrazbi ljudstva, ki se tu in tam ni še tako visoko povspelo, da bi vedelo, kaj je vredno postaviti na javen prostor. Smisla za umetnost, smisla za tehniko nedostaja ljudstvu!

Naj nihče ne misli, da s to trditvijo ponižujem Slovence pod druge narode. Le pojdite v Italijo, ki je domovina lepih umetnosti in stavbarstva, in pogledajte, kakšna znamenja imajo Lah po poljih in vaseh. Niso nič lepša kakor naša. A Lah ne smemo zameriti; kajti Lah je siromak v primeri s Slovencem, čeprav se mora tudi Slovenec trdo boriti za kruh. Sme pa se zameriti slovenski občini, katera sama sebe ponižuje s takimi grdimi zgradbami. Če dotični posestniki ne marajo popraviti svojih znamenj, naj jih podero. Saj ni nikjer ukazano, da bi znamenja in kapelice morale stati ob cestah ali po polju! Stokrat bolje je nič, kakor kaka ostudna ali

smesna stvar! Majhno znamenje podreti, to vendar ni tako strašno težko delo!

Stavimo si nalogo, da vzbudimo v ljudstvu smisel za umetnost in za tehniko! Začeti moramo z malim. Torej začnimo pri znamenjih in obcestnih kapelcah. Agitirajmo pri vsaki priliki za to, da se na mesto grdih znamenj postavi kaj takega, kar ima umetnostno in tehnično vrednost. Ako dotični posestnik tega ne more, naj svojo grdobijo podere in spravi proč. Apelirajmo na njegovo čast. Recimo mu: „Če tujec vidi tvoje grdo znamenje, tvojo grdo kapelico, ne more drugače misliti, kot da si skrajno neizobražen človek. Torej vsaj poderi, ako ne moreš popraviti.“

Prav na znamenjih naj se ljudstvo nauči, kako mnogovrstni so načini, po katerih se dandanes lahko izdelujejo majhne zgradbe. Agitirajmo za to, da se znamenja izdelujejo iz različnih tvarin: Iz betona, železa, lesa, ali obrezanega kamna; kjer kaže, naj se uporablja eternit, terracotta, ali njej podoben material; kar se zida z opeko, naj se izdela umetniško; uporabljajo naj se razne vrste ometa, kakor pač okoliščine dovoljujejo; ker že cerkvena oblast zahteva, da se ji predlože načrti za znamenja, naj se stoji še toliko več, da se bo že v načrtu označilo, s kakšnimi barvami bo znamenje pobarvano. Kolikokrat naši domači ljudje najlepšo reč pokaže z neokusnimi barvami, ali ker jo pobarvajo tako, da se barva ne prilega barvam sosednjih predmetov!

Res je obcestna kapelica majhna stvar. A ravno na teh kapelcah lahko ljudstvu pokažemo marsikako lepo tehnično pridobitev novejšega časa. Treba je pomisliti, kako ogromno množino znamenj imamo samo na Kranjskem. Pet tisoč jih je gotovo!... Le mislimo si, da bi bila vsa ta znamenja dovršena lepa, s koliko večjim užitek bi potoval tujec po deželi!

Ljudstvo pripraviti do tega, da bo znamenja ali popravilo, ali podrlo — to je lep cilj, tako lep, da ga na vsak način moramo doseči. In če ga bomo dosegli, bomo smeli reči, da smo znatno povzdignili niveau narodove omike in da smo domovini — rekel bi — izpremenili obličje. Saj tudi res ni reči, ki bi pokrajino bolj kazila, kakor grda zgradba. J. Gođec, župnik v p.

## Slovenskim abiturijentom.

Poleg vprašanja bodočega poklica pride neposredno tudi ono, na katerih tleh naj se vadim za svoj bodoči poklic, na katero visoko šolo naj se vpišem. Voliti nam je med nemškimi in slovanskimi kraji, oziroma največ med Dunajem, Gradcem in Prago.

V zadnjih letih izbirajo slovenski visokošolci kaj radi Prago za središče svojih študij in vsak, ki je enkrat prišel v Prago, je s svojo izbiro zadovoljen. Gotovo je, da postane Praga v kratkem središče slovenskih akademikov.

Ko pride človek na Dunaj ali v Gradec, čuti se popolnoma tujega, tuj je jezik, tuji so ljudje, o katerih že v naprej ve, da ga gledajo v svoji domišljivosti kakor vsiljivca in manjvrednega človeka. Drugače je to v Pragi. Zdi se ti, da si prišel v veliko slovensko mesto, ki ga doslej še nisi poznal. Velikanske prodajalnice, industrijski lokali, tovarne, gledališča, muzeji, visoke šole, vse slovansko, povsod sami slovanski napisi, povsod blagglasni naši glasovi in bratski meščani, ki te sprejemajo z odkrito slovansko gostoljubnostjo. Čutiš se povsod doma. Slovanski čut se ti nehote razširi, ko vidiš in občuduješ mogočna dela slovanskega rok, slovanskega duha. Nehote se te polasti želja po stvarjenju, po delu, tudi ti želiš prispevati k velikanski gradbi slovanstva, o kateri se prepričaš, da ne razpada, ampak z velikanskimi koraki napreduje.

Slovenski abiturijenti! Kot prijatelje se vas sprejme v čeških visokih šolah, kot take

vas sprejme st Stolpa Praga, gostoljubno so vam odprta vrata domov umetnosti, in kot dobrodošlec vam odpre in razkaže veleindustrijalec svoje tovarne in obrtnik svoje delavnice.

Posebno tehniku so vsled tega tla tako ugodna, da si jih v Avstriji ni mogoče bolj izbrati in v svrhu skupnega dela, izobrazbe in razumevanja vseh teh naprav ustanovili smo si, dosedaj še maloštevilni slovenski tehniki, svoj: Klub slovenskih tehnikov.

Ta vas vabi sedaj v svojo sredo, k vztrajnemu delu sebi in narodu v korist. Odzovite se temu vabilu vsi slovenski tehniki in prepričali se bode, da ste pravo zadeli, ko ste prišli v Prago.

Vsa morebitna pojasnila daje na željo uredništva klubovega glasila, „Slov. Tehnika“.

V Pragi, dne 4. julija 1906.

Za „Klub Slovenskih Tehnikov“

C. Jekovec, A. Hrovatin,  
t. č. predsednik. t. č. tajnik.

## Nekaj o položaju gozdnih tehnikov.

(Slovenskim abiturijentom v predvarek.)

Marsikteremu abiturijentu bo vstreženo, ako pravočasno, predno se je odločil za strokovne študije, izve, kaj ga čaka po dovršenih študijah, kam se ima potem obrniti in v kakih gmočnih in socijalnih razmerah mu je nadalje živeti.

Vsled tega smo se odločili, nekoliko popisati obstoječe razmere, s katerimi morajo računati oni, ki nameravajo nadaljevati študije na visoki šoli za zemljedelstvo na Dunaju.

Znano je, da ima omenjena visoka šola tri oddelke in to: za poljedelstvo, gozdno in kulturno tehniko — ter jo je treba izza zadnjih let sem obiskovati štiri leta.

Ker se radi pomanjkanja zistemiziranih služb — osobito državnih — v prvi in zadnji omenjenih oddelkov malokdo vpiše, govorili bomo le o položaju gozdnih tehnikov.

Po dovršenih treh gozdno-tehničnih izpiti in omenjeni visoki šoli mogoče je vstopiti v državno in v zasebno službo. V državni službi sta gozdnim tehnikom začetkom odprti dve polji, pozneje pa so tri. Odločiti se ti je namreč, ali vstopiš pri erarju, to je oskrbništvu eraričnih gozdov ali pa k urejevanju hudournikov. Od zadnjih lahko proušiš, da te premeste k gozdnemu nadzorstvu politične oblasti, ako si že napravil takozvani ministerijalni izpit v poljedelskem ministerstvu, k kateremu te dopuste, ako si dokazal dveletno prakso v državni ali pa v zasebni službi.

Kar se tiče službe pri erarju, je treba omeniti, da ta služba poleg zasebne pravzaprav najbolj odgovarja poklicu, ki si ga stavi gozdni tehnik. Imenuje te poljedelsko ministerstvo, ki te dodeli tej ali oni direkciji; za erarična posestva na Kranjskem, Koroškem, južnem Štajerskem, v Istriji in Dalmaciji je direkcija v Gorici. Direkcija disponira s teboj ter te dodeli lahko sebi podrejenim gozdnim oskrbništvom ali pa oddelku za ureditev gozdov etc.

Mesta pri erarju pa so sedaj tako prenapolnjena, da je naša dolžnost, tu opozoriti na to, da je poljedelsko ministerstvo dalo oklicati, da se do nedoločljive dobe noben absolvent visoke šole ne sprejme, tudi ko bi hotel nekaj časa na lastne stroške službovati. Ako se ti slednjič posreči, da te nastavijo, imaš kot gozdni elev s tisoč do tisočdvesto kronami adjuta čakati  $4\frac{1}{2}$  do šest let, predno prideš v deseti činovni razred.

Rajše pa jemljejo gozdne tehnike k ureditvi hudournikov, zlasti, ako so zmožni dveh ali več jezikov. Navadno nastavljajo s prva z dninarino petih kron — to je na mesec povprečno 150 K. Tekom osmih do šestnajstih mesecev dobiš jako lep naslov gozdnega praktikanta (večina se nazivlja za gozdne inženirje) z adjutom tisoč kron in potovalnim pavalom osemstoštiridesetih kron. Po dobrih treh — do petih letih postaneš komisar, itd.

Ker je dandanes večina gozdnih tehnikov primorana vstopiti k hudournikom, vas bo gotovo zanimalo izvedeti, kake razmere vas čakajo v tej službi — osobito tekom prvih let.

Urejevanje ali reguliranje hudournikov spada v področje poljedelskega ministerstva, kateremu je neposredno podrejenih sedem sekcij v Avstriji. Za nas je najbolj važno vedeti, da se nahaja sekcija za ureditev hudournikov na Koroškem, Kranjskem in v Istri v Beljaku.

Organi, ki so prideljeni sekciji, uradujejo po letu na deželi, tako, da si vsakdo uredi v svojem stanovanju delovodstvo za zgradbo potokov, ki se mu izroče v oskrbo. Delovodstvom so podrejena po potrebi delovodstva, ki so nastanjena v bližini potokov, kjer se gradi. Vidite torej, da je vsakdo samostojen ter gradi po projektih, ki se

navadno izvršujejo in rišejo po zimi. Ako pa z gradnjem nimaš opraviti, imaš pa za projektiranje kakega potoka, ki se ima regulirati oskrbeti potrebna tehnična dela itd.

Po zimi se je zopet treba seliti v mesto, kjer je sedež sekcije; v Istri na primer pa so voditeljstva stalna, ker se tam lahko z malimi premori tudi po zimi dela; voditeljstvo se z mesta šele preseli, ko je delo na starem kraju dokončano.

Ker že govorimo o beljaški sekciji, naj omenimo, da se sedaj največ dela na gorenjem Koroškem, posebno v ziljski, dravski in kanalski dolini. Na Kranjskem je pričakovati, da se obširnejša dela kmalu prične. Mnogo opravila je v Istri, kjer se regulira v okolišu rek Arse, Verse in Mirne.

V navedenih krajih teh treh dežel je dobro umeti slovenščino, ker povsod najdeš slovensko govorico med ljudstvom, akoravno je ponekod že precej ponemčeno.

Do sedaj se je le malo Slovencev posvetilo temu poklicu. Res je, da služba ni posebno ugodna in je treba poleg poklica tudi mnogo požrtvovalnosti. Treba je veliko potovati po treh deželah in posebno v začetku človek nima nobene stalnosti. Dijete in odškodnina za vožnjo se ne morejo naračunati. — Na drugi strani pa je treba upoštevati, da si vendar človek že takoj po vstopu lahko nekaj zasluži, kar dandanes ni povsod mogoče, poleg tega pa se giblje lahko po letu vsak dan v prosti naravi, po hribih in gozdih ter ti ni treba posedati po vročih in za-duhlih pisarnah.

Dobro bi bilo, da se sčasoma ustanove za posamezne dežele posebni oddelki, da ne bo treba potovati tolikrat na tako oddaljena mesta do dela. Na jugu bi bilo to le tedaj pričakovati, ako se posveti več Slovencev tej službi, ker dosedaj jih je premalo, in umevno je, da se slovenskega jezika nevešči branijo iti ali celo ostati v slovenskih pokrajinah in mestih.

Omenili smo že, da ima gozdni tehnik po ministerijalnem izpitu tudi pravico, prositi za kako izpraznjeno mesto pri gozdnem nadzorstvu. Za Slovence pridejo le mesta na Kranjskem, za one, ki so večji laščine, morda tudi ona v Istri v poštev. Teh mest je pa malo in se ni zanesti nanje brez posebne sreče.

Kljub malemu številu gozdnih tehnikov jih najdeš nekaj daleč od domovine v privatni službi, kamor so se podali s trebuhom za kruhom. Ponekod zasebne službe niso slabe; plača je navadno boljša nego v državni službi, služba lažja in prijetnejša. Seveda nahajamo ponekod odnošaje, katerih nismo vajeni. Slišali smo o veleposestniku, nemu najtrdnjših v Avstriji, da svoje uradnike tika, in drugo.

Iz navedenega ste lahko posneli, kaj čaka gozdnega tehnika tekom prvih službenih let, posneli pa ste ob enem, da je za tehnike, večše slovenščine in če mogoče tudi laščine, še dovolj prostora v državni službi. Delovanje se pri uradnikih te stroke tudi pozneje, ko so v višjih stopnjah, bistveno ne izpremeni; kaj se lahko doseže na podlagi omenjenih študij, tega nismo omenili, ker se dotično lahko posname iz raznih koledarjev in ker smo se za danes namenili pisati le abiturijentom.

Drage volje pa smo pripravljani, temu ali onemu, ki bi želel kakega pojasnila, isto preskrbeti v kratkem času.

## Drobiž.

Zanimiv fizikalčen poskus sem doznal slučajno in ga objavljam, ker je morda tudi čitateljem „Slov. Tehnika“ še neznan.

Tenka, kake dve pedi dolga in eno ped široka deščica se položi na mizo tako, da moli z  $\frac{1}{3}$  ali  $\frac{1}{4}$  svoje dolgoti preko miznega roba. Če udariš s pestjo na ta, čez mizni rob segajoči del deščice, bo ta odskočila v zrak, to ve vsakdo. Ako pa položiš čez deščico papir, ki pokrije na mizi ležeči del deščice in je na vse strani vsaj za 4—5 cm širši, ga pogladiš z roko, da se deščici in mizi brez posebnih gub precej dobro prileže, zopet krepko udariš s pestjo na isto mesto deščice, zdelo se ti bo, da leži sedaj mesto papirja na deščici težka klada, ali da je deščica pribita k mizi. Pri rahlem pritisku na konec deščice pa nima papir nobenega učinka. — Zakaj? — Odgovoriti je lahko!

Pri naglem odskoku deščice od mize nastane pod njo velik, nov prostor, ki se — če ni papirja — hipoma napolni z zrakom, tako da je zračni tlak od zgoraj in spodaj v ravnotežju in pride pri udarcu le lastna teža deščice v poštev. Papir pa zabrani zraku planiti od strani v isti prostor, zračni tlak od zgoraj ostane neuničen in tvori ono, gori omenjeno težko klado.

Šol. svetnik prof. A. Šantel.

Dijaki-potovalci. Gotovo bode razveselilo vse dijake, ki o počitnicah radi potujejo po naši krasni Slovenski, ako jim na-

znanimo, da smo poskrbeli po nekaterih krajih za brezplačna dijaška prenočišča. Seznam teh prenočišč izide v najkrajšem času, ker se ima še popolniti in se gotovo oglasijo iz raznih krajev širne domovine, še drugi dijaki, oziroma prijatelji dijakov, ki bi hoteli dati čez počitnice vsaj eno posteljo na brezplačno razpolago. Želeti je, da vsak, ki bi bil pripravljen to storiti, tudi naznani, koliko postelj je na razpolago, pri kom se ima dijak zglasiti, ko pride v dotični kraj in da, če mogoče, naznani tudi cene za zajutrek, skromen dijaški obed in večerjo ter dotično gostilno. Ker bode s celo organizacijo brezplačnih dijaških prenočišč tudi precej stroškov, kakor n. pr. v vsakem kraju napis „Dijaško prenočišče“, dalje tiskanje legitimacij, seznama vseh prenočišč in več drugih, zato se obračamo tem potem do vseh imovitejših prijateljev ubožnega slovenskega dijaka, naj dajo našemu podjetju tudi gmočno oporo, da se razvije v močno organizacijo. Tudi najmanjši dar bode hvalno sprejet in objavljen v „Slov. Tehniku“.

Pričakovati je, da se posebno dijaštvo poprime agitacije in dela v tej zadevi in sicer tako visoko, kakor srednješolci, ker če kje, velja tukaj pregovor: Kakor si bomo postlali, tako bomo spali.

Za Češko, Moravsko in Slezijo ima vsa dijaška prenočišča v oskrbi „Klub čeških turistov“ in sicer ima prenočišče v vsaki večji vasi, večinoma po šolah, ki so čez počitnice prazne. Ne dvomimo, da tudi oskrbo slovenskih prenočišč prevzame „Slov. planinsko društvo“ samo ali pa „Akademični krožek češke podružnice slov. plan. društva“ v Pragi. Vsa vprašanja (priloži naj se znamka za odgovor) v tem oziru pojasnjuje tehnik P. Brelih v Cerknem (Goriško), kjer se dobijo tudi sezname dosedanjih prenočišč, in kamor naj se pošljejo tudi event. gmočne podpore.

Novo planinsko kočjo zgradi letos „Akademični krožek češke podružnice slovenskega planinskega društva“. Koča bo stala pod Mangartom na Goriški strani. Člani tega krožka so po večini slovenski visokošolci v Pragi, dalje češki in nekateri izvenpraški slovenski visokošolci. Akademiki, kdor še ni član S. P. D., naj se vpiše v našo akademsko podružnico!

„Klub jugoslovanskih agronomov“, ki je bil dosedaj v področju „Slovenije“ na Dunaju, se je pred kratkim razpusil. S prihodnjim letom se ustanovi na Dunaju samostojen „Klub slovenskih agronomov“. Veseli nas ta korak dunajskih kolegov, ob enem pa prav iskreno želimo, da bi se tudi drugi tovariši tehniki, tako na Dunaju kakor v Gradcu prebudili in se združili v strokovni klub. Prepričani naj bodo, da bo skupno delovanje uspešno, plodonosno in popolnoma omogočeno, če vsak, ki gre h klubovi seji, za ta čas svojo barvo doma pusti.

Oddelek za vprašanja in odgovore smo morali radi drugega gradiva za to številko opustiti. Večinoma vsa vprašanja smo odgovorili posameznikom v pismih, ker jih pride toliko, da bi celi list lahko napolnili s temi vprašanji in odgovori nanje.

Pri Prvi češki splošni del. družbi za varovanje na življenje v Pragi je bilo podanih mesca mal. travna ponudb za K 770.340, in bilo izstavljenih zavarovalnih listin za K 510.812.72, mesca vel. travna je bilo ponudb za K 901.540 in zav. listin za K 723.644; tekom l. 1906. od prosinca do konca vel. travna je bilo skupaj ponudb za K 4.701.324 in zav. listin za K 3.514.906.52. „Prva češka“ je podala prav praktičen vzgled dejanske češko slovenske vzajemnosti s tem, da je uvedla na vse slovenske zavarov. listine, ker ni cirilmetodovega 1 kron. koleka, izkaznice „Save“ po K 1.— na korist naši družbi, ter v to svrhu naročila ravno kar 200 teh izkaznic. Pri češkem zavodu je takoj čutili, da je sredi naroda, ki je za svojo „Matico“ nabral že čez deset milijonov kron.

Lastnikom opekaren, ležišč ilovce in sploh vsem posestnikom! Kdor ima na svojem zemljišču ilovco in hoče vedeti v kako svrhu je ta najbolj vporabna naj se obrne na **tehnico opekarsko pisarno Tonda VOTT, Beroun na Češkem**, da dotično kemično preišče. Izdeluje vzorce za poskušnjo, proračune in načrte za stavbe, peči, sušilnice in strojarne. Popravi vse napake pri izdelovanju in žganju opekarskih izdelkov, preskrbuje stroje in vse potrebščine za opekarno, preskrbuje za nje izvežban personal in proizvaja hitro in ceno sploh vsa dela, ki spadajo v opekarsko stroko.

**Elektrotehnični zavod - FR. KRÍŽÍK, Praga-Karlín.**

Izdelovanje dinamov in enosmernih ter izmeničnih motorjev.  
Razsvetljevanje mest, gledališč, tovarov in zasebnih poslopij. Obločnice, lestenci in električni aparati.  
Prenos in razvod energije z enosmernimi in izmeničnimi toki. Električne naprave po tovarnah in rudnikih, električna vzdigala in žerjavi.  
**Električni tramvaji in železnice.**

**Pokusite izdelke**

Vydrove tovarne hranil v Pragi VIII.

Pišite po cenik! Pišite po cenik!

**A. ŽABKAR, v Ljubljani, na Dunajski cesti.**

— Železna livarna, tovarna za stroje in ključalničarsko robo. —

Priporočam se v izdelovanje, napravo in popravo vseh v mojo stroko spadajočih predmetov: raznovrstnih strojev, priprav za mline in žage, turbin in transmisij za vsako industrijo. — Izdelujem tudi najrazličnejša dela iz litega in kovanega železa, in sicer: križe, kotle, peči, klopi, stebre, trombe za vodo itd., dalje najraznovrstnejše železne konstrukcije, kakor strešja, mostove, vrtnarske rastlinjake, vsa stavbinska in ključalničarska dela: železne ograje, vrata, okna, strelovode in šeedilnike ter žično pletenino za ograje vrtom, pašnikom, travnikom itd. — Načrti in proračuni na razpolago. — Vse po primernih tovarniških cenah.

Stanje vlog 30. aprila 1906  
čez 11 milijonov kron.

Preje: Gradišče št. 1, sedaj: Kongresni trg št. 2, I. nadstr.  
**Lastna glavica K 252 865-93.**

Denarni promet 30. aprila  
1906 čez 57 milj. K.

Najboljša in najsigurnejša prilika za štedenje!

**LJUDSKA POSOJILNICA**

sprejema hranilne vloge vsak delavnik od 8. ure zjutraj do 1. ure popoldan ter jih obrestuje po

**4 1/2 %**

brez kakega odbitka tako, da sprejme vložnik od vsacih vložnih 100 K čistih 4 K 50 h na leto.

Stanje vlog 30. aprila 1906: K 12.333.339-52.  
Denarni promet v letu 1905: K 54.418.440-29.

Hranilne knjižice se sprejemajo kot gotov denar, ne da bi se obrestovanje kaj prekinilo. Za nalaganje po pošti so poštahranilnične položnice na razpolago.

Dr. Ivan Susteršič, predsednik.

V Ljubljani, dne 1. januarja 1906.

Josip Siška, knezoškofijski kancelar, podpredsednik.

ODBORNICI:

Josip Jeglič, hišni posestnik v Ljubljani. Anton Belec, posestnik, podjetnik in trgovec v St. Vidu nad Ljubljano. Anton Kobi, posestnik in trgovec Breg pri B. Karol Kauschegg, veleposestnik v Ljubljani. Matija Kolar, župnik pri D. M. v Polju. Ivan Kregar, svet. trg. in obrt. zb. v Ljubljani. Frančišek Leskovic, hišni pos. in blag. Lj. pos. Ivan Pollak ml., tovarnar. Karol Pollak, tovarn. in pos. v Ljubljani. Greg. Slibar, župnik na Rudniku.

Vsak slovenski **TEHNIK** komur le razmere dopuščajo, naj pride študirat vsaj za nekaj časa **V PRAGO!** Vsa potrebna tozadevna pojasnila daje drage volje naš list.

Slovenci, prispevajte za ---  
**Vilharjev spomenik**  
v Postojni!

Jekleno-železne cevi za vodovod in sicer za 1600 m s premerom 50 mm in za 500 m s premerom 20-30 mm po 5-6 metrov dolgih kosov, ki so se rabile dve leti pri gradnji železnice ter so še dobro ohranjene, **proda**  
**Jože Rauhekar, Boh. Bistrica, Kranjsko.**

**Podporno društvo za sloven. visokošolce v Pragi** uljudno prosi obilih prispevkov, da bi moglo privabiti čimveč slovenskih akademikov na slovanske visoke šole v Pragi.

Vir zdravja so alkohola proste pijače,



od katerih so danes neprekošene šumeče limonade, malinovega, citronovega, jagodnega, prvenčevega in črešnjevkega vkuša, in napravljene iz **Maršnerjevih šumečih - limonadnih bonbonov**, edino pravih s to-le varstveno znamko. Vsako leto se izdela nad 40 milijonov kosov. **Edini izdelovalec je:**

Prva češka delniška družba tovarov za orientalske sladkorčke in čokolado na Kraljevskih Vinogradih pri Pragi, preje A. Maršner.

Prijatelji slovenskega šolstva in učiteljstva, spomnite se na **„Učiteljski konvikt“.**

**Svoj k svojemu!** (Palacký.)

Predno kupite laneno in bombažno damastno blago, zahtevajte tovarne cene in vzorce mojih izdelkov!

Izveček iz cenika: Češka tkanina, Ia, 84 cm široka, 1 m 17 kr. — Češka tkanina, fina, 84 cm široka, 1 m 22 kr. — Češka tkanina kmečka, močna, 84 cm široka, 1 m 23 kr. — Češka tkanina batistna, 80 cm široka, 1 m 30 kr. — Češka tkanina batistna, naturalna, 80 cm široka, 1 m 30 kr. itd.

Oprava za hotele! Oprava za neveste!

**Zdeněk Flum,**

češka tkalnica lanenega in bombažnega damastnega blaga, **SKLADIŠČE** damskega blaga, čipkastih zagri njal in preprog

**Brno, Rudolfova ul. 23. MORAVSKO.**

Vzorci zastonj in poštnine prosto.

**BROMOVSKÝ, SCHULZ & SOHR**

strojniške tovarne, kotlarne, železolivnice in izdelovalnice bakrenega blaga

v Kraljevem Gradcu in Adamovem.

Cestni parni valjarji, mestni vodovodi, električne osrednje postaje, mesnice, hladilnice, železni mosti, strehe. Potrebščine za železnice in rudokope, oprema sladkornic, pivovarjev, mlekaren, žitnic, parnih žag. Turbine, transmisije, parni stroji in kotli, prevozne in nepremične lokomobile.

Blago iz litega železa, ploščevine, bakra i t. d. Motorji za nasesni plin sestave **Güldner.**

**JUŽNOŠTAJERSKA**

**HRANILNICA**

V CELJU, „Narodni dom“

za katero jamčijo okraji: Gornjigrad, Sevnica, Šoštanj, Šmarje pri Jelšah in Vransko za popolno varnost vlog in za njihovo po pravilih določeno obrestovanje do **neomejene visokosti**, ima sedaj čez **štiri milijone kron** hranilnih vlog.

Hranilnica posluje s strankami vsak **torek** in **petek** dopoldne, za druga opravila pa je urad odprt vsaki dan ob navadnih urah.

Hranilne vloge obrestuje po **4%** in pripisuje obresti polletno h kapitalu, ter plačuje rentni davek hranilnica sama in ga ne odtegne vlagateljem tako, da dobe isti **popolnoma nad 4% obresti.**

Izposojuje pa od dne **1. prosenca 1905** na zemljiško varnost po **4 3/4 odstotkov**, občinam in korporacijam navedenih petih okrajev pa po **4 1/2 odstotkov obresti.**