



Bogu na čast,

# GASILEC

bližnjemu na pomoč!

Izdaja odbor deželne zveze kranjskih gasilnih društev. — Urejuje tajnik **Fran Ks. Trošt** na Igu pri Ljubljani. — List izhaja poljubno po potrebi v nedoločenem času, vendar vsaj štirikrat na leto, in ga dobivajo člani zveze brezplačno. Oznanila stanejo cela stran: 37 K 60 h, 1/2 strani 18 K 80 h, 1/4 strani 9 K 40 h, 1/8 strani 4 K 70 h, pri večkratnem natisu primeren popust.

## Cesarja Franc Jožefa I. jubilejne ustanove

za v službi ponesrečene gasilce, oziroma njihove vdove in sirote VI. izkaz daril: Gasilci: Duplje 3 K 50 h, Polhovgradec 20 K, Motnik 7 K 50 h, Dobračevo III. zbirka 8 K 32 h, Škofljica II. zbirka 13 K 10 h, Staraloka 40 K, Lukovica 6 K 50 h, tajnik Trošt dohodek gasilskega kalendarja 337 K 86 h, skupaj 436 K 78 h. Prej izkazanih 4663 K 63 h, toraj skupno 5100 K 41 h. Koliko je še društev, ki niso še prav nič prispevala! Tovariši zganite se! Zrno do zrna!

### Razpis.

Zvezni odbor razpisuje s tem dve »Cesar Franc Jožefa I. jubilejni ustanovi« po 60 K, ki se izplačata dne 2. decembra 1909. Do teh ustanov imajo glasom določil pravico:

1. Onemogli v službi ponesrečeni ubožni gasilci, ki so bili v času ponesrečbe člani slovenskih zveznih gasilnih društev.

2. Vdove, oziroma sirote v službi ponesrečenih gasilcev. Prošnje, ki jih je nekolikovane vlagati pri zveznem odboru do 30. junija 1909, morajo imeti naslednje priloge:

1. Potrdilo načelnika, da je bil onemogli ali zamrli član gasilnega društva, ki je v slovenski gasilski zvezi, in dokazilo ponesrečbe.

2. Ubožno izpričevalo županstva.

Na pomankljive ali zakasnelo vložene prošnje se ne bode oziralo.

**Vodstvo zveze.**

## Cesarska jubilejska ustanova avstro-ogrskih zavarovalnic v podporo ponesrečenih gasilcev in njihovih zapuščencev.

Tej cesarski jubilejski ustanovi avstro-ogrskih zavarovalnic v podporo ponesrečenih gasilcev in njihovih zapuščencev, ki jo je ustanovilo več zavarovalnih društev leta 1873., je namen, resnično potrebnim in vrednim poklicnim ali prostovoljnim gasilcem avstro-ogrške države, kateri so v izvrševanju svoje službe zadobili težko bolezen, se pohabili ali ponesrečili, oziroma njihovim zapuščencem, dajati podporo.

Tisti, kateri hočejo imeti pravico do ustanove, se pozivljajo, naj vpošljejo svoje prošnje poštine prosto do konca meseca maja vsakega leta predsedstvu ustanove. Prošnja in vse priloge so kolka proste.

Prošnjam je priložiti naslednje priloge:

a) Izpričevalo načelnika gasilnega društva, da je oboleli ali ponesrečeni gasilec bil ud ali je še ud kakoga domačega gasilnega društva,

b) zdravniško izpričevalo o načinu bolezni ali poškodb kakor tudi o tem, da je dotičnik to poškodbo pri gasilskem delu zadobil,

c) izpričevalo županstva (ubožno izpričevalo) o potrebi in vrednosti prosilca, kakor tudi natančno njegovo bivališče.

Prošnje za podporo enkrat za vselej se morejo kadarkoli vložiti in morajo biti opremljene z omenjenimi tremi prilogami, vsekakor pa je želeti, da se tudi prošnje za podporo vložijo do konca meseca maja vsakega leta pri ustanovi.

Prošnje je nasloviti:

**Slavni upravni odbor cesarske jubilejske ustanove avstro-ogrskih zavarovalnic**

**Dunaj,**

**(Löbl. Komitee zur Verwaltung der Kaiser-Jubiläums-Stiftung österr.-ung. Assekuranz-Institute**

**in Wien.)**

Prošnje in priloge, sestavljene v nemškem jeziku, je vposlati do 24. majnika 1909 tajniku Troštu na Igu pri Ljubljani, da se odpošljejo pravočasno na svoje mesto, ker morajo biti vsaj 30. majnika na Dunaju.

**Vodstvo zveze.**

### Ročna gasila v službi gasilstva.

Že sama beseda »ročna« gasila znači, da je delokrog omejen. Predvsem je tako gasilo za prvo pomoč v prvi vrsti namenjeno vsakomur.

Pa tudi gasilcu je po okolnostih malo orodje v prid. Predvsem gre za to, da se razloči krajevno gasilno društvo od tvorniškega. Krajevno gasilno društvo je zavisno od alarmiranja, pride na požarišče, ko se je ogenj že precej razširil. V takem primeru je poraba ročnega gasila izključena, razen, če je treba male sosedne objekte varovati pred ognjem. Tako se je pri letečem ognju na sosednih strehah s pridom rabilo ta gasila. Če pa zamore priti gasilno društvo, ali vsaj posamezni člani, hitro do pogorišča, se s pridom rabi ročno gasilo, ker se celo tupatam zabrani poškodovanje po vodi. Te prednosti se upoštevajo pri marsikaterem društvu, ki ima za prvo pomoč ročna gasila. Ponekod so celo ustanovili kolesarske oddelke, ki so nastopno opremljeni. Posamezni člani imajo po eno gasilo, ki si ga z jermenom obesijo preko rame, in dirjajo na svojem kolesu na mesto nesreče. Dobro je imeti na vsakem kolesu tudi svitek cevi, s tem se doseže, da tak oddelek položi precej cevi in ko pridejo brizgalne započno takoj svoje delo. Tudi v gledališčih so ročna gasila na mestu, ki pridejo prej v poštev nego drugi aparati.

Večje važnosti je ročno gasilo pri tvorniških gasilnih društvih. V obratih često nastane ogenj in potreba je imeti pri rokah ročno gasilo. Čim več je takih gasil in čim vidnejše so razpostavljena, tem večji so tudi uspehi. Nepravilno

je pa imeti taka ročna gasila shranjena v večjih množinah v kakem prostoru, ker ne dosežejo svojega namena; zakaj preden se jih iz shrambe donese, se izgubi mnogo časa.

Ročna gasila so donesla industriji že veliko koristi, če so se pravilno gasilsko porabljala.

V neki predilnici imajo v tem pogledu prav dobre izkušnje. Posestnik je čez dan zaprl vodne naprave, da se obvaruje morebitne vodne škode. Tako je nekoč s 14 ročnimi gasili pogasil požar, če bi pa se odprle zatvornice, bi bilo po računu tvorničarja vodne škode čez 150.000 kron. Vendar se tem ne sme zmanjšati korist vodne naprave, to je le v naprimer.

Geslo gasilstva pa bodi, da se uporabljajo, samo obnesla ročna gasila. Priporočati je, da so gasila razdeljena in medsebojno tako zvezana, da provzroči že eno odvzeto gasilo alarm. To pospeši celo, da je potem gasilstvo precej na mestu. Torej tudi ročna gasila so na pravem mestu, ali le prav se jih mora uporabljati. R. K.

### Automobilna-centrifugalna brizgalnica.

Velikomestno gasilstvo je zadnje čase v prepiru glede automobilnih brizgalnic, v kolikor se tiče delovanja med vožnjo. Nekateri menijo, da je za gonitev najbolj pripraven bencinov motor, nekateri pa poudarjajo, da je mogoča najhitrejša prevoznja z dynamo-električnim motorjem, tretji pa se zavzema za parni motor.

V tem oziru so velika mesta priredila drage poizkuse, med katerimi zavzema prvo mesto Berlin, ki je v to žrtvovalo četrto milijona kron. Napravilo si je automobilno brizgalnico z bencinovým motorjem, brizgalno z električno silo in stroj s parno silo.

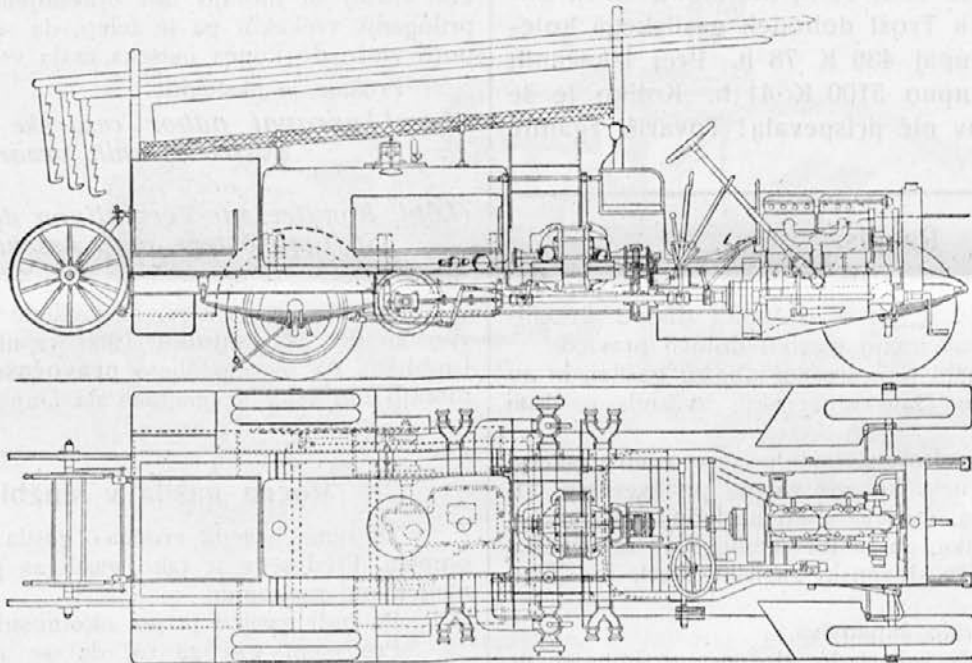
Poizkusi še niso končani, ker se je načeloma izreкло da trajaj doba za poizkušnje eno leto, torej dovolj časa, da se ob vsakem letnem času in na različnem terenu preizkusijo brizgalne. Skupno izdaja berlinski mestni svet v napravo avtomobilnih gasilskih priprav do 2 milijona mark, kar znaša v naši veljavi 2 milijona štiristotisoč kron.

Samoumevno je, da so se razne tvrdke pozvale k tem poizkusom s svojimi izdelki. To vpliva na gasilsko industrijo in je posledica, ker je uvedba avtomobilnih brizgalnic, ki se v velikih mestih prej ali slej uvedo, da so razne velike tvrdke projekte prijavile in vpslale, od kojih pojasnimo eno kombinacijo v naslednjem:

Ta brizgalnica je avtomobilna-centrifugalna brizgalnica, ki jo je izdelala tvrdka Karl Metz v Heidelbergu, ki je napravila avtomobil na bencin s 4 valji in 24 konjskimi silami. Motor se nahaja v prednjem delu voza, izdelan je po načinu navadnega avtomobila večje vrste. Vžiga se z električno iskro, hladi se z vodo, katero privaja mala rotacijska sesalka.

Močnemu motorju se dovaja potrebni bencin z malo sesalko in na potu k valjem je karkuburator najnovejšega sestava prirejen, ki varčno deluje.

Prerez.



Pogled od zgoraj.

Universalni avtomobilni voz po konstrukciji C. Metz v Heidelbergu s centrifugalno brizgo z veliko napetostjo.

Vožnjo oskrbuje šofer, ki sedi na desni strani voza. Mešanje bencina z zrakom, ki se vrši navadno z desno roko, se tukaj regulira z levo nogo. Z desno roko se odpira motor k vožnji in ravna v hitrosti. Z desno nogo se opravljata obe zapori. Prva zavornica deluje na kolesa, a druga na motor. Za sedalom šoferja je centrifugalna brizga. To je najnovejši poizkus, kjer se nadomešča 2 ali 4 valjna brizga z centrifugalno brizgo večje napetosti.

Centrifugalna brizga se je dosihmal uporabljala pri izčrpanju večjih vodnih množin v zemeljskih delih, pri cukrarnah itd. V zadnjem času se je uvidelo, da se taka brizgalna, ki je z malo napetostjo delovala, pridom uporabi pri večjih težkočah in sicer, če je združenih več takih sesalk.

S tem se doseza, da se delo ene sesalke prenese na druge, in se napetost viša do 10 atmosfer. Centrifugalne brizge nimajo zaklopk, kar je velika prednost, dočim se te ne morejo uprabljati, kjer gre za več nego 10 atmosferno breme,

v tem slučaju odreka sesalka svoje delo in ga ne izvršuje vedoma.

Dasiravno imajo te brizge razne prednosti, ne morejo presežati sesalk z zaklopkami, ker le te zamorejo najvišje breme prenesti, kakor pri pobočju prostora, daljavi in pritisku v ceveh.

Metzova sestava je prav praktična zaradi hitrosti na bencinov motor, ki skloplja motor naravnost z zobatimi premakljivimi kolesi z brizgo, in če ta pridno deluje napravi v eni minuti 500—1000 vrtljajev.

Centrifugalna brizga Metzove sestave deluje obojestransko, sesa in tlači in se lahko rabi na štiri curke; delovanje doseza do 750 l.

Brizga je zvezana z vodohranom, ki drži do 500 l vode, ki je postavljen na vozu. V ta vodohran se dobavlja voda naravnost iz hydranta, se ga lahko hermetično zapre in neposredno z brizgo spoji. Iz tega je razvidno, da se rabi vodo-



hran lahko neposredno za črpanje vode s sesalko in s sesajočo vodo se brizga.

Automobil Metzove sestave je opremljen z različnimi lestvami, z motorilom za cevi, dihalno pripravo in drugim orodjem, je torej:

Univerzalni avtomobilni voz.

Kolesa tečejo na močnih kroglastih oseh. Prednja imajo popolni gumasti obod, zadnji dve medsebojno zvezani. Na vozu je 8 do 10 sedežev. Vsled izkušenj se prevozi s tem vozom po gladkem terenu do 30 km v eni uri. Teža, ki jo nosi s potrebnim moštvo znaša do 4500 kg.

Motor deluje previdno in se izdeluje na Nemškem v Gagenau. Z motornim vozom se more v 1 do 2 minutah odpeljati, ako le stroj dela ne ovira.

Cena motorni brizgalni je 10.800 K, kar je pač jako visoko.

R. A. Smekal.

## Cevi, njihova raba in uprava.

Med vsem gasilskim orodjem so cevine najvažnejše, njih oprema označuje ne samo točnost, nego tudi vodstvo gasilstva. Od kakovosti cevine je odvisno tudi delovanje društva na pogorišču. Poškodovane, preperle in prepuščajoče cevi ovirajo delo. Potrebno je torej, da vsak gasilec pozna cevi, in da ve ravnati z njimi, da ostane dragoceno orodje vedno brezhibno in rabno. Vsak gasilec mora znati cevi polagati, sklopjati in opravljati, potem je delo lahko in res uspešno.

Iznajba cevi je dala brizgalni šele pravi pomen, in jih je napravila kot neobhodno potrebno orodje pri gašenju ognja. Iznajditelj cevi je Jan von der Heyde rojen 1637. l. v Bockumu; umrl v Amsterdamu l. 1712. Leta 1672. je izumitelj pokazal svojo iznajdbo mestnim oblastvom, ki so spoznala važnost cevi za brizgalno, in ga imenovala gasilskim mojstrom.

Heyde je otvoril tvornico brizgalnic v Amsterdamu in je skrbel za razširitev gasilske brizge s tem, da je izdal l. 1690. knjigo z več slikami, kjer je dokazoval prednosti brizgalne s cevmi pred ono z obračljivo medeno cevjo. Prve cevi so bile sešite iz jadvovine, ker pa niso bile dovolj močne, so jih napravljali in šivali iz usnja, ki so ga pa pozneje rajši spajali z žebličci. Ali usnjate cevi so bile pretežke, malo gibke, nepripravne in neprikladne za nakladanje na vozove.

Tkane cevi brez šiva so začeli izdelovati bratje Burbach v vasi Hösselgau.

Snov za cevi, ki se rabijo v gasilske namene mora biti nedosežna. Cevi morajo držati pritisk in gostoto, uporabljati se mora zanje torej le dobra preja, ki se pri zmočenju zadostno napoji. Obenem je gledati, da je tkanina tako gostotna, da ne prepušča vode; zakaj pri prepuščanju vode se zmanjša uspešnost gašenja in napravlja voda nepotrebno škodo tam, koder so cevi položene.

Za surove cevine je pripravna dolgonitna preja iz konopelj in lanu. Cevi, ki so napravljena iz manj vredne snovi, je zavračati, ker niso tako goste in ne tako trpežne in trdne. Pri nakupu torej ni gledati na ceno, ampak le na dobroto in dobra cev je seveda dražja, kar pa ni nikakor gasilstvu na kvar, ampak le v dobrobit.

Pavolnate in jute tkanine se ne napno toliko, zato so za surove cevi nerabne. Ali tudi te tkanine imajo svoje prednosti, zaradi svoje zgibnosti, kemične upornosti in trdnosti.

Izkušnje so pokazale, da imajo te snovi veliko upornost proti vlažnosti, premembi vremena in trohnobi. Te prednosti so uporabile tvornice, da so začele izdelovati tudi take cevi, ali treba je bilo dobiti sredstvo, da se napravijo z njim te cevi gostotne, in kar je pa za te cevi dobro, je dobro tudi za konopne cevi in velike vrednosti.

Vedne preizkušnje so dognale, da se dajo napravljati cevi popolno nepremočne, in sicer z enostavnim sredstvom, da se je notranja plast cevi opremila z gumo. Te cevi so torej gumirane, torej niso enake onim, ki se imenujejo surove.

Za gumiranje se jemlje kaučuk, ki je najboljši tako imenovani južno-amerikanski para-gumi. Da je bolj rabljiv, ga mešajo še z žveplom, čim ga v paru od 130°–140° C razgrejejo. Te cevi so takoimenovane tlakovne cevi, ki se privijejo k hidrantu ali brizgalnici in se pretaka po njih voda v daljavo.

Poleg teh imamo pa še sesalne cevi, ki dovajajo vodo v brizgalnico iz tekočih voda, vodnjakov in vodohranov. Te cevi imajo še važnejšo nalogo, kot tlakovne, ker morajo poleg notranjega pritiska, premagovati tudi zunanji zračni pritisk.

Sesalne cevi se napravljajo iz različnih snovi in sicer iz kovine z vitkimi konci iz usnja, gumija, platna in usnja, ki se zaneta z bakrenimi neti. Najbolj razširjene so gumaste spiralne cevi, ki imajo znotraj zmet. Zmet je znotraj pokrita, je napravljena iz bakra, medí, jekla ali pocinjena železa in mora zadostno premagovati zunanji zračni pritisk, da se cev ne stisne. Zunanja plast je platnena ali gumasta in mora biti zračno popolnoma gosta. Sesalna cev mora biti primeroma vitka, da se lahko vpogne do 90 stopinj.

Izdelovanje sesalne strani je posebno težko in se mora z največjo previdnostjo in vestnostjo izvršiti, da cevi pri sesanju ne odpovedo. Najvišja teoretična sesalna višina je 10·33 m. Prava višina pa ne doseže te visokosti; odvisen je od sestava brizgalnice ves večji in boljši uspeh.

Pri preizkušnji cevi, je najprej dognati, je-li zdrže zahtevani pritisk. Kako se nadalje vzdrže, ali so dolgo časa rabljiva in če zahtevam na pogorišču odgovarjajo, je odvisno od različnih okolnosti; sodba se utegne izreči še le po dolgi izkušnji. Dokazano pa je, da prava in strokovna poraba cevi podaljša njihovo trpežnost in trajnost. Lahko se dožene, je-li so cevi iz prave tkanine in če odgovarjajo veljavnim določilom, tudi se razsodi, je li znotranje gumiranje pravilno, t. j. da je guma enakomerno raztezna in  $\frac{1}{3}$  do  $\frac{1}{4}$  milimetra pokriva tkanino in če je povsem s tkanino vdzelana. Če so pa snovi za cevi dobre in izdelek strokoven, se da razsoditi še le v doglednem času, po daljši rabi.

Oprema cevi na pogorišču je važna, ker bistveno določa daljšo ali krajšo rabo. Način rabe na pogorišču pa more poškodbe zmanjšati, da celo zabraniti.

Res, da na pogorišču ni tolike pozornosti na cevi kakor pri vajah, ali pri dobri vaji in pazljivosti moštva in voditeljev, se lahko marsikaj odredi v ohrano cevi.

Pravilno bi bilo, da bi stal pri vsakem sklepu (pri vijaku) mož, ki bi pazil, da bi se ne vlačilo cevi kar tako po tleh, ker je to za cevi največje kvare. Tu je na mestu, da se privzamejo dečki k temu delu, ki se priučijo zanj kaj hitro in z veseljem.

Nadaljni grešek je zvižanje zamrzlih cevi. Najsi bodo cevi še tako dobre, nastane tam, kjer se zgibljejo, razpoka ali luknjica. Temu je odpomoči tako, da se cevi nalože po vsej dolgoti na voz in prepeljejo do gasilarne, kjer se po otalitvi ter osnažene obesijo, da se posuše.

Če si ogledamo zaklopke pri vodovodih, opazimo, da pri njih ni mogoče takoj in hitro zapreti vode.

V teku se nahajajoča voda se ne sme nagloma zapreti, da veliki pritisk, ki bi tako nastal, ne razžene cevi. Kako pri ceveh? Tudi tukaj se mora polagoma odpirati pritok, da posebno močni pritisk ne razžene cevi, ali kar je še najvažnejše, da ne dobi mlazničar sunka, ki mu je lahko nevaren.

Da se cev privije na brizgo ali hidrant, da se podaljša cevinini vod, so na obeh koncih cevi vijaki. Težavno je, če sta enaka konca skupaj, to je ali matici ali svečnika, tu je treba posebne pazljivosti pri navijanju posameznih cevi. Pravilno navitje na motorilu ali cevinem vozičku onemogoči vsako prevaro. Vijaki morajo biti povsod normalni, pri nas velja pravilo za štev. 6, kako mučno je, če pridejo skupaj društva, ki bi imela neenake vijake; gašenje je otežkočeno, ali celo nemogoče, če je voda oddaljena.

Priporočljivi so vijaki na obeh koncih cevi enaki, ali uvedba tistih je pri toliki množini, vsaj za dolgo dobo let nemogoča, zato o tem ni govoriti.

F. S.

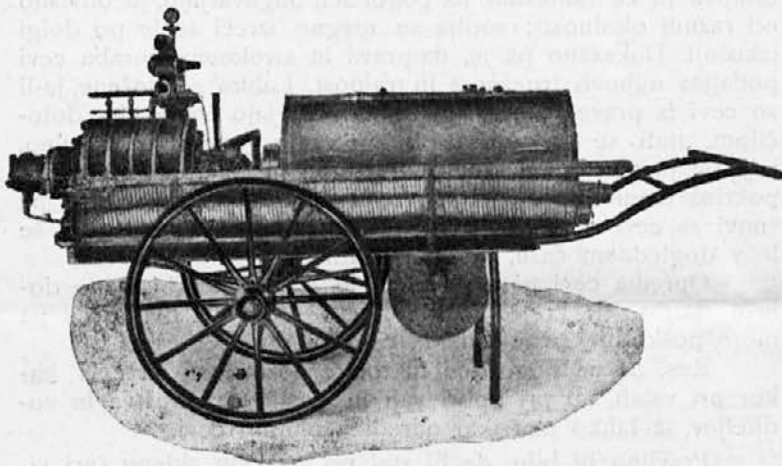
## Električna brizgalnica tvornice strojev in vagonov H. D. Schmied na Dunaju.

Vobče znana tvrdka H. D. Schmied na Dunaju, osobito nje filijalka na Kraljevem polju pri Brnu je bila prva v Avstriji, ki se je začela pečati z električnimi brizgalnicami. Napravila je dvokolno turbinsko brizgalno z električnim obratom. Ta je bila oddana petrolejski čistilnici v Pardubicah, kjer je pri požaru prav dobro služila.

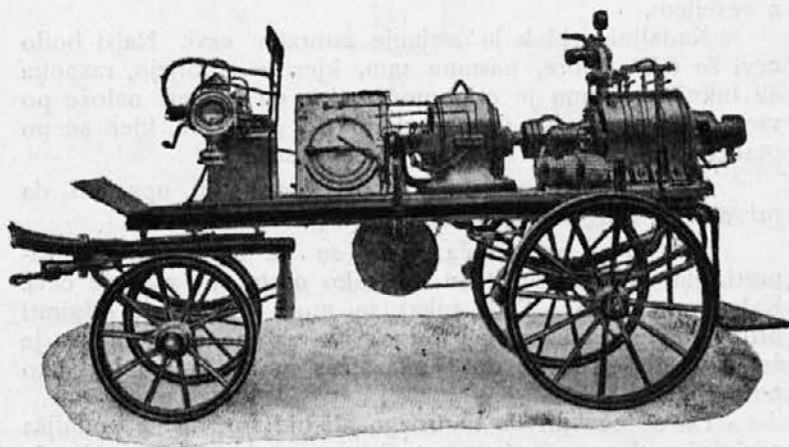
Ravnokar je doznano, da je tvrdka napravila štirikolesno tako brizgalno, katero tu na kratko opišemo. Ta brizgalna je za gasilno društvo v Waidhofnu na Ibsi. Postavljena je na štirikolesni voz s peresi. Za kočjaževim sedežem je zvočna dilja, s pripadajočimi merili in varnostnimi pripravami. Od te vodijo izolirane žice do motorja, s katerimi je turbina neposredno zvezana. Pod vozom je vrtilo za 100 m kabla. Tvrdka jo imenuje turbinska brizga, to je večstopinjska gornjepritisnujoča centrifugalna brizga z večjo napetostjo. Na njej sta poleg sesalne odprtine še dve iztočni odprtini, manometer in druge priprave.

Izkušnje so dognale, da je začel stroj delovati v 1 do 2 minutah po sklepu z električnim tokom. Vodna množina znaša v minuti 400 l pri 6 do 7 atmosferah najvišjega pritiska.

Stroj je važna novost, ker, čeravno so iztočne odprtine zaprte, ni treba stroja ustaviti, ker voda v brizgi kroži sama. Teža stroju je okolo 1300 do 1400 kg.



Dvokolesna električna turbinska brizgalna.



Čvetrokolesna turbinska brizgalna.

Poleg opisane brizge se izdelujejo tudi take, ki dajo v minuti do 500 l vode pri 7 atm., dalje 500 l pri 10 atm. in 700 do 1000 l vode pri 10 atm. napetosti. Na večjo napetost kot 10 atm. se doslej ne izdelujejo, kar bo tudi težko doseči, ker je sestav centrifugalnih pump za večji pritisk nesposoben.

Cena stroju je 5000 do 8000 K.

Električne brizge pritiskalnih centrifugalnih pump so dragocena pripomoč gasilstvu in priznati se mora, da so ti stroji, kjer se jih rabi za lokalno potrebo, kjer je električen tok na razpolago na več krajih, dalje da se vodo hrani, vodi ali tudi tekoče vode in ni premagovati večjih strmih, prav dobrodošli, posebno če se hranijo v suhih prostorih imajo prednost, da delujejo pri mali lahki postrežbi točno, mirno in gotovo.

Razume se, da se rabijo te brizge le tam, kjer so električne naprave; niso torej sposobne za izpeljavo iz mesta ali iz kraja, kjer je treba napetosti nad 10 atm:

Dobro je, da opazujemo te stroje, ker ni več daleč čas, ko se bodo ti stroji udomačili, dasi posamezno.

R. A. Smekal.

## Spomini starega strojnika.

Pred več kot 25 leti sem vstopil kot 18letni mladenič za ključničarskega pomočnika v znano tovarno. Imeli smo izbornega delovodjo sicer starega kopita, ali pravega strokovnjaka, ki je bil izborni monter in nam vsem v zgled. Strog in natančen, pravičen za pridne učence in pomočnike, oster za poredneže.

Takrat je pela še palica in on jo je tudi često uporabil, kjer je bilo treba. Njegova strogost in obligatno mrmranje pa ni škodovalo, temveč izgojil je izborne delavne moči.

Samo eno napako je imel naš stari; bil je sovražnik napredka in delal je stroje vedno enakomerno po starem kopitu. Izboljšanju se je trdovratno upiral, brez krlka ni bil mogoč napredek. Njegova trdovratnost ni poznala napredka, ali kar je šlo skozi njegove roke, je bilo dobro in je vsestransko ugajalo in zadovoljilo odjemalce.

V delavnici je bilo okolo 80 raznih rokodelcev, največ ključničarjev. Delavne stroje je gonil parni stroj stare sestave. Za dobljenje pare je služil valjni kotel na 4 atmosfere pritiska. Takrat se je začela zbuhati tudi industrija za stroje, ki dolgo prej ni napredovala. Na vseh straneh so ustanavljali industrijska podjetja, ki so vplivala na industrijo za parne stroje, tako da so te spele na višek. Stare parne stroje z nizko ekspanzijo so nadomeščali z onimi z višjim pritiskom na 6 do 8 atmosfer. Stoječi parni stroji stare sestave z ležečimi puhači, so se umaknili ležečim z ekspanzivnimi puhači ali zaklopnim krmilom.

Železniške lokomotive so bile največ pri brzovlakih takozvane francoske dvojnatosklopljene lokomotive z obojestranskimi gonilnimi kolesi v premeru  $2\frac{1}{2}$  m in drugimi malimi kolesci.

Parni pritisk teh lokomotiv je znašal 8 atmosfer. Te napredke je naš delovodja H. gledal z majajočo glavo ter često rekel, da je nevarno parni pritisk vedno zviševati in da je bolje pri nižji ekspanziji stare metode ostati. Napredek v parnem pritisku pa ni zaostal, nego je dosegel kolosalno višino. Pozneje se je dovolilo pri stalnih kotlih 12 atmosfer, da, pri cevni kotli 15 atmosfer pritiska. Lokomotivni kotli so imeli celo 18 do 20 atmosfer pritiska. Berlinsko gasilstvo je napravilo lansko leto poizkuse z avtomobilnimi brizgalnicami, kjer je bilo stalno 30 do 40 atmosfer parnega pritiska — kar je pač silno visoka številka.

To stopnjevanje opazujemo tudi pri parnih strojih, ako so ti napravili prej 30 do 60 vrtincev v eni minuti, opazimo pozneje stroje za brzovlake, kojih hitrost v vrtenju znaša 100 do 150 vrtljajev v minuti.

To so bili pa še stroji malih konstrukcij, pri poznejših pa se je doseglo 500 vrtljajev. Vendar se je to število zopet zmanjševalo, ker je bila nevarnost večja in večja za poslujoče osobe. Danes se delajo stroji v napetosti 8 do 10 atmosfer in dosežejo hitrost 100 do 150 vrtincev v eni minuti, redkeje dobimo stroje z 200 do 250 zavrtljajev. Tudi parne brizge delujejo z normalno hitrostjo 150 do 200 zavrtljajev v minuti. Naš stari delovodja je imel torej prav, ko je rekel, da se bode k staremu povrnilo in odnehalo od previsoke napetosti in pritiska para, ker se s tem nevarnost poviša pa tudi stroji hitreje pokončajo in uničijo.

J. M.



## Potrebnost nekaterega orodja.

Pri opazovanju raznih požarov, je bila dokazana vrednost posameznega orodja pri praktični rabi. Pri gasilstvu se prisoja orodju večjo ali manjšo veljavo.

Vzemimo n. pr. plezalsko vrv. Vaje z njo so vselej opasne. Vodja, ki vodi in nadzoruje tako vajo ima težko odgovornost. Vseeno se te vaje leto za letom ponavljajo. Kakšen pomen pa imajo te vaje v resnem slučaju? Plezalska vrv ni prišla ni enkrat v rabo za samorešitev v resnem slučaju, ali za rešitev drugih oseb. Pravtako je tudi z različnimi visečimi in zatikajočimi lestvami, ki pridejo le redkokdaj v poštev. Ker so navadno v gospodarskih poslopih lestve razne dolžine, se te tudi pri požaru porabljajo. Večjo veljavo ima pač strešna lestev, ki pride čisto v poštev.

Kar se pa smatra večkrat kot nepotrebno to manjka in to je mehanična lestva. To orodje se dobi malokje na deželi. Društvo, ki ima tako lestvo, je res zavidanja vredno; ker to orodje služi pri požaru izborno, z njega ima mlazničar pregled na ves ogenj. Koliko vode se pogubi pri nedostajanju tega orodja, kolikokrat mora mlazničar svoje stališče premeniti in uspeh curka ni vedno najboljši.

Žal, da se le malokatero društvo na deželi more preskrbeti s tem orodjem in veliko jih je, ki na to niti ne mislijo.

Mehanična lestva je pa tudi za občine, kjer so le prtilične hiše, velike vrednosti, za te naj se rabi ne ravno predolga.

Take, bolj kratke mehanične lestve, imajo že nekatera društva na deželi in take naj bi našle sploh svoje mesto v vseh društvih.

Pri nočnih požarih, tudi nočnih vajah, služi prav dobro svetilka. Za pregled cevi, po temnih dvoriščih in hodnikih je svetilka nenadomestna. Premala razsvetljava cevinega omrežja, se je že čisto maščevala. Slučaji, da so v temi cevi povozili, so se žalibog večkrat pripetili, posledica tega je bila, prekinjenje delovanja, kar je za gašenje velikega pomena.

Da ne funkcionirajo vedno svetilke, so se čule že večstranske pritožbe. Celotni člani velikih mestnih gasilnih društev, so se pritožili zaradi pomanjkljivosti praktičnih svetilk, in v mestih je to pač občutno. Pri ponočni vaji so odpovedale svetilke plezalcev, morale so se nadomestiti z navadnimi svetilkami, ki se dobe v vsaki trgovini z železnino. Napake takih svetilk so: Ako gori sveča, nastane vsled nezadostne ventilacije velika vročina v svetilki, da se sveča taja. Če gori olje ali petrolej, nastane toliko dima, da šipe v kratkem otemne in tudi luč ugasne.

Najbolja je plezalska svetilka z nasprotno si ventilacijo in svečno svetlobo, ker se sveča od spodaj vdene in vzdiga s špiralo. Nekatera društva imajo pač navadne, a vendar dobro služee svetilke.

Tudi sodu za vodo se pripisuje malo veljave. Pri požarih v zadnjih bolj suhih letih, se je dognala večkratna uporaba sodov. V neki vasi, kjer so bile vse kadi skoraj prazne, se je moralo dve tretjini vode s sodi dopeljati, ki jo je porabila brizgalna v osemurnem delu. Po deželi ima skoro vsaka hiša sod za vodo, dopeljuje celo posamezni gospodar vodo, kar le pospeši gašenje in to ne prekine.

Sod za vodo je torej tudi prav važno orodje v gasilstvu, seve, da se ravno povsodi ne rabi, osobito ne tam, kjer je tekoča voda ali vodovod v bližini, ker društva stremijo, da si napravijo dovolj cevi, ki so pač pripravnejše, kot vsi sodi, za dovajanje vode.

F. S.

## Poziv!

Vsa zvezna gasilna društva, ki še niso doposlala letnine in imenika članov za l. 1909 vljudno opozarjamo, da to čim prej storé. Terjati je neprijetno. Če nima katero društvo tiskarnice za imenik, naj se obrne na zveznega tajnika, ki mu jo takoj pošlje; pravtako položnico, če se je izgubila.

Na pomoč!

**Zvezino vodstvo.**

## Novice.

**Cesarska jubilejna ustanova avstro-ogrskih zavarovalnic,** nam je poslala letno poročilo. iz katerega posnamemo, da je leta 1908. naredila 31 ustanov po 100 K in 34 podpor po 50 do 80 K, skupno 5090 K. Prošenj je došlo 94, zavrženih je bilo 29. Naši kranjski prosilci so bili vsi štirje uslišani in sicer: Božidar Faul iz Škofje loke je dobil 60 K, Ivana Kovačič v Borovnici 100 K, Marija Ločnar na Bledu 80 K in Ivana Lukan in Ljubljani 50 K. Naj se pač ne zamudi doposlati prošenj gotovo do 24. t. m.

**Št. Vid pri Ljubljani.** Blagorodni gospod zdravnik med. univ. dr. Franc Dolšak v Ljubljani je daroval podpisnemu gasilnemu društvu 144 K. Za ta velikodušni dar bodi najtoplejša zahvala izrečena. Bog daj še več enakih posnemalcev. Za gasilno društvo v Šent-Vidu nad Ljubljano Anton Belec, načelnik.

**Velik požar Puhove tovarne v Gradcu.** V prvi štajerski tovarni za motorna kolesa in motorne vozove (automobile) je nastal dne 27. januarja t. l. velik požar, ki je upepelil celo skladišče do cela. Škode je 1,200.000 kron. Ob 3/4 12. uri zapazi nočni čuvaj v skladišču plamen. Takoj je začel vpiti na pomoč in obenem hitel v pisarno k telefonu, da obvesti gasilno društvo. A žice so bile že pretrgane in pohitel v 100 m oddaljeno vilo gospodarjevo, da bi tam telefoniral, pa ker je vse spalo, je zamudil zopet pol ure časa. Graška gasilna društva so dobila med tem časom obvestila od drugod in prišli so vsi oddelki plačanih in prostovoljnih društev pod poveljstvom inspektorja in inženirja g. Quirina ob 12:39 uri na lice mesta. Že od Gries-trga v Gradcu so gasilci videli, da jih čaka jako naporno delo. Gasilstvo prišedši na lice mesta je videlo, da gori 100 m dolgo in 20 m široko skladišče. Plameni so švigali nekaj nadstropij visoko. Z vso težkočo se je posrečilo, da so rešili nekaj velikih avtomobilov, a vse drugo se je moralo pustiti, zakaj streha se je začela sesedati in koj na to se je vdrl tudi strop. Vsak trenutek je bila večja nevarnost, da se tik stoječa poslopja ne unamejo. Morali so gasilci vsa okna in vrata prebiti, da so prišli s cevmi v notranjost. Moštvo je delalo z nadčloveško močjo. Stališče je bilo težavno. Na eni strani neznosna vročina na eni pa neznosen mraz. Delovalo je 14 cevi, a so morale velikokrat prenehati, ker je voda med delovanjem zmrznila v ceveh ali so pa iste k tlom primrzile. Delovalo je 6 parnih brizgalen in se je posrečilo v dveh urah ogenj na pogorišču omejiti. Ker je plamen tako močno svetil, so prišla tudi gasilna društva iz Steinfelda, Libenau-a, Feldkirhna in tovarniško društvo Reininghaus na pomoč. Delovala so vsa društva do drugega dne dopoldne. Bilo je tudi precej ranjencev. Društveni zdravnik Tilly jih je obvezaval. Neki gasilec je nevarno ranjen vsled vodnega curka iz parne brizgalne, ki mu je v oko priletel in bil z rešilnim vozom odpeljan in je malo upanja, da mu oko ozdravi. Veliko jih je zadobilo močne opekline in drugačne rane. Straža 20 mož je ostala pod inspektorjem Fidlerjem še nadalje na pogorišču. Zgorelo je razen poslopja 16 velikih dragih avtomobilov, 80 motornih dvokoles 2000 čisto novih koles navadnih, potem za 2000 koles materijala, vsa orodja in kar ni pogorelo je zasula streha in strop kakor knjige in druge stvari. Tovarnar je bil docela zavarovan, samo škodo ima na avtomobilih, ki so bili gotovi in je bil zavezan, da jih mora do gotovega časa izgotoviti. Obrt se ne ustavi, ker so tik še tudi velike delavnice. Sumijo, da je ogenj nastal vsled železne peči. Stricel ml.

**Od Sv. Gregorja.** Velika nenadomestna izguba je zadela naše gasilno društvo. Dne 4. marca je ugasnilo življenje dragega nam načelnika g. Frančiška Oblaka. Z njim smo izgubili svojega voditelja, očetovskega načelnika, ki je s svojo ljubeznijo moral pridobiti vsako srce za to prekornostno društvo. Odkar obstoji društvo — in to je že deveto leto — mu je bil on načelnik, kar za naše težavne razmere ni mala stvar. Še v letih, ko je že čutil, da trka neizprosna smrt na vrata, je sprejel enoglasno izvolitev načelnika, dokler ga ni tudi tega rešila smrt. Blagi pokojnik je bil vzor in — žrtev ljubezni do bližnjega. Niti bolezen mu ni zabranila, da bi ne bil pomagal, kjer je bilo treba. Kadar je zaslišal plat zvona, je pozabil na vse bolečine in posledice ter hitel na kraj nesreče, kjer je delal ne samo z besedo, ampak tudi z vsemi svojimi telesnimi močmi. Prav zadnje čase smo ga dvakrat videli tako in tudi vedeli, da je za blagor bližnjega daroval mnogo svojega dragocenega življenja. Pokojnik je bil tudi občinski odbornik, kjer se je vedno potegoval za procvit gasilnega društva. Kot ud krajnega šolskega sveta je bil z dušo in s telesom vnet za šolo in izobrazbo mladine, ki ga je tako ljubila, da je vsa objokana hitela iz šole domov sporočat tožno vest o njegovi smrti. — Bil je tudi gostilničar in trgovec, pravičen in dobrohoten kot povsod. Kako ceni ljudstvo vzor-moža, je kazal veličasten pogreb. Dasi je bilo vreme skrajno neugodno, se je vendar zbralo toliko ljudi, kolikor jih skoro še ni videl Sv. Gregor. Za vso faro je bil to dan največje



žalosti, a tudi iz soseščine se je sešlo mnogo ljudi. Iz Sodražice je prišla k pogrebu preko najhujših zametov požarna bramba, ki ji ob tej priliki izrekamo najtoplejšo zahvalo. Zlasti zahvaljujemo načelnika imenovanega društva, g. J. Lavrenčiča, ki je skrbel za vzorni red pri pogrebu in ki kaže sploh s svojim društvom najiskrenejše simpatije in prav bratsko ljubezen do nas. Združeni gasilci so izkazali pokojniku zadnjo čast, ki je v življenju ni iskal. Tebi pa, dragi France, ki spiš v preranem grobu: Lahka Ti zemlja! V naših srcih si zapustil spomin, ki nam ne umrje nikdar!

**Osodepolno.** V nekem kraju je začel goreti pod. Gasilno društvo je prihitelo k požaru in ga v kratkem ugonobilo. Po storjenem delu so dobili gasilci v bližnji gostilni malo okrepčila. Naenkrat nastane vzbuna in vse hiti na prosto, kjer zagledajo, da je v plamenu streha gostilne, v kateri so ravnokar bili. Dasi je društvo delovalo z vso močjo, vendar ni bilo mogoče pogasiti ognja, ki je vpepelil hišo.

**V grajskem mlinu v Trutnovu** je nastal vsled vročega teka ležišča požar, ki je vpepelil vse. Gotovo je tu kriva lahkomišelnost, ker ni z ležišči poslujoča oseba pravilno mazala. Mazanje ležišča z dobrim oljem je prava zapoved previdnosti. To naj si zapomnijo tudi vsi oni, ki imajo mlatilnice itd. Tudi pri malih obratih je često bil vzrok požara vroči tek ležišča.

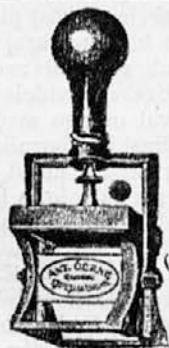
**Žalostno pa resnično.** Površnost je pri marsikaterem društvu kriva nedostatkem, ki se pripete v resnih primerih. Površnost se često vidi v gasilarni. Prav neprijetno dirne, ako se vidi tam razmetane cevi, zaprašeno orodje, raztrgane pasove itd. In taka žalostna slika se nam kaže ne samo morda v vaški gasilarni, nego celo v mestih opažamo tako malomarnost. Ni redkost, da ravnokar nabavljena brizgalna neče funkcijonirati. Zabavlja se na vse pretege na tvorničarja, če si pa stvar bližje ogledamo, je največ krivde pri društvu samem. Orodjar ali sluga se pač ni brinil za opravilo. Pomanjkljiva je bila maža, ali so ventili in bati zaradi prahu in umazanosti postali pretesni in se pokažejo še drugi enaki nedostatki. Prilika je nanese, da je bil klican strokovnjak, da razsoja v prepiru med društvom in tvorničarjem češ, da je slednji oddal društvu pomanjkljivo brizgalno. Moral pa je izreči ravno nasprotno. Dasi je bila brizgalna na zunaj lepo snažna, zamenjarjal je orodjar zaklopišče. Brizgalna je bila posojena stavbenemu mojstru, da je parkrat izčrpal vodo iz jam, a zaklopišče ni bilo osnaženo in tu je tičal vzrok nedelavnosti. Prava neprilika se je pripetila v neki vasi na Nemškem. Dne 8. februarja t. l. je zgorela hiša in kovačnica neki vdovi. Ko so zvečer zvedeli o ognju, se je gasilno društvo brezuspešno trudilo, da dobi konja za vprego; tako, da so morali gasilci navsezadnje sami vleči brizgalno na pogorišče, kar se je dalo izvesti le z naporom, ker osi niso bile že bogve od kdaj nič več namazane. Na pozorišču napolnila se je omara z vodo, ali glej, več vode je pa izteklo, nego je je bilo mogoče donesti. Ko so končno omaro z raznimi cunjami po špranjah zamašili, bi se utegnili pričeti z gašenjem, toda cevi so puščale, in preden so jih za silo zakrpali, je pogorelo vse. Gasilci so odšli, a orodjar je moral svojo staro brizgalno drugi dan sam iskati. Tako l. 1909. Te zglede vzemimo k srcu, in pazimo vedno na red in snago v gasilarni. I. S.

**Načrte** kakor za merjenje pogorelih hiš, preuredbe starih hiš, zlasti za gasilarne in tudi stroškovnike izdeluje po nizki ceni tovariš L. Stricel ml. Dopisnica zadostuje.

**Sukno in platno** za gasilske uniforme v veliki izberi in razni kakovosti ima trdka Feliks Urbanc v Ljubljani. Pošilja vzorce s cenovnikom in plačilnimi pogoji brezplačno.

**Rokavice in kravate** za gasilce ima v zalogi tovariš Anton Leutgeb v Ljubljani. Tovariši, naša dolžnost bodi, da podpiramo zaslužnega gasilca. Cene so nizke.

**Sprejemnice za gasilska društva** so še vedno na razpolago v „Učiteljski tiskarni“ v Ljubljani. 50 komadov za 20 K, 100 komadov za 28 K. Pri naročilu naj se napiše natančno naslov društva in pa kdaj je bilo ustanovljeno.



Zavod za graviranje in izdelovanje kavčukastih štambiljev

**Anton Černe**

Ljubljana, Sv. Petra cesta 6.

Uradni in zasebni pečati iz kavčuka in kovine, štambilje za datum, vsakovrstni klišeji, monogrami itd. itd. 4 4

Čeniki gratis in franko.

# Gasilski koledar za leto 1909.

uredil tajnik Franc Ks. Trošt je izšel in se dobiva po 50 h komad pri M. Gerberju v Ljubljani.

Gasilci sezite po koledarju, čigar čisti dohodek je namenjen „Gasilski ustanovi“.

Naročila sprejema tudi zvezni tajnik.

## J. S. Benedikt

Ljubljana, Prešernove ulice

tvorniška zaloga posamentirnega blaga in raznih potrebščin za gasilna društva.

**Naramnice za gasilce docela po postavnem predpisu.**

Gasilske čepice z medenim ali tudi z zlato-vezenim znakom.

**Signalne vrvice, rokavne žnorige, rokavice, kravate itd.**

Dobre konopne cevi, pasovi za moštvo itd.

**Preskrbe se tudi vse druge potrebščine za gasilce po najnižjih cenah.**

Za gasilna društva olajšalni plačilni pogoji; pri skupnem naročilu enakih vrst primeren popust.

## Službeni red in vadbeni predpisi za gasilna društva.

Priredil po A. C. Ahčinovem zvezni tajnik Franc Ks. Trošt,

je izšel in se dobiva v Ljubljani pri M. Gerberju. Cena vezanemu izvodu 70 h, po pošti 80 h.

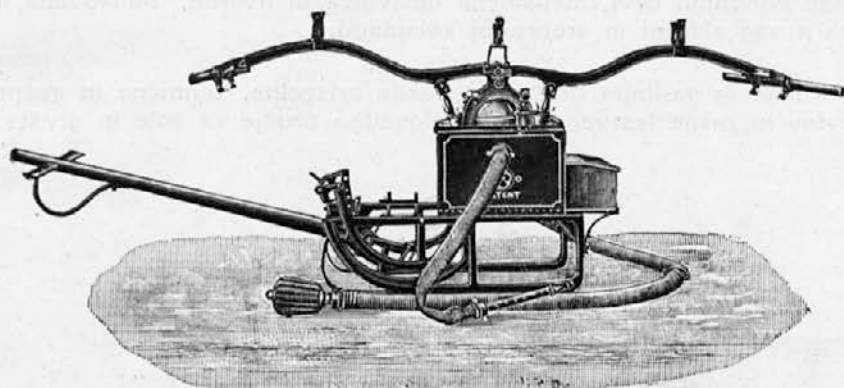
# Strojnotvorniška družba „UNION“ na Dunaju.

(D. z o. z.)

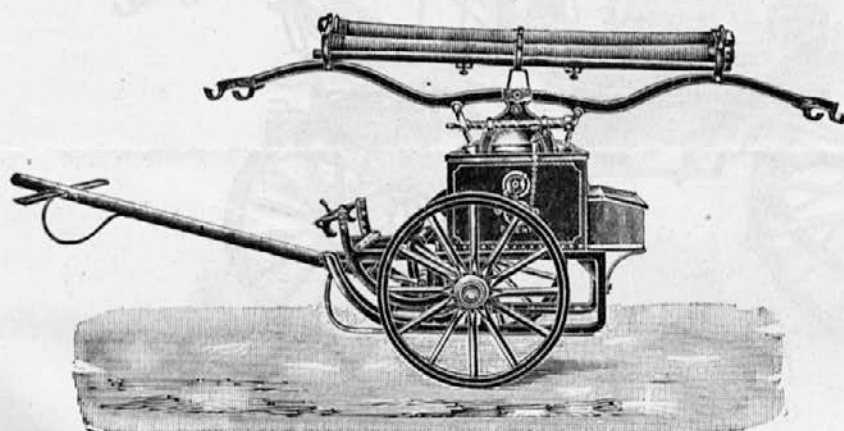
Pisarna in skladišče: Dunaj VIII/2, Hernalsergürtel.

## Tvornice: Toplice in Sorgental na Češkem.

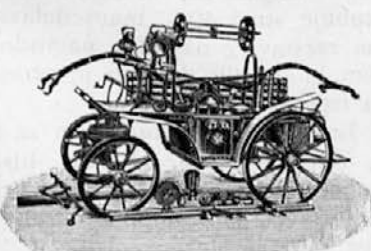
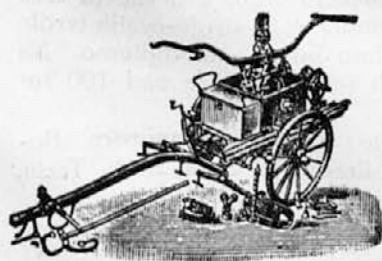
Novoustrojena patentovana sančna snemalna brizgalna s prosto se pregibajočo osjo in snemalnim kolesjem, najpripravnejša za hribovite kraje. En sam gasilec z lahkoto brizgo sname in zopet uredi.



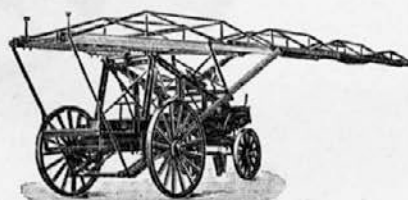
Kot sančna brizga.



Kot dvokolna vozna brizga.



Brizgalnice in vodonoši, dvokolesno in štirikolesne ali nosilne.

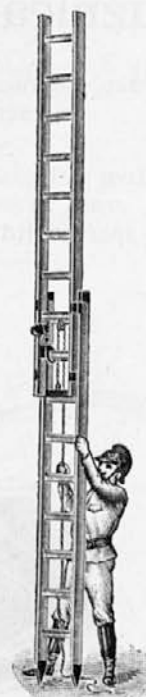


Dvokolesne in štirikolesne premikalne lestve.

Strešne in kljukaste lestve.



Vsakovrstne osebne oprave.



Raztegnjena.



Sklopljena.

Nosilne premikalne lestve.

➡ Cevi, konopne in lanene, sirove ali gumirane. Normalna spojila vijakov avstrijske gasilske zveze.

**Popolna garancija! Nizke cene! Najuspešnejše delovanje! Lahki plačilni pogoji!**



Ustanovljeno leta 1820.

Ustanovljeno leta 1820.

Priporočena tvrdka po češki zvezi gasilnih društev.

C. kr. priv. tvornica brizgalnic, hidroforov, sesalk, lestev, cevi in oprave za gasilce

Praga - Smihov

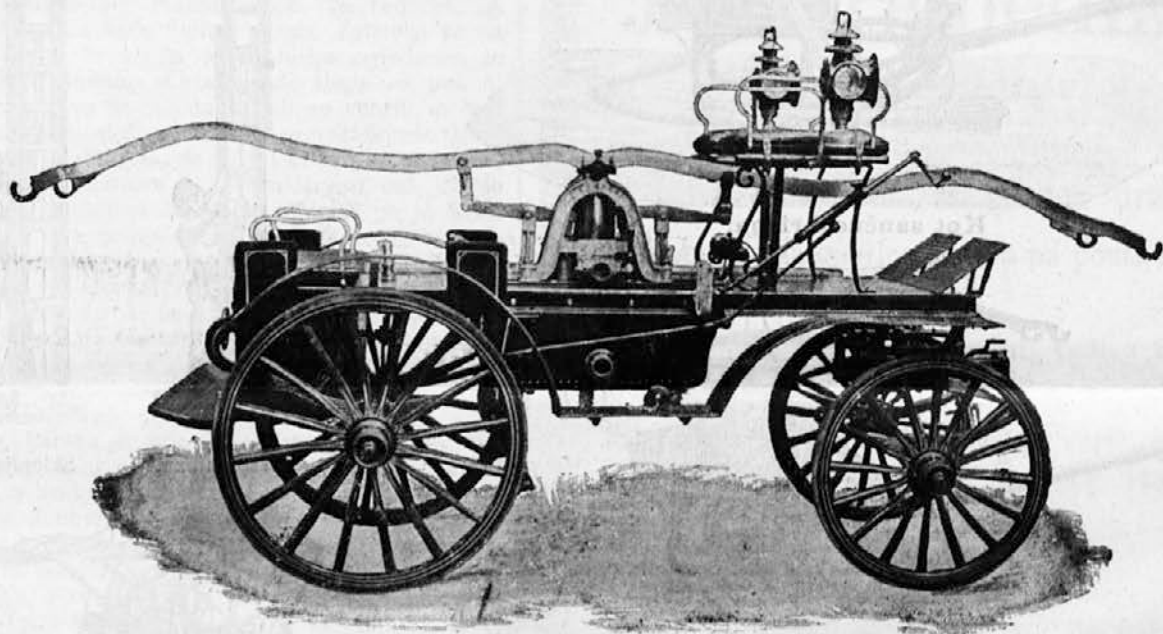
**R. A. Smekal**

Čeh blizu Olomuca

Podružnica v Zagrebu, Frankopanska ulica 9

Prva češko - moravska tkalnica lanenih in konopnih cevi, mehanična delavnica in livarna, odlikovana na raznih izložbah s 129 zlatimi in srebrnimi kolajnami.

Priporoča vsem c. kr. oblastem, občinam in gasilnim društvom, razne brizgalne, tehnične in gospodarske stroje vsake vrste in veličine, cevine in razne lestve, itd. — Telovadno orodje za šole in društva, motore, acetilinske aparate itd.



Najnovejši izum tvrdke R. A. Smekala so brizgalnice, ki zajemajo in mečejo vodo z desne in leve strani ter imajo ravnotež tako sestavljen, da potrebuje stroj 40% manj delavske moči nego stroji ostalih tvrdk. Ta izum je bil leta 1903. odlikovan v Pragi na razstavi z največjo nagrado: zlato kolajno in diplomu. Na Kranjskem, Primorskem, Štajerskem in Hrvaškem in ostalih deželah je prodanih teh strojev že nad 100 ter imamo od različnih gasilnih društev zelo laskava izpričevala.

Podružnica v Zagrebu je prodala takih brizgalnic na Kranjskem za kraje: Krško, Kostanjevica, Bohinjska Bistrica, Metlika, Šenčur, Koroška Bela, Zgornja Šiška, Dravljje, Idrija, Predoslje, Sora, Štob, Trzin, Žabnica, Royte, Velika Loka, Kamna gorica, Stožice, Valtavas in Št. Peter pri Rudolfovem;

na Štajerskem: Ojstrškavas, Gomilsko, Okoslavci, Možganjci in Prekopa,

na Primorskem: Kobarid, Idrsko in Bovec;

na Hrvaškem: Ravnagora, Delnice, Lipik, Dolnja Stubica, Požega, Kešinci, Samobor, Vrginmost, Lokve, Gradec, Ludina, Vrbovec, Koprivnica, Pakrac, Popovača, Stara Pažova, Dugoselo, Hlebenje in Sv. Ana.

Razen teh strojev izdelujemo zelo praktične male brizgalnice »univerzalk« na dveh ali na štirih kolesih, ki so za prvo pripomoč prav praktične, bodisi za gasilna društva ali pa za občine, ki imajo malo denarnih sredstev.

Dalje izdelujemo vse ostalo gasilno orodje in potrebščine kakor čelade, pasove, sekirice, ročne in mehanične lestve najnovejše vrste. Delavske in paradne obleke, čepice in gasilna znamenja po najnižjih cenah.

Občinam in gasilnim društvom olajšalni plačilni pogoji na obroke.

Za vse stroje se jamči pet let.