

Poštnina plačana v gotovini.

Izhaja mesečno.

IV 54619
+

OBRTNIŠKI GLASILO ZAVODA ZA POSPEŠEVANJE OBRTI ZBORNICE ZA TOI V LJUBLJANI

Ljubljana, 1933

Januar, februar

Štev. 1/2

V S E B I N A

Poročilo o delovanju zavoda za pospeševanje obrta Zbornice za TOI — Josip Rebek	2
Plenarna seja Zbornice za TOI v Ljubljani	5
Seji obrtnega odseka in uprave Zavoda za pospeševanje obrta Zbornice za TOI v Ljubljani	6
Priprave za mojstrski izpit — dr. Josip Pretnar	7
Nov krojni kož za obleke. Važen izum Friderika Schauerja iz Kočevja	13
Baker in voda!	15
Ali so potrebni tečajji? — Adolf Dolak	18
Pripomočki za vzdrževanje ostrine orodja	20
Pravilna razsvelljava v delavnici — ing. Drago Matfanovich	22
O modernih pekarnah — Ivan Bizjak	24
Nekaj o kalkulaciji za autogeno varenje	26
Pleskanje z emulzijskimi barvami — Josip Schatter	29
Obrtnopravne zadeve — Ponovna ustanovitev obrta // Za izdelovanje sodavice ni potrebna mojstrska preizkušnja // Kolkovanje potrnil, odnosno izpričeval vajencem in pomočnikom	30



pst. f.

Naročnina znaša za vse leto 25 Din, za pol leta 13 Din, za četrt leta 7 Din, cena posamezni številki Din 2:50. // Plača in toži se v Ljubljani. // Inserati po dogovoru // Uredništvo in upravništvo: Ljubljana, Beethovnova ulica (Zbornica za TOI).

izdajatelj: Zavod za pospeševanje obrti Zbornice za TOI v Ljubljani (odgovoren Milko Krapež.) — Za uredništvo odgovoren: dr. Josip Pretnar. Tiska tiskarna Merkur v Ljubljani (za tiskarno odgovoren Otmar Mihálek).

POROČILO O DELOVANJU ZAVODA ZA POSPEŠEVANJE OBRTA ZBORNICE ZA TOI

(Poroča zbornični predsednik in načelnik obrtnega odseka Josip Rebek v plenarni seji dne 14. dec. 1932.)

Približno 80 let je preteklo, odkar je v gospodarski politiki naprednih držav Evrope prodrlo načelo, da je v državnem in splošnem narodnogospodarskem interesu edino pravilna gospodarska politika, politika srednjega gospodarskega stanu. Takrat je prodrlo prepričanje, da more biti govora o zdravem narodnem gospodarstvu države le, ako se poleg veleprodukcije, poleg nožranje in zunanje trgovine čimbolj pospešuje in čimbolj dvigne tudi obrtni stan.

Posledica uveljavljenja teh načel je bila dana, da se je od takrat dalje posvečala posebna pažnja obrtni zakonodaji ter stanovski in gospodarski organizaciji obrtništva in da se je začelo aktivno delo tudi na polju strokovne povzdige in izpopolnitve obrtnika. Od takrat datirajo početki dela na pospeševanju obrta.

Če pogledamo nazaj na rezultate obrtnopospeševalnega dela v naših krajih pred vojno, vidimo, da se je že takrat storilo v tem pogledu mnogo koristnega. Imeli smo deželne urade za pospeševanje obrta, ki so opravili lepo delo tako glede povzdige strokovne kvalitete obrtnika poedinca, potom strokovne izobrazbe in pouka, kakor osobito glede gospodarske organizacije obrtniškega staleža v produktivnih, strojnih, nabavljalnih in kreditnih zadrugah s podporami, brezobrestnimi posojili, olajšavami pri izpopolnitvi delavnic itd. Država in dežela sta pri tem sodelovali, sodelovala pa je že takrat — in to moram še posebno poudariti — tudi naša zbornica. Obrtno pospeševalno delo naše zbornice ni šele od danes ali včeraj, ali pod pritiskom današnjih razmer kakor to često trdijo ljudje, ki delajo na obrtnopospeševalnem polju, osobito s strani naše zbornice ne poznajo, temveč ima svoje korenine že v precej daleki preteklosti.

Ko smo vstopili v našo svobodno državo, smo prevzeto dediščino obrtnega pospeševanja vodili, kakor so nam pač razmere in sredstva dopuščala. Urad za pospeševanje obrta je bil podržavljen. Letna subvencija države, od katere je v glavnem živelo delo urada s porastom potreb in povečanjem zahtev ni rasla vzporedno. Pokazala se je kmalu nujna potreba, da se obrtno pospeševanje usmeri v nova pota, osobito pa organizacija tega dela v temeljih preuredi.

Zbornica, ki je vedno posvečala temu delu svojo pozornost in skrb to tudi v obliki finančnih prispevkov, je skušala izdejskovati, da bi se tedanji državni Urad za pospeševanje obrta naslonil na zbornico s primerno dotacijo države in da bi se s primernim aranžmanom osobito s prispevki zbornice in drugih prizadetih korporacij dobila sredstva, potrebna za res uspešno delo te prekristne institucije, da bi naša obrt imela od nje ono, kar je potrebovala za svoj gospodarski podvig z ozirom na napredek tehnike ter razvoj konkurenčnih prilik.

Če zasledujemo te napore zbornice za reorganizacijo in poživitev obrtnopospesovalnega dela v Sloveniji, opažamo te-le faze: Preje omenjeni aranžman, za katerega je šlo v letih 1922 do 1924, se ni dal izvesti radi odklonilnega stališča državne uprave. Prišle so nato oblasti s svojimi oblastnimi odbori v Ljubljani in Mariboru. Akcija zbornice, da bi skupno z oblastnimi odbori ter mesti Ljubljano, Celjem in Mariborom oživitvorili krepak skupni urad za pospeševanje obrta, je padla v letu 1927. odnosno 1928 v vodo radi nedostopnosti omenjenih korporacij za skupno delo osobito za združitev finančnih sredstev, h katerim je bila pripravljena prispevati tudi zbornica. Vsi ti brezuspešni napori pa niso omajali zbornici njene trdne volje, da dela za pospeševanje obrta. Zbornica se je dobro zavedala važnosti obrtnega stanu za naše splošno gospodarstvo in pa važnosti strokovnega napredka in izpopolnitve kvalitetnega dela obrtnika. Zato ni mirovala. Ker za svoje stremenje ni našla pravega razumevanja preje navedenih činiteljev, a se je na drugi strani zavedala, da je izpopolnitev obrtnopospesovalnega dela v njenem okolišu nujno potrebna, da slovenski obrtnik obdrži v težkem gospodarskem boju svoje postojanke, je izstopila sama. Odločila se je, da v lastnem delokrogu z lastnimi sredstvi začne z obrtnopospesovalnim delom, ki naj bi dopolnjevalo delo državnega urada za pospeševanje obrta v Ljubljani in ekspoziature v Mariboru.

Tako vidimo, da naša zbornica v letu 1928 votira za svoje obrtno pospeševanje poleg velike vsote za obrtno nadaljevalno šolstvo še znesek Din 100.000, v letu 1929 pa nadaljnih Din 200.000. Leta 1929 začne s prirejanjem tečajev, predavanj, podporami za strokovno izpopolnitev v inozemskih tečajih za poučne ekskurzije itd. Za leto 1930. votira v ta namen nadaljni znesek Din 450.000, za leto 1931 Din 250.000, za leto 1932. Din 250.000, pri čemer niso vračunane štipendije za učence strokovnih šol, nadalje prispevek za obrtno nadaljevalne šole po Din 200.000 letno ter fond za podporo onemoglim obrtnikom.

V zadnjih petih letih je torej zbornica žrtvovala, ne všteti prispevkov za obrtno šolstvo, štipendije in podpore onemoglim obrtnikom, ki so znašali skupno okrog enega milijona dinarjev, samo za obrtno pospeševanje preko enega milijona dinarjev.

Gospoda! Te številke kažejo ogromne finančne žrtve, ki jih je nosila za obrtniško strokovno izpopolnitev naša zbornica, to so žrtve, kakršnih ne more pokazati niti ena zbornica v državi. Kaj pomeni profi temu vsota komaj nekaj 600.000 Din, ki jo more pokazati kot prispevek za obrtno pospeševanje za celih deset let nazaj po številu obrtnišva trikrat večja ločena obrtniška zbornica v Beogradu, katero stavijo propagatorji ločenih zbornic kot ideal zborničnega sistema za obrtnike.

Če pregledamo delo, ki ga je zbornica z lastnimi sredstvi opravila od leta 1929. do 1931., torej v treh letih na polju obrtnega pospeševanja, potem dobimo sledečo statistično sliko: Strokovnih tečajev je zbornica priredila in financirala skupno 65 s 1463 udeleženci, za študij in strokovno izpopolnitev v inozemstvu je dala podpore v 47 primerih.

K temu naj dodam še statistično poročilo za leto 1932., za katero znašajo izdatki okroglo 200.000 Din. — Tečajev je zavod priredil 21 s 462 udeleženci, podpor za strokovni študij in izpopolnitev v inozemstvu pa je podelil v 11 primerih. Skupno je zbornica potom svojega zavoda za pospeševanje obrti v zadnjih štirih letih priredila 86 strokovnih tečajev s 1925 udeleženci ter podelila podpore za strokovno izpopolnitev v inozemstvu v 58 primerih. Po strokah je bilo strokovnih tečajev za mizarje 23, za avtogeno varjenje 12, za krojače 7, za damsko krojaštvo 2, za knjigovodstvo in kalkulacijo 12, za tuje jezike 8, za združne funkcionarje 1, za soboslikarje 2, za pršenje barv 3, za gostilničarstvo 1, za čevljarstvo 3, za aranžerje 2, za napravo strelovodov 2, za damsko friziranje 2, za opekarnarje 1, za kovinarje 1, za stavbne obrte 1, za mesarje 1 in pripravo za mojstrske preizkušnje 2.

Za strokovno izpopolnitev so bile izdane podpore iz grafične stroke 3, keramične 3, kovinarske 7, lesne 1, slikarske 4, krojaške 5, tapetniške 2, brivskofrizerske 3, kozmetične 2, damske krojaške 2, mesarske 3, čevljarke 4, kiparske 1, mizarke 8, hotelirske 1, vodne in kurilne instalacije 3, za fino mehaniko 2, tekstilno 1, urarsko 1, kemično 1 in strokovno pedagoško 1.

K temu je prištetih še celo vrsto strokovnih predavanj, podpor za razstave in druge obrtnopospeševalne namene, za izdajo strokovnega tiska, za obrtniške organizacije, strokovne prireditve itd.

Te številke, ki so konkretni podatki, kažejo veliko in uspešno delo, ki ga je izvršila naša zbornica na polju obrtnega pospeševanja.

Naj se sedaj na kratko dotaknem smernic za naše bodoče obrtnopospeševalno delo.

Razen prirejanja strokovnih tečajev, podpiranja strokovnega študija in izpopolnitve doma in v inozemstvu, podpiranje in prirejanje razstav in poučnih potovanj in ogledov, bode moral zavod posvetiti posebno pažnjo strokovnim predavanjem z modernimi tehniškimi pripomočki, osebno eksperimentalnimi demonstracijami in filmom. Uporabiti moramo tudi institucijo predavanja po radiju. Končno nam je treba skrbeti, da sčasoma pridemo do primernih predavalnih in delavnic za tečaje v lastnih prostorih, v obrtnem muzeju.

V zvezi s tem mojim poročilom se usojam slavnemu zborničnemu plenumu predložiti poročilo o proračunu za bodoče leto, ki ga je sprejela Uprava Zavoda PO.

Na izdatkih je predvideno za tečaje in predavanja .	Din	80.000
za podpore za strokovno izpopolnitev in ekskurzije .	„	50.000
za izvestje Zavoda PO (Obrtniški Glasnik) in podporo strokovnemu tisku	„	60.000
za nabavo pripomočkov za strokovno izobrazbo, knjig itd.	„	10.000
		<hr/>
	Din	200.000

Pri sestavi proračuna smo se morali ozirati na to, da je zbornični proračun za prihodnje leto reduciran v celoti za vsoto čez

pol milijona in da smo se z ozirom na težko krizo morali omejiti tudi pri izdatkih za obrtno pospeševanje.

Ko zaključujem svoje poročilo, me veže dolžnost poudariti še to-le:

Da je delovanje naše zbornice za obrtno pospeševanje tako uspešno, se moramo zahvaliti globoki zavesti gospodarske solidarnosti, katere so med seboj prožete vse tri naše gospodarske panoge, trgovina, obrt in industrija, ki jih združuje pod eno streho in v skupnem delu ena, skupna gospodarska organizacija: naša skupna zbornica za trgovino, obrt in industrijo. Obrtnišvo je našlo do sedaj za svoje potrebe in težnje polno razumevanje s strani trgovstva in industrije. Po dejanjih smo se uverili o resničnosti in iskrenosti besed, s katerimi je pred leti označil g. predsednik Ivan Jelačin v tej zbornici stališče trgovine in industrije do obrta, ko je izjavil: »Obrtnik je naš človek, to je kri naše krvi, zato ga moramo podpirati.«

Tega Vam pošteno in značajno slovensko obrtnišvo ne bo pozabilo — in bo kljub vsemu, kar se danes dogaja v njegovih vrstah, krepko stalo z Vami ramo ob rami v skupni borbi in skupni fronti za interese našega gospodarstva.

Ko se Vam v imenu pošteno mislečega in uvidevnega obrtnišva zahvaljujem, obenem prosim Visoko zbornico, da vzame moje poročilo na znanje.

PLENARNA SEJA ZBORNICE ZA TOI V LJUBLJANI

V sredo, dne 14. decembra 1932, se je vršila plenarna seja Zbornice za trgovino, obrt in industrijo, ki jo je vodil predsednik g. Ivan Jelačin. Predsednik g. Jelačin je podal v široko zasnovanem in temeljitem referatu izčrpno poročilo o slovenskih gospodarskih razmerah in o delu Zbornice v dobi od zadnje plenarne seje. Omeniti je predvsem njegovo izjavo o potrebi reforme socialnega zavarovanja, o davčni praksi in o šušmarstvu. Na seji je bil zbornični proračun za l. 1933 soglasno sprejet. Zbornični podpredsednik in načelnik g. Josip Rebeck je podal referat o delu Zavoda za pospeševanje obrta in poročal o aktualnih davčnih vprašanjih, zlasti o znižanju in poenostavljenju pridobnine, o poenostavljenju davčne prijave ter o izterjavanju obrtniških davčnih zaostankov. Dodatno k njegovim predlogom je predlagal zbornični svetnik g. Zadravec, da je treba znižati splošni prometni davek na moko. Zbornični svetnik g. Bricelj je poročal o anketi glede kmečkega moratorija. Člani obrtnega odseka so na plenarni seji stavili izredno mnogo samostojnih predlogov. G. Windischer glede elektrifikacije Dolenjske, o nedopustnem klanju živine. G. Kavčič o spremembi pravilnika o gostilniških in kavarniških obratih, o ureditvi takse za trošarino. G. Holy je predlagal, da se loči brivsko frizerski obrt od damsko frizerskega. G. Ambrožič proti krošnjarstvu v radovljiškem okraju. G. Zadravec o preureditvi davka na poslovni promet za mlinska podjetja. G. Golčer je predlagal ustanovitev reklamacijskih odborov v Celju in Novem mestu, da naj se globe šušmarjev uporabijo za obrtno nadaljevalne šole ter o vrnitvi takse, pobranih pri registraciji. G. Bricelj je zahteval izpremembo § 40. o. z. G. Oset več predlogov, glede izvajanja policijske ure, o odpravi davščine na prenočnine, proti previsoki trošarinski taksi za kavarnarje. G. Vrečar o luksuznem davku, proti povišanju zavarovalnih prispevkov, proti zgradarini in trošarini na elektriko. G. Bureš glede novih telefonov. G. Holy glede obrtno nadaljevalne šole v Brezicah. Na predlog g. Holöja je predsednik g. Jelačin dal obširno pojasnilo o popolni avtonomiji obrtnega odseka in je podrobno navedel vse avtonomne pravice, ki jih že danes uživa obrtni odsek.

SEJI OBRRTNEGA ODSEKA IN UPRAVE ZAVODA ZA POSPEŠEVANJE OBRTA ZBORNICE ZA TOI V LJUBLJANI

Dne 13. decembra 1932 se je vršila seja obrtnega odseka, ki je trajala skoraj 10 ur in je obravnavala važna obrtniška vprašanja. Seji je predsedoval na novo imenovani podpredsednik Zbornice za TOI in načelnik obrtnega odseka g. Josip Rebeč, prisostvoval pa je novi član obrtnega odseka g. Josip Windischer iz Novega mesta. Poslovno poročilo je podal obrtni referent. Med drugim je obširno poročal o nelegalni konkurenci in šušmarstvu, ki se je zadnji čas izredno razpaslo. Zaradi tega se je zbornica odločila, da napravi predstavo na kr. banko upravo v zadevi šušmarstva. **Banska uprava je nato na vsa sreska načelstva dala stroga navodila glede zatiranja šušmarstva.** Odredbo banske uprave so pozdravili vsi člani odseka z odobravanjem. Glede predloga zakona o zaščiti kmetov se je po daljši debati na predlog g. Zadržavca sklenilo, da obrtni odsek skupno z industrijskim in trgovskim sklene resolucijo o prepotrebni **zaščiti obrtništvu.** Nato je obrtni odsek obširno razpravljal o organizaciji združenj po novem obrtnem redu, obrtniškem zavarovanju, aktualnih davčnih vprašanjih obrtništvu, o pravilniku za gostilniške obrate, mojstrskih izpitih, o imenovanju zborničnih zastopnikov v odbore obrtno-nadaljevalnih šol, o predlogih in resolucijah obrtniških organizacij in obrtniških zborov, o zborničnem proračunu itd. Zbornični proračun se od l. 1930 stalno znižuje, za bodoče leto naj se po predlogu zniža znova za več kot pol milijona dinarjev.

Istega dne se je vršila tudi seja uprave Zavoda za pospeševanje obrta, na kateri se je odobril obračun zaklada za preteklo leto, predlog proračuna za l. 1933 in program vsega dela zavoda v l. 1933. Številnim prosilcem so bile odobrene razne podpore. Obširnejše poročilo o delu Zavoda, ki ga je podal podpredsednik uprave g. Rebeč na plenarni seji, prinašamo na drugem mestu.

Za:

**DOM,
OBRT
in
INDUSTRIJO**

DÜRKOPP

ŠIVALNI STROJI

ZALOGA:

**LUDV. BARAGA
LJUBLJANA**

TELEFON 29-80

ŠELENBURGOVA ULICA 6

Dr. Josip Pretnar:

PRIPRAVA ZA MOJSTRSKI IZPIT*

(Vprašanja in odgovori na teoretično preizkušnjo.)

Pri teoretičnem delu mojstrskih izpitov sem imel vedno priliko opazati, da kandidatom manjka skoro vsaka priprava iz onih predmetov, ki se morajo izpraševati poleg stvari, ki spadajo strogo v stroko dotičnega kandidata. Gre predvsem za odgovore na vprašanja, ki se tičejo obrtne zakonodaje, predpisov o zavarovanju in zaščiti delavcev, o davkih, (dalje železniškega in poštnega prometa, državnih licitacij, carin, poslovanja z denarnimi zavodi in pošto hranilnico, poznavanja najenostavnejših predpisov o izstavi menice in o meničnih obveznostih, o knjigovodstvu, o pridobitnih in gospodarskih zadrugah ter končno o določilih državnoznanstva in ustave, ki bi jih moral poznati vsak odrasel državljan.

Nujna potreba je, da dobe kandidati za mojstrske preizkušnje pripomoček, da se morejo pripraviti za teoretični izpit. V ta namen sem se odločil na podlagi izkušenj, ki sem jih dobil pri številnih izpiti, katerim sem prisostvoval kot predsednik preizkuševalne komisije, obdelati v naslednjem v obliki vprašanj in odgovorov glavno stvarino, ki prihaja v poštev za izpit. Jasno pa je, da izpitni komisariji niso vezani na to stvarino in lahko po prostem prevdarku stavijo kandidatu še druga vprašanja. Kandidat bo moral poseči zato še po drugih pripomočkih, osobito pa po možnosti obiskati kak tečaj ali predavanja za pripravo na mojstrski izpit. Tudi bodo v zvezi s tem priločnikom, ki bo ponatšnjen v posebni knjižici, izšli še dopolnilni priločniki, ki bodo vsebovali še vprašanja strogo iz dolične rokodelske stroke.

I. Mojstrski izpit; prijava in kako se vrši?

Podrobne predpise o mojstrskem izpitu vsebuje obrtni zakon v §§ 312. do 32. in posebna uredba o polaganju mojstrskih izpitov, objavljena v »Službenem listu« z dne 7. maja 1932.

Kdor hoče polagati mojstrski izpit, mora izpolniti predvsem te-le pogoje: dovršiti učno dobo, najmanj tri leta pomočniške službe, računši od dne, ko je prestal pomočniški izpit (pri onih, ki so postali pomočniki pred 9. marcem 1932, se pomočniški izpit ne zahteva), dalje mora bivati v okolišu izpitne komisije zadnjih 6 mesecev ter biti naš državljan.

Kandidat mora vložiti pri Zbornici za trgovino, obrt in industrijo v Ljubljani prošnjo.

Prijavo je treba kolkovati s 5 Din ter priložiti za izpričevala 2 kolka po Din 20.— in kolek za Din 10.—. Izpitno takso v znesku Din 230.— je poslati po pošti.

Izpitna taksa znaša za podkovske kovače, izdelovalce streljiva in raznesil ter vodovodne, kanalizacijske in plinske instalaterje Din 280.—.

V prijavi je navesti točen naslov, iz katere stroke namerava kandidat delati izpit, kje je delal, odnosno bival zadnjih 6 mesecev ter ji priložiti:

1. kratek, svojeročno na posebnem listu napisan popis strokovne zaposlitve do izpita (učna, pomočniška doba; seštefi je zaposlitev kot pomočnik);
2. krstni (trojstni) list;

* Pisec si pridružuje avtorsko pravo. Ponatis ali prevod sta vezana na pri-voljenje pisca.

3. dokazila, da je prosilec predpisano prebil učni čas in napravil pomočniški izpit (pomočniško izpričevalo), odnosno uspešno dovršil učni zavod, ki nadomešča učno dobo;

4. dokazila (delavsko knjižico), da je bil zaposlen kot pomočnik (delavec) najmanj 3 leta po opravljenem pomočniškem izpitu v dotičnem obrtu, odnosno kot tvorniški delavec v istovrstnem tvorniškem podjetju ali v istovrstni delavnici tvorniškega podjetja, ali dokaze o dovršenih strokovnih šolah in zavodih, ki nadomeščajo čas zaposlitve. (Kandidati, ki so poslali pomočniki pred 9. marcem 1932, so oproščeni predložitve spričevala o prestani pomočniški preizkušnji in jim zadostuje triletna pomočniška služba).

5. Spričevala o posebnem pohajanju kakih strokovnih učnih zavodov;

6. potrdilo, da je plačal pri zbornici gori označeno izpitno takso (potrdilo zbornične blagajne odnosno poštni odrezek, če se je taksa poslala po pošti);

7. izjavo pristojne zadruga o predloženih usposobljenostnih dokazilih.

Praktični izpit se bo vršil redoma v delavnici na sedežu komisije, pri izbiri delavnice pa se bodo po možnosti upoštevale želje kandidata, ki jih je navesti v prijavi. Stroške, zvezane z izdelavo preizkusnega predmeta ali dela plača kandidat sam.

Izpitne komisije pri Zbornici za TOI poslujejo v Ljubljani, Celju, Mariboru in Novem mestu (okoliša okrožnih odborov). Vsak kandidat dela izpit redoma v okolišu, kamor spada po svojem bivališču. Vsaka izpitna komisija obstoja iz predsednika in dveh članov, za vodovodne, centralne ogrevalne instalacije in podkovsko predsednik in trije člani. Izpit obstoji iz dveh delov, praktičnega in teoretičnega.

Člen 18. Izpit je javen in je sestavljen iz praktičnega in teoretičnega dela.

Pri mojstrskem izpitu mora dokazati kandidat praktično in teoretično izobrazbo za samostojno opravljanje poslov in izdelovanje predmetov iz svojega obrta, za sestavljanje proračunov za navadna dela, potrebnih pri omenjenem izdelovanju predmetov, in za vadištev trgovinskih knjig in računov.

Člen 19. Pri praktičnem delu izpita mora izdelati kandidat enega ali več predmetov iz svojega obrta, ki mu ga ali mu jih določi komisija. Če značaj obrtne stroke ne dopušča, da bi kandidat tak predmet izdelal, se zahteva, da izvrši delovno poizkušnjo v stroki, v kateri dela, ali da izdela potreben črtež in načrt predmeta svoje stroke. Vsekakor je treba predmete tako izbrati, da jih more kandidat izdelati v krajšem času in brez večjih stroškov. Izdelani predmeti se morajo po komisijskem pregledu praviloma vrniti kandidatu. Komisija lahko obdrži izdelani predmet, če povrne dejanske stroške.

Pristojne zbornice, okrožni odbori in strokovne šole morajo sestaviti za glavne rokodelske stroke spisek predmetov, ki se lahko dajo kandidatu pri praktičnem izpitu za nalogo, da jih izdela. Tak spisek odobruje pristojni ban.

Člen 20. Predmet, ki ga mora kandidat izdelati, določi izpraševalna komisija. Predmet se izdeluje praviloma v delavnici, ki je na sedežu izpraševalne komisije. To delavnico odredi izpraševalna komisija. Pri tem odrejanju je treba kandidatove želje po možnosti upoštevati. Pri odrejanju roka za opravljanje izpita je treba paziti na to, da je v tem roku kandidatu tehniški mogoče, da predmet pravočasno izdela.

Nadzorstvo nad izdelovanjem predmeta mora poveriti predsednik članom izpraševalne komisije.

Člani, ki jim je poverjeno nadzorstvo nad izdelovanjem predmeta, morajo najkasneje do dne, ko naj se opravlja izpit, predsednika pismeno obvestiti, koliko časa je potreboval kandidat, da je predmet izdelal, in ali ga je izdelal samostojno.

Člen 21. Dovršeni predmet mora izročiti kandidat predsedniku izpraševalne komisije. K predmetu je treba priložiti črteže, načrte, obrazce, proračune in podobno, kakor tudi popis sirovin in polsirovin, ki so se uporabile pri delu. Prav tako mora podati pismeno izjavo, da je izdelal predmet sam, brez tuje pomoči. Če mu je bilo v nekem pogledu potrebno sodelovanje drugih oseb, mora to točno označiti in navesti razloge za to.

Člen 22. Če bi bil kandidat zbog bolezní ali drugih važnih razlogov zadržan, da dovrši njemu za nalogo dani predmet o pravem času, lahko izpraševalna komisija na njegovo zahtevo rok podaljša.

Člen 23. Glede delovne poizkušnje, ki se naloži kandidatu pri praktičnem izpitu po členu 19. teh pravil, je ustrezno uporabljati odredbe členov 20., 21. in 22. Če je to potrebno, se mora opraviti delovna poizkušnja pred izpraševalno komisijo.

Člen 24. Pri teoretičnem izpitu mora kandidat dokazati:

1. strokovno poznavanje rokodelskega obrta, iz katerega opravlja izpit;
2. poznavanje enostavnega knjigovodstva in računstva kakor tudi spisja;
3. obče poznavanje predpisov zakona o obrtih, zakona o zavarovanju delavcev, zakona o zaščiti delavcev in trgovinskega zakona, o higieni pri delu in o posebnih predpisih za dotično stroko.

Izpit iz predmetov iz točke 2. prednjega odstavka se opravlja pismeno in ustno, iz ostalih predmetov pa samo ustno.

Člen 25. Pri izpitu mora kandidat dokazati iz predmetov iz točk 1. in 2. člena 24. teh pravil, da pozna značaj sirovin in gradiva, iz katerega se izdelujejo predmeti njegovega obrta, da pozna njih kakovost, kako se nabavljajo, odkod se dobivajo in kakšna je njih tržna cena. Prav tako mora poznati stroje in motorje, ki se uporabljajo v njegovem obrtu, in ali ume z njimi ravnati. Na izdelanem predmetu mora pokazati in predstaviti tehnično metodo dela pri izdelovanju svojih obrtnih izdelkov, kakor tudi dokazati, da zna enostavno knjigovodstvo, računstvo in trgovinsko spisje.

Iz predmeta točke 3. člena 24. pravil mora kandidat dokazati, da pozna obča načela zakona o obrtih, zakona o zavarovanju delavcev, o zaščiti delavcev in trgovinskega zakona.

Člen 26. Komisiji morajo praviloma prisostvovati predsednik, odnosno njegov namestnik in vsi ostali člani. Komisija sklepa o uspehu izpita z večino glasov. Ob enaki porazdelitvi glasov odloči predsednik komisije. Člani komisije, ki oddajo glede ocene svoje ločeno mnenje, store to v zapisniku. Ocena se takoj objavi.

Kandidatova ocena je: »izpit opravil« ali: »izpita ni opravil«. Predsednik komisije mora kandidatu, ki izpita ni opravil, navesti razloge, zbog katerih ni zadovoljil.

Takoj po objavi uspeha izpita mora vrniti komisija kandidatu na prejemno potrdilo priloge njegove prijave k izpitu.

Člen 27. Kandidatu, ki opravi izpit, izda zbornica, okrožni odbor, odnosno strokovna šola »mojstrsko izpričevalo« iz dotičnega obrta po predpisanem obrazcu. Izpričevalo podpišejo predsednik izpraševalne komisije in uprava zbornice, okrožnega odbora, odnosno strokovne šole. Mojstrsko izpričevalo se mora vročiti kandidatu najkasneje v 8 dneh po opravljenem izpitu.

Člen 28. Če kandidat z odločbo izpraševalne komisije ni zadovoljen, se sme pritožiti v 8 dneh na pristojnega bana.

Če ban spozna, da je pritožba upravičena, odredi, naj se izpit opravlja iznova pred komisijo, ki je sestavljena iz drugih članov samo za določni izpit. Odločba po tej pritožbi se mora izdati v 15 dneh. Odločba te druge komisije je končna.

Člen 29. Če kandidat pri izpitu ne zadovolji, sme ponavljati izpit v roku, ki ga določi komisija, toda ne sme ga ponavljati pred tremi meseci.

Člen 30. Kandidat, ki je bil pri praktičnem delu izpita ocenjen dobro, ki pa pri teoretičnem ne zadovolji, se sme oprostiti pri naknadnem izpitu ponovnega opravljanja praktičnega dela izpita. Taka odločba se lahko izda samó, če se je ta ocena vpisala v izpitni zapisnik (člen 31.).

Člen 34. Če nimajo kandidati za opravljanje mojstrskih izpitov listin, navedenih v členu 23. tega pravilnika, smejo dokazati oni čas, ki so ga prebili do uveljavitve zakona o obrtnih na uku in v zaposlitvi kot pomočniki, kljub odredbam točk 3. in 4. člena 23. tega pravilnika s kakršnimikoli dokazili.

II. OBRNOPRAVNI PREDPISI.

1. Kdaj pravimo, da se vrši kako rokodelsko opravilo obrtoma, t. j. da spada pod obrtni zakon?

Kadar se dela za plačilo ali odškodnino in redoma (če se ponavlja). (§ 1.)*
* Paragraf in številka pomenita paragraf obrtnega zakona.

2. Kdaj je stopil obrtni zakon (Zakon o radnjama) v veljavo?

Dne 9. marca 1932.

3. V katerih primerih smejo izvrševati rokodelska dela poboljševalni zavodi, jetnišnice in kaznilnice?

Če ne delajo po naročilu in za javno prodajo. (§ 2., t. 8.)

4. Kdaj se smejo izvrševati rokodelska dela brez obrtnega pooblastila ali dovolila?

Kadar jih izvršuje kdo v svojem stanovanju kot hišno delo, po krajevnih navadah, poleg lastnega hišnega gospodarstva, brez sprejemanja naročil, samo s pomočjo rodbinskih članov. (§ 2., t. 17.)

5. Kako delimo obrte?

V rokodelske, trgovske in industrijske (tovarniške). Rokodelski so oni, ki se izvršujejo ročno in za katere je predpisan dokaz usposobljenosti. Našteti so v § 23. obrtnega zakona.

6. Kaj je pooblastilo, kaj dovoljenje?

Pooblastilo in dovoljenje sta listini, na podlagi katerih se sme izvrševati obrt, ki je v listini označen. Za rokodelske obrte se dobi navadno pooblastilo, le za puškarje, izdelovalce strelnega orožja, tiskarje, izdelovalce umetnih rudninskih vod, izdelovalce streljiva in raznesil, predmetov za umetalni ogenj in podobno in dimnikarske mojstre se izdaja dovolilo (preje koncesija).

7. Kaj je treba storiti, da se dobi pooblastilo ali dovolilo?

Napraviti je treba vlogo, pisano ali na zapisnik, na obrtno oblastvo. Priložiti je rojstni list, domovnico, npravstveno spričevalo, poifrdilo županstva ali sodišča, da sme svobodno razpolagati s svojim premoženjem, poifrdilo pristojnega združenja obrtnikov o vplačani vpisnini, poifrdilo Zbornice TOI, da

listine ustrezajo zakonitim pogojem in usposobljenostno izpričevalo (delavska knjižico, delavska izpričevala, izpričevalo o prestani pomočniški preizkušnji in izpričevalo o mojstrski preizkušnji).

8. V katerem času mora obrtno oblastvo rešiti vlogo za pooblastilo, odnosno za dovoljenje? Kaj je posledica, če se v tem roku ne reši?

Vlogo za pooblastilo v 15 dneh, za dovoljenje v 30 dneh, če je za rešitev pristojen ban, v 60 dneh. Če rešitve v tem roku ni, ali če ni priziva radi dopolnitve prošnje, potem sme v primeru, kjer gre za pooblastilo, prijavitelj takoj začeti z obratovanjem. To pa ne velja za primer, kjer gre za dovoljenje.

9. Ali more oblastvo, ki je zamudilo rok za rešitev, naknadno izdati odklonilni odlok?

Da, toda ga mora utemeljiti. V tem primeru mora prosilec prenehati z obratovanjem, ako je z njim pričel.

10. Koliko časa traja učna in pomočniška doba?

Učna doba dve do štiri leta, pomočniška najmanj tri leta. (§§ 25, 280.)

11. Kdaj se dela pomočniški, kdaj mojstrski izpit?

Pomočniški, čim vajenec dovrši učno dobo ter ga mojster prijavi pri združenju za izpit, mojstrski izpit pa šele tri leta potem, ko je kandidat prestal pomočniški izpit.

12. Ali se upošteva učenje in delo v tovarni?

Da, če odgovarja tovarna dofitni rokodelski stroki (n. pr. tovarna pohištva), ali če gre za rokodelsko delavnico kake tovarne (n. pr. ključavničarska delavnica). Zagotovljeno mora biti strokovno učenje.

13. Ali se upoštevajo pri dokazu usposobljenosti šole?

Da. Učno dobo nadomešča nižja srednja ali meščanska šola in dovršitev posebnega strokovnega tečaja, ali pa strokovna šola. Če traja strokovna šola tri leta, je potrebno samo še eno leto pomočniške službe. Kdor po dovršeni učni dobi obiskuje triletno strokovno šolo, polaga lahko mojstrski izpit. (§ 26.)

14. Kako se vračunava doba vojaškega službovanja?

Šteje se oni čas, ko je bil dofitnik redno zaposlen v vojaških rokodelskih delavnicah, toda le pod pogojem, da je pred odhodom k vojakom že dovršil učno dobo. (§ 28.)

15. Ali za ženske obrte obstoje kake olajšave?

Skrajšati se more učni čas in doba pomočništva ter upoštevati čas, prebit pri strokovnem delu za pomočništvo ali oprostiti dokaz o učenju in zaposlitvi za izdelovanje ženskih klobukov, umetnih cvetic, čipk, ženskih in otroških oblek in perila, za tkanje, vezenje in podobno. To določi minister za trgovino in industrijo s posebno uredbo. Mojstrski izpit pa se mora polagati. (§ 30.)

16. Kdaj je mogoč prehod na kak drug obrt?

Ako sta oba obrta sorodna, če položi kandidat mojstrski izpit iz dotičnega obrta. Pri obrtih, ki so našteji pod isto točko § 23 obrt. zak. je mogoč prehod brez mojstrskega izpita. (§ 31.)

17. Ali more postati obrtnik trgovec?

Da, če je izvrševal obrt vsaj že tri leta.

18. Kakšne ugodnosti ima obrtnikova vdova?

Vdova sme nadaljevati močev obrt, ako to prijavi v treh mesecih po njegovi smrti. To velja tudi za maloletne otroke (vnuke). Pri rokodelskih obrtnih mora vdova prijaviti poslovodje v treh mesecih.

19. Ali sme obrtnik izvrševati obrt po drugi osebi.

Redoma mora vsak obrtnik izvrševati rokodelski obrt sam. Izjema velja samo za vdovo obrtnika, ki mora imeti usposobljenega namestnika ali poslovodjo. Zakup obrta je prepovedan. (§ 135 o. z.)

20. Ali sme rokodelec izvrševati tudi opravila, ki spadajo v delokrog kakega drugega obrta?

Redoma tega ne sme. Izjema velja samo, če so ta opravila postranska, in če so neobhodna dopolnitev njegovega obrtovanja in obenem tudi neobhodno potrebni za popolno izdelavo njegovih izdelkov. Tudi ima pravico izdelovati omote in zaboje, kolikor je to potrebno za vkladanje izdelkov radi odpreme in prodaje.

Obrtnik (rokodelec) sme prodajati v manjšem obsegu tudi blago, ki ga sam ne izdeluje, če spada to blago v njegovo stroko in je postranskega pomena (n. pr. čevljar, trakove za čevlje). (§ 137 o. z.)

21. Ali sme obrtnik izvrševati svoj obrt tudi izven svoje stalne delavnice (poslovnega prostora)?

Redoma sme izvrševati obrt samo v delavnici. Če pa je obrt tak, da se po svoji naravi mora vršiti zunaj stalnega poslovnega prostora (n. pr. pri sobnih slikarjih, zidarskih, tesarskih in študenčarskih mojstrih, dimnikarjih ali instalaterjih), ali če naročnik izrecno želi izvršitev dela na določenem kraju, potem omejitev na delavnico ne velja. Rokodelski obrtnik sme iskati naročila in jemati mero za delo tudi pri privatnih strankah. Trgovski potniki, ki nabirajo naročila na blago, smejo nositi s seboj samo vzorce in ne smejo obiskovati privatnih strank.

22. Kdaj sme rokodelec izvrševati opravilo svojega obrta tudi zunaj svojega sedeža?

Kadar je za to naročen, ali če se mora po značaju dela izvršiti zunaj sedeža. (§ 138 o. z.)

23. Kaj predpisuje obrtni zakon glede označbe lokala in glede napisov v reklamih, korespondenci itd.?

Lokal, v katerem se izvršuje obrt, mora biti vidno in razločno označen v napisni tabli nad glavnim vhodom. Navedeno mora biti rodbinsko in rojstno ime in obrt tako, da je v skladu s pooblastilom (§ 128 o. z.). Ne sme se prolipravno uporabiti v reklamih in korespondenci označba tujega domačega podjetja ali rabiti neresnično označba, ali označba, ki bi utegnila zavesti v zmofo. (§ 129 o. z.)

24. V katerem roku je treba prijaviti preselitev obrta, podružnice ali pomožne poslovalnice in delavnice ter poslovodja?

V 15 dneh, če je v drugi občini istega sreza. Če je v isti občini, pa v 8 dneh.

Kako je postopati pri premestitvi delavnice ali pomožni lokal ali če se ustanovi podružnica zunaj sreza, kjer je dotedanji sedež glavnega obratovališča?

Napraviti je pripravo pri obeh srezkih načelstvih ter priložiti izjavo zbornice, kakor pri nastopu obrta? V podružnicah, katerih lastnik ne more redno sam nad-

zorovati in neposredno voditi, mora nastaviti usposobljenega poslovodjo kot namestnika.

25. Ali sme stavbenik, zidarski ali tesarski mojster izvrševati sam ali s svojimi deli tudi dela drugih obrtov?

Gradbeni obrtniki smejo sicer ta dela (n. pr. mizarska, ključavničarska, parketarska itd.) obenem s stavbnim delom prevzeti, ne smejo jih pa izvrševati sami, temveč jih morajo prepustiti pooblaščenim mojstrom dotične stroke. (§ 46.)

(Dalje prihodnjič.)

NOV KROJNI KOT ZA OBLEKE. VAŽEN IZUM FRIDERIKA SCHAUERJA IZ KOČEVJA

Če listamo stare knjige in modne časopise, vidimo takoj, da je šla tudi oblačilna stroka vedno za tem, da se prilagodi zahtevam časa.

Ne le kroj naše današnje obleke se znatno razlikuje od krojev, po katerih so se izdelovale obleke v prejšnjih desetletjih, ampak se je znatno izpremenil tudi način izdelave.

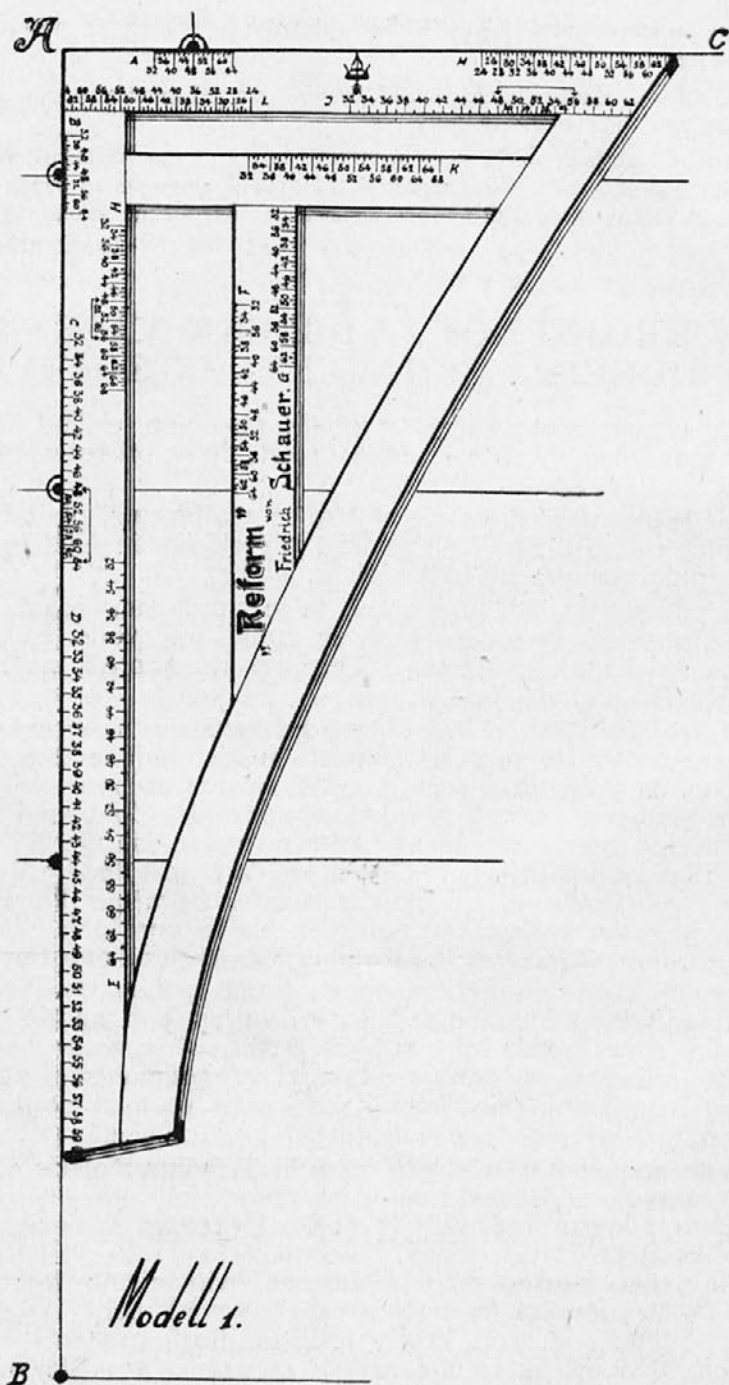
S pocenitvijo izdelanih oblek se je moral tudi krojač, ki dela obleko po meri, prizadevati, da se obdrži nad vodo. Stremeli je moral, da dvigne kvaliteto izdelave in da uporabi za njo čim praktičnejšo metodo dela.

V krojaštvu, ki izdeluje obleke po meri, zavzema individualni kroj jako važno vlogo. Številni mojstri se niso bali ne zamude časa ne denarnih žrtev, da se nauče delati po res dobrem krojnem sistemu. Niso redki mojstri, ki docela poznajo 2 do 3 krojne sisteme, tako po preračunavanju in take po pomožnih merilih, vendar pa tudi oni ne morejo izdelati obleke, da bi jo 1 do 2 krat ne preizkušali. Še vedno se marsikateri mojster izprašuje, kateri krojni sistem je sedaj pravzaprav najboljši. Na to vprašanje odgovoriti ni težko: **najboljši sistem je še vedno tisti, ki je najenostavnejši.**

Za praktično porabo ni noben krojni sistem enostaven, pa naj temelji ali na preračunavanju ali na pomožnih merilih. Zato se je vedno zopet poizkušalo, spraviti krojni sistem na en kot, s katerim bi bilo krojenje mogoče takorekoč avtomatičnim potom. V promet so prihajali najrazličnejši koti, ki se pa niso mogli uveljaviti, ker ni bilo mogoče z njimi skrojiti cele obleke.

Šele agilnemu in inteligentnemu krojaškemu mojstru g. Fridniku Schauerju iz Kočevja se je po dolgoletnih poizkusih končno posrečilo, izkonstruirati kot za moško in žensko krojenje. S temi koti je mogoče izvesti krojno konstrukcijo za vsako telesno velikost in vsako telesno držo popolnoma avtomatično, to se pravi, brez vsakih preračunanj in brez vsakih komplikacij.

G. Schauer je svoje krojne kote predložil v oceno strokovni komisiji, obstoječi iz članov uprave Združenja krojaških mojstrov in damskih krojačic v Ljubljani, ki mu je o kotih izdala odlično strokovno mnenje. Posebno zanimiv je po tem strokovnem mnenju krojni kot za krojenje damskih oblek.



Na naši sliki je upodobljen moški krojni kot v svoji prvi izvedbi model 1 za zadnji del sakoja. Tu vidimo pri skali A dvopičje, pri

št. 48 za vratni izrezek, pri skali B višino ram in pri skali C globočino rokavne luknje. Pri skali D se izkaže vsakokratna dolžina hrbta. Od št. 48 skale C se zmanjšuje odprtina za rokave za $\frac{1}{2}$, 1, $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$ cm itd. tako, da pri 64 cm polovične prsne širine globočine rokavne luknje ne znaša 32 cm, temveč samo 28 cm.

Enako razmerje vidimo pri skali I za rokavno širino in pri skali H za rokavno globino pri trebušnatih osebah. V nadaljni izvedbi krojne konstrukcije se postavi kot v drugo lego, ki vsakokrat ustreza številki prsne širine, za katero se hoče skrojiti obleka. V vsaki legi kota se pokaže več točk, ki ne le olajšajo krojenje, temveč tudi omogočajo, da se more hitreje izvršiti.

Glavna vrednost kota je v tem, da se more z njim cele obleke in vse vrste vrhne obleke krojiti naravnost na blago, ravno tako kakor bi imeli na razpolago šablono. Na tem kotu je zbranih 34 kompletnih krojnih vzorcev za moške obleke in sicer v merah od 32 do 64 cm polovične prsne širine. Ker se splošno priznava praktičnost in porabnost nove iznajdbe, ki utegne krojaški stroki v bodočnosti veliko koristiti, bo gospod Schauer svoje kote na inicijativo Zavoda za pospeševanje obrta Zbornice TOI v Ljubljani ki je tudi ugotovila veliko praktično vrednost tega izuma, začel izdelovati za prodajo.

Naše krojače opozarjamo na ta izum našega ožjega rojaka z nujnim pozivom, da si ga v interesu olajšanja dela pri krojenju nabavijo. Kofi se z navodilom za porabo vred dobe pri krojaškem mojstru g. Frideriku Schauerju v Kočevju.

G. Schauerju k njegovi iznajdbi najiskreneje čestitam in mu že v interesu povzdige krojaške stroke od srca želim, da bi jo mogel v najizdatnejši meri tudi praktično izrabiti.

I. Kersnič,

predsednik Združenja krojaških mojstrov in damskih krojačic
v Ljubljani.

OBRRTNIŠKO DELO — NAJBOLJŠE DELO!

BAKER IN VODA!

Sele v zadnjem desetletju se je začel pri nas razvijati moderni instalacijski obrt. Ne zida se večja stavba, da se ne bi napravila tudi centralna kurjava, katere izpeljava, odnosno princip je najrazličnejši. Po večini pride v poštev toplovodna in parna na nizki tlak, kot pač zahtevajo razmere.

Manj se pri nas izdeluje instalacij za toplo vodo, to je za umivanje, kopanje, pranje in dr. V tem pogledu so države, ki stoje na višji tehnični stopnji kot mi, mnogo dalje. Toplovodna instalacija je v Ameriki in Nemčiji dosegla velikanski razmah. Skoraj ni v večjem mestu hotela, ki bi ne imel napeljane tople vode.

Tako se nudi potujočim prilika, da imajo v sobi vsak trenotek, bodisi podnevu ali ponoči, na razpolago toplo vodo za umivanje, odnosno kopanje. Da takšna za zdravje toliko potrebna naprava popohtnike samo privabi, je samo ob sebi umevno. Iz iste instalacije ima potem še hotelir toplo vodo za pranje perila, posode v kuhinji in sploh za vsako delo, kjer je topla voda potrebna.

V manjših družinskih stavbah se je začela prav tako upeljavati centralna kurjava, tako zvana »Etagenheizung«, na katero se pravitako dá priklopiti še boyler za toplo vodo. Hišni posestnik ima potem vso kurilno sezono na razpolago toplo vodo tako rekoč zastop.

K tej instalaciji, dnosno k vodu samemu tu nekaj besed.

Večkrat so se čule priložbe, da vsebuje voda rjo. Dá se ta pojav enostavno raztolmačiti. Večina vod, osobito topla voda ima svojstvo, da s pomočjo proste ogljikove kisline in kisika pospešuje rjavenje cevi in boylerjev. Najmočnejši je ta pojav v naravno mehkih vodah in takih, katerim se trdota odvzame. 1 m³ dá približno 40 cm³ rje. Delno pride ta rja pri pipah iz cevi v zelo majhnih, za proste oči nevidnih drobcov. Le če je vod dalj časa zaprt in se pusli toliko vode odteči, da ta barva mine, potem pa je vodo znova moči uporabiti. Ni pa taka voda nikoli prosta rje. Za seboj pusti sledove po kopalnih banjah v rjavkastih lisah, najneprijetnejše pa je, da pusti sledove v perilu. Drugi del rje, ki se ne loči od sten, ostane v cevi in s časom zmanjša premer cevi. Dogodi se lahko, da se zaradi rje cev toliko zmanjša, odnosno premer toliko zoži, da postane tok preslab in ne odgovarja več potrebam, za katere je vod bil napravljen. Osobito je to neugodno, če je bil topli vod na mali tlak pri projektiranju natančno preračunan in se ta pojav ni upošteval. Večkrat se je tudi opazilo, da takšen vod s časom, četudi dá dovoljno količino, ne dá več tako tople vode kot v početku. Tudi tu je največkrat vzrok rja, ker rja je zelo slab prevodnik toplote in zato z rjo obložene cevi v boylerju ne oddajajo več dovoljne količine toplote za gretje vode.

Dalo bi se še mnogo pisali o vzrokih in posledicah na takšnih vodih, toda to ni moj namen. Hočem le opisati, kako se moremo tem neprijetnostim izogniti.

Amerikanci so se prvi uprli železnim cevem in začeli napeljevati instalacije za toplo in mrzlo vodo z bakrenimi cevmi. Za njimi so pričeli tudi Nemci in Angleži. Danes se komaj najde boljša stavba v Nemčiji, da se ne bi instaliral bakreni vod.

Prednosti so se kmalu pokazale. Bakrene cevi imajo notranjo steno gladko in s tem stavijo malenkosten odpor proti toku vode. Groba stena v cevi stavi toku vode močan odpor in tako zadostuje mesto železne cevi eno številklo manjša bakrena. Radi montaže, to je radi navoja in radi rje, da ne bi cevi prehitro uničila, se morajo železne cevi izdelovati v debljini stene 2 1/2 do 5 mm, a bakrene samo od 1 do 2 mm, toda kljub temu so dovolj odporne proti silam v vodi. Tudi je velika prednost bakrenih cevi njih majhna teža. Zelezo je pač močnejše kot baker, je pa razmeroma manj raztezno. Če zmrzne voda, nastane močan pritisk; železo se razširi in po staljenju ostane v istem stanju. Ako se to ponovi 2-3krat, cev na tistem mestu počí. Isti pojavi se opažajo pri svinčenih ceveh, kjer pa igra poleg tega veliko vlogo tudi kinetična sila v vodi. Tudi je baker izvrsten prevodnik toplote, zato ga osobito v boylerjih radi uporabljajo.

Da se omogči lahko in hitro instaliranje bakrenih cevi, kljub temu, da imajo tako tanke stene, uporabljajo osobito v omenjenih krajih, kjer so bakrene cevi mnogo v rabi, najrazličnejše vrste vezi, vlitje iz medenine. Uporabljajo se za cevi od 3 1/8" do 1 1/2". Nekaj načinov izdelave teh vezi predstavljajo skice.

1. Bakrena cev, 2. medena matica, 3. brtveni obroč, 4. konično razširjena cev, 5. konično ležišče.

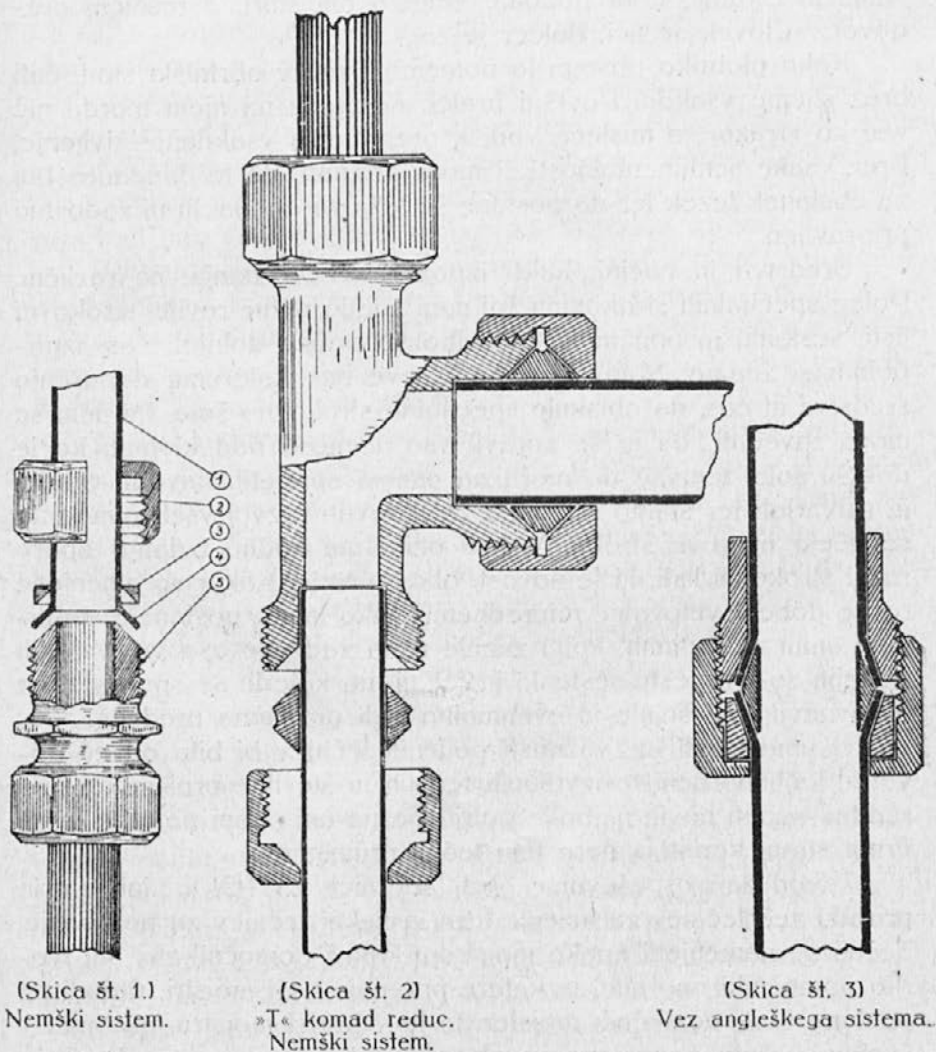
Konično razširjena cev se s pomočjo matice stisne med ležišče in obroč in tako postane to mesto nepropustno. Te vezi imajo prednost, da se lahko demontirajo in zopet montirajo, kar ne škoduje nepropustnosti. Konično se razširi cev s pomočjo majhnega ročnega stroja, (Bördelmaschine), ki se pri montaži lahko pritrdi na poljubno mesto (delavno mizo, zaboj za orodje, leseno steno itd.).

Na iste in tudi druge načine vez se dobijo tudi vsi drugi potrebni komadi kot: kolena, pipe, ventili, reducirani komadi v vseh velikostih.

Kolena se običajno zelo malo rabijo, ker se dado bakrene cevi brez težkoč kriviti. V to svrhu se prav tako dobijo majhni ročni stroji, ki se pri montaži

lahko pritrde na poljubno mesto. Stroji so popolnoma enostavni, na ročni pogon in radi tega tudi ne dragi. Krivijo se cevi mrzle in nepolnjene. Cevi nad $1\frac{1}{2}''$, se krivijo s svincem, peskom ali kolofonijo polnjene. Kateri način je boljši, se ne more reči, vse zavisi pač od sprenejše roke.

Nad $1\frac{1}{2}''$ se cevi večinoma varijo. Tu bo imel pomisleke marsikateri instalater, ki je že sam poskusil variti baker. Pripomniti pa je treba, da je današnja



varilna tehnika že tako daleč, da se z dobro izurjeno roko in potrebnimi kemičnimi pripomočki dá baker zelo dobro in sigurno variti. O tem bi se lahko vsakdo prepričal na novih stavbah, ki jih izdelujejo Nemci in drugi.

Pri nas bo gotovo težko začeti s tako instalacijo, ker je baker predrag. Če se pa upošteva, da se dá bakreni vod mnogo hitreje instalirati in da dosli bolje služi kož železni, se bo gotovo tudi pri nas vzbudilo zanimanje za te vrste instalacije.

B. R.

Adolf Dolak:

ALI SO POTREBNI TEČAJI?

V današnji dobi, katero po vsej pravici imenujemo dobo iznajdb in strojev, ko vse hiti in tekmuje v ustvarjanju, izpopolnjevanju in iskanju, dobi popolno veljavo oni stari, a resnični pregovor: »Človek se uči, dokler je živ.«

Kako globoko posega ta pomembni rek v obrtniški stan, čuti brez izjeme vsakdo. Površni bralec ne najde na njem morda nič več ko »frazo«, a misleca vodi k prepričanju vsakdanje življenje. Brez vsake sentimentalnosti si mora priznati, da je dandanes boj za obstanek težek ter da postane še težji za onega, ki ni zadostno pripravljen.

Sredstva in načini, kako izpolniti vrzeli znanja, so različni. Poleg specialnih strokovnih šol nam nudijo razne revije, strokovni listi, sestanki in poučni tečaji najboljšo priliko dohiteleti čas, izpolniti si znanje. Najbolje pogodi seve oni, kateremu dopuščajo sredstva in čas, da obiskuje specialno strokovno šolo. Pri tem se mora zavedati, da ni še spravil vse učenosti pod klobuk, ko je dovršil šolo, temveč da mora na osnovi sprejetih navodil graditi in ustvarjati ter stalno in budno zasledovati razvoj vseh panog, ki se ličejo njegove stroke. V tem oziru mu nudijo izdatno oporo razni strokovni listi, ki te novosti obravnavajo. Kakor so omenjene revije dober svetovalec naprednemu, tako lahko postanejo »babilon« onim ukaželjnim, kojih znanje nima zadevne osnove. V takih slučajih so na mestu sestanki in tečaji, na katerih se sporna stvar obravnava, pojasnjuje in eventualno tudi praktično predvaja.

O umestnosti oz. važnosti poučnih tečajev bi bilo odveč govoriti, kajti poročila o izvršenih tečajih in številne prošnje za prireditve raznih novih najbolje potrjujejo na eni strani potrebo in na drugi strani koristi, katere taki tečaji prinašajo.

Zavod za pospeševanje obrti Zbornice za TOI v Ljubljani je priredil več tečajev za luženje lesa in nekaj tečajev za polifiranje. Tečaji so namenjeni enako mojstrom kakor pomočnikom, saj tvorijo pomočniki ono silo, iz katere prihajajo naši mojstri. Če tudi ne postane vsak pomočnik mojster, je le v korist mojstru, ako ima v svojem obratu zaposlene vsesstransko ali specialno naobražene moči. Zato je tudi težko najti razloge, zakaj nekateri mojstri branijo svojim pomočnikom udeležbo na tečajih in se jih tudi sami ne udeležijo?

Ni moj namen naštevati tu uspehe omenjenih tečajev, temveč le pokazati na nekatere napake in nedostatke ter posledice, ki izvirajo iz napačnega ravnanja in dela nepoučenih.

Naj naštejemo nekaj slučajev. Tako je bila mahagonijeva barva napravljena na ta način, da se je s temno rdeče barvano polituro politiral z orehovim lužilom (rjavo) luženi les. Je to zares občudovanja vredna spretnost in trud, doseči z barvano polituro enakomerno barvo celega izdelka, zato je bilo tem večje razočaranje, ko se je po preteku nekaj let rdeča barva izpreminjala in je prevladovala rjava barva.

Splošna uporaba špiritovih barv je bolj razširjena, kakor bi se pričakovalo. Mizica za serviranje, temno zeleno politirana je že po prvi praktični uporabi pokazala slabe posledice špiritovih lužil. Slučajno različi liker ni omehčal samo politure, temveč je odpral tudi barvo. V ostalem se bo tudi ta barva spremenila.

V obeh slučajih bi se moralo najprej lužiti z vodenno raztopino na zaželjeno barvo, politura se barva s špiritovo barvo samo toliko, da se uduši rumenkasti sij šelaka. Za mirne plošče in plošče kredenc, bifejev in podobno se mora napraviti odporna osnova z brusilnim lakom (oljni lak).

Še več usodnih pogrešk se dela z mešanjem špiritovih lužil z vodenimi ter pri uporabljanju barv poljubnega izvora. Špiritova lužila so popolnoma druge narave kakor vodena, zato ne prenesejo mešanja s slednjimi, ker se barva izločuje in nastane usedlina. Kar se tiče lužil neznanega izvora, se mora tu ponovno pripomniti, da se zaželena barva lahko ponovno napravi le, ako se uporablja za raztopino označeno količino dotičnega »Arti«-lužila.

Sporna industrija se pri nas lepo razvija, saj so dani vsi pogoji za to. Za smučke se n. pr. zahteva odpornejša barva, ker navadno lužilo sneg razje. Tu se z uspehom uporablja »Arti Alizarol« lužila, ki dajejo vodoporne barve.

In politiranje? To je mnogim še nerazrešljiva zagonetka, ko vkljub vsemu trudu in prizadevanju, napraviti zrcalu slično ploskev, slednja oslepi, politura postane »flekasta«. Tu se zahteva sredstvo, da se ti madeži odstranijo. Drugi toži, da postane belo politirani javor sčasoma rumenkast, najčešče se toži, da po 2 do 3-dnevem politiranju ne gre delo tako izpod rok kakor prvi dan.

Madeži v polituri so naravna posledica brušenja z oljem. Ako se opusti ta podedovana navada, izginejo tudi toliko osovraženi madeži. Za beli les naj se uporablja bela politura in namesto lanenega olja nesoljena svinjska maščoba, za silo tudi petrolej, boljše belo parafinovo olje. Med delom naj bo steklenica s polituro oziroma špiritom skrbno zamašena in delo bo šlo prav tako lahko izpod rok v soboto, kakor je šlo v ponedeljek.

Gori navedeni primeri nam predočujejo nekaj vsakdanjih napak pri delu ter kratko podana navodila za njih preprečitev. Kdor ni s svojim delom zadovoljen, naj poskuša drugače in prepričal se bo, da so dobri nasveti vedno koristni.

KUPUJ DOMAČE BLAGO!

PRIPOMOČKI ZA VZDRŽEVANJE OSTRINE ORODJA

Brus.

Bežen pregled raznih strok nas uveri, da je ostrina orodja baš oni važni činitelj, ki odločuje ne samo o delazmožnosti orodja, temveč tudi o kakovosti in množini izvršenega dela. Akoravno je orodje, oblika ostrine in material, katerega se obdeluje, različen, vendar so pripomočki za vzdrževanje ostrine, skupni in slični. Vzdrževanje ostrine ali brušenje orodja se deli v dve samostojni funkciji. Prva obsega vzdrževanje pravilnega ostrinskega kota ali kakor se pravi »faze« in oblike ostrine pri orodju, druga se nanaša na čistost ostrine, torej na delamožnost orodja. Ni tu razlika samo v končnem namenu ali cilju, različni so tudi pripomočki, s katerimi ta cilj dosežemo. V prvem slučaju se uporablja brusilo grobega zrna, v drugem mora biti brusilo drobno zrnat, zrna trda in toliko ostra, da je mogoče ostrino orodja izgladiti in po potrebi tudi obnoviti.

Oglejmo si nekačera najvažnejša brusila in brusilne naprave, katere v praksi najčešče srečavamo. V prvi vrsti je

brusilni kamen, ali brus.

Znaní, stari pregovor »kakršno orodje, tak delavec« in »brus je ogledalo delavnice«, ima tudi še dandanes polno veljavo. To se pokaže prvič, ako pri nakupu brusa izberemo pravilno trdost, ozi-rajoch se pri tem na njegovo kakovost in namen uporabe, drugič pa pri tem, da brusu posvetimo pravilno nego in oskrbo.

Pri nakupu sklepamo na trdost brusa lahko po splošni barvi, po lesku in velikosti zrn, na njegovo kakovost pa po kraju nahajališča. V splošnem mora biti dober brus enakomerne barve in zrna, mora biti prost vseh žil in event. ležišč ilovice. Ni dovolj, da

si nabavimo dober brus, skrbeti moramo tudi, da ostane stalno uporaben, tako da se lahko nabrusi tudi široko in ravno rezilo. Da je to mogoče, mora biti brus na obodu ali površini enakomeren in rahlo izbočen. Zabruseni žlebovi so pač slabo izpričevalo za brusarja! Danes se skoro povsod uporablja kolutni brus. V prvi vrsti zato, ker se na njem bolje in tudi hitreje brusi, drugič daje vedno večja uporaba raznih motorjev kot pogonska sila za stroje, prednost kolutnemu brusu.

Pri uporabi teh se zelo često dogaja, da postane brus sčasoma ploščat, brus ni več okrogel, brušenje je otežkočeno. Kaj je povzročilo to enostransko obrabo? Če si ogledamo tak brus, vidimo, da nam naprava sama da odgovor na to navidezno težko vprašanje. Vemo, da se pri brušenju moči brus z vodo. To je potrebno iz dveh važnih razlogov. Prvič hladi voda orodje in varuje tako njegovo ostrino in trdoto, drugič izpira odbrusene drobce kovin s površine brusa in vzdržuje tako njegovo ostrino, to je brusilno možnost na isti stopnji.

Od načina, kako je urejena naprava za hlajenje, oz. izpiranje brusa, je tudi odvisna njegova okroglost oz. ploščatost. Najčešče je brus tako opremljen, da se nalije v njegovo korito voda, ki namaka rob vrtečega se brusa. Je to zares enostavna naprava, toda vprašajmo se, jeli tudi dobra? Že naprej lahko rečem, da so redki oni, ki so si to vprašanje stavili in tudi pravilno rešili. Oglejmo si torej posledice take naprave:

V začetku, ko je brus nov, še gre; a kmalu se pokaže enostranska obraba in brus ni več okrogel.

Vzrok temu sploščenju je enostransko omehčanje brusa in temu sledeča večja obraba. To enostransko obrabo vidimo najbolje pri brusu na pogon z nogo. Tu drži teža ročice in ojnice vedno eno in isto stran brusa na najnižji točki v vodi, ko ta miruje.

Proč s takimi primitivnimi napravami! Uredimo dotok vode na brus od zgoraj in poskrbimo za takojšnji in neovirani odtok vode iz korita in videli bomo, da se nam ta navidez mala izprememba naprave dobro izplača, ker nam prihrani čas in denar.

Ako pa kljub vsej pazljivosti postane površina brusa neenakomerna, ali če je brus zglajen in se težko brusi, se mora uravnati oziroma obnoviti ostrino zrn. Za ta namen nam služijo razne priprave. Že pri brušenju opazimo, da je obraba brusa tem večja, čim mehkejšo kovino brusimo. To izkušnjo uporabimo za uravnavanje brusa, ako nimamo drugih pripomočkov pri roki. Zvijemo namreč tanko železno pločevino v špiralo, kakor n. pr. zvijemo polo papirja, nasadimo na eni strani kos lesa za ročaj. To orodje,

pridržano na trdni podlagi k brusu, ki se vrtil proti nam, odstruži polagoma vse grebenčke in neravne ploskve brusa, ki postane pri pravilni uporabi tega orodja na obodu oster, enakomeren in okrogel. Poleg te enostavne naprave se poslužujemo drugih. N. pr. priprava za ostruženje, pri kateri so delujoči del zobčasta kolesa, ki se pri uporabi vsekajo v površino in odsekajo izbočene neravne prostore in višje stoječa mesta na obodu brusa. Ta naprava nam služi tudi za uravnavanje smirkovih kolufov. Med starejše naprave za uravnavanje spada sekira za brus, s katero se površina tega naseka ter tako uravna in zaostri. Pri tem opravku se mora posvetiti posebna pozornost smeri udarca. Ta sme pasti te tangencialno na obod brusa, torej izven osi. Pri udarcu pravokotno na os, ali radialno, obstoji nevarnost, da se brus razkolje.

Zostreni brus izkazuje tudi večjo delamožnost, ker je ostrina delujočih zrn sveža, neizrabljena. Delamožnost brusa je nadalje odvisna od hitrosti, s katero ta deluje. Najprikladnejša hitrost za kolufni brus je 6–9 m v 1 sekundi.

KDOR PODPIRA SVOJ LIST,
 KORISTI SAM SEBI!

Ing. Drago Matanovich:

PRAVILNA RAZSVETLJAVA V DELAVNICI

Neverjetno je, da smatrajo ljudje še danes dobro razsvetljava za nepotreben luksus, ki si ga privoščijo lahko samo bogat človek. To naziranje je popolnoma napačno. Električni tok je danes razmeroma poceni in posebno pri razsvetljavi ne povzroča velikih izdatkov.

Prav dostikrat sem imel že priliko stopiti v delavnice, ki so bile povsem nezadostno razsvetljene. Na mojo pripombo sem slišal skoraj brez izjeme vedno isti odgovor, češ da povzroča dobra razsvetljava velike stroške in da sploh ni potrebna. Le v redkih primerih se mi je posrečilo prepričati dobičnega obrtnika o koristnosti boljše razsvetljave.

Predvsem si hočemo ogledati, kakšna naj bo dobra razsvetljava, potem pa lahko tudi računamo stroške, ki bi jih povzročila. Važno pa je tudi, da pogledamo, kakšne koristi nudi.

V delavnici zahtevamo od dobre razsvetljave predvsem to, da mora biti zadosti močna. Jakost potrebne razsvetljave pa zavisi od vrste dela. Pri bolj grobem delu zadoštuje splošna razsvetljava, pri kateri je mogoče poznati posa-

mezne predmete in morebiti še posamezne barve. Pri bolj finem delu mora biti razsvetljava seveda močnejša in sicer vedno tako jaka, da je mogoče z lahkoto spoznati in brez naprezanja oči tudi majhne predmete in njihovo površino. V splošnem te zahteve po dovolj močni razsvetljavi ni težko izpolniti, ker običajno ne pridejo v poštev preveč močne žarnice. Zadostujejo že žarnice navadne jakosti.

V nekaterih slučajih pa je na vsak način priporočljivo poleg splošne razsvetljave, poleg svetilke, ki razsvetljuje ves prostor, namestiti še druga svetila, ki razsvetljujejo samo majhen, omejen prostor, na katerem se zares dela. Tako je na primer potrebno razsvetliti krojaško delavnico v celoti in razen tega je priporočljivo namestiti še posebno svetilo, ki razsvetljuje samo delovno mizo.

Dostikrat se uporabljajo žarnice, ki so zadosti močne, razsvetljava pa kljub temu ne odgovarja. Popolnoma napačna je večkrat namestitev žarnice. Žarnica visi na dovodni žici in morebiti je nameščen še plitek reflektor. Tako obešena žarnica močno slepi. Gotovo smo že vsi opazili, da smo si nehoče zasenčili oko, ko smo nenadoma zagledali blesteč se vir svetlobe, to je močno golo žarnico. Če si oko zasenčimo z roko in ne gledamo več v golo žarnico, se nam zdi, da je dotični prostor bolj razsvetljen, kakor je bil prej, ko smo še videli žarnico. Iz tega poizkusa sledi, da je prav potrebno in priporočljivo uporabljati taka svetila, ki onemogočajo pogled naravnost v žarnico. V delavnicah pridejo v poštev predvsem reflektorji, ki zakrijejo žarnico, obenem pa usmerijo svetlobo tudi navzdol. Zadostno število takih reflektorjev naj skrbi za zadostno splošno razsvetljavo. Reflektorji naj bodo po možnosti visoko montirani, najbolje neposredno pod stropom. Običajno se bo izkazala potreba, razsvetliti posamezna mesta še posebej, tako na primer delovne mize, obdelovalne stroje itd. Nad temi naj bodo manjše žarnice, ki morajo biti tudi obdane od reflektorjev. Ta dodatna svetila naj bodo nameščena nad dotičnim strojem ali pa ob njegovi strani, morda tudi poševno, tako da pač svetijo najbolj primerno. Nikakor pa ni dopustno namestiti golo žarnico, ki jo mora delavec med delom stalno gledati.

S poizkusi so dognali, da zmanjša nezadostna in predvsem tudi blesteča se razsvetljava delazmožnost delavca v prav izdatni meri. Oko se kaj hitro utruje. Delavec radi tega ne more dojeti posameznih vtisov dovolj hitro. Hitrost dela trpi, še bolj pa **kakovost** dela. Dognali so tudi, da se zgodi največ nesreč v slabo in neprimerno razsvetljenih delavnicah prav v času, kadar se dela pri tej slabi umetni razsvetljavi. V nasprotnu pa te razlike v številu nesreč ni opaziti v obratih, kjer so delavnice primerno in močno razsvetljene.

Iz vsega tega sledi, da je treba na vsak način skrbeti za pravilno razsvetljavo. Izogniti se moramo predvsem blesteči se razsvetljavi, pri kateri so žarnice vidno nameščene. Važno pa je tudi, da je razsvetljava zadosti močna.

Teh pogojev ni težko izpolniti. Stroški dobre razsvetljave niso tako veliki. Pri ceni električnega toka v Ljubljani, ki iznaša 5 dinarjev za kilovatno uro, gori 40-vahtna žarnica pet ur za 1 dinar, 60-vahtna žarnica pa tri ure. Ti stroški ne igrajo velike vloge, posebno če upoštevamo, da delavec pri dobri razsvetljavi sigurno hitreje in boljše dela. Nasprotno, popolnoma upravičeno lahko rečemo, da donaša boljša razsvetljava kljub večjim izdatkom še vedno dobiček in sicer iz razloga, ki smo ga prej navedli. Drugega pogoja dobre razsvetljave zares ni težko izpolniti. Potrebno si je nabaviti primerna svetila, ki zahtevajo zares ni enkratni izdatek, ki se pa na vsak način hitro izplača.

Ivan Bizjak, Ljubljana:

O MODERNIH PEKARNAH

Tvornica peči Werner & Pfleiderer na Dunaju lahko s ponosom zre nazaj na svoje delo čez stoletja. Postavila je lepo število modernih higijskih pekarn, ki ustrezajo vsem zahtevam še tako strogega obrtnega nadzornika ali mestnega fizika.

Naravnost ogromno pa je število starih pekarn, ki so se v tem času modernizirale, sledeč duhu časa.

Do danes je ena najlepših in najmodernejših parnih pekarn na svetu »Delavska pekarna« v Linzu in gori imenovana tvornica se kaj rada pobaha, češ to smo gradili mi. V tej pekarni je namesto ljudi, postavljenih že toliko strojev, ki brezhibno in snažno funkcionirajo, da se človeku niti ne sanja. Res vredno si je to ogledati in tudi radi pokažejo.

Pri taki napravi so seveda potrebne ogromne investicije, ki pa se izplačajo le, če ima podjetje tudi dovolj odjemalcev za svoje izdelke. Za našo Ljubljano bi zadoščala samo ena taka tvornica, ker se pri nas peče mnogo kruha doma, ali pa se kruh napravi doma in nese k peku peč. Tega avstrijski in nemški kraji ne poznajo. Za to je konzum tamkaj mnogo večji in delo rentabilnejše. Producira se dosti več kruha v obliki hlebcev in pa malega in luksuznega peciva.

Črn in ržen kruh se poleg tega še izdeluje na kisló, pri čemer se prihrani do 85% kvasa.

To sem omenil samo radi tega, da se razume, zakaj pri nas ne morejo prosperirati velika podjetja. Že Zagreb je v tem mnogo na boljšem nego Ljubljana.

Poleg običajnih strojev, katere ima tudi pri nas vsaka boljša pekarna, in poleg onih, ki jih imajo samo nekateri naši večji podjetniki, linška Delavska pekarna rabi dosti strojev, ki za naše kraje sploh ne pridejo v poštev. Naj omenim samo stroj, ki tehta in sam tudi napravi okrogle hlebe, ki se nato stavijo v pripravljene koške. Tak stroj se izplača samo pri nekaj fisoč komadih hlebov. Za naše razmere to ni. V največji naši pekarni bi bil tak stroj v obratu komaj 10 minut. Z njim napraviš, ako je v obratu vsaj 6 ur, toliko hlebov, kolikor ti napravi 15–20 ljudi v 16 urah. Pri nas ni priljubljena oblika hlebcev, bodisi za beli ali črni kruh, temveč se pečejo samo štruce in to v iznosu štirih pečin po ½ kg in ene pečine po 1 kg. Do danes še ne poznamo v pekarni stroja za izdelovanje štruc, ta edini bi mogoče prišel pri nas v poštev. Seveda tudi samo v večjih pekarnah. Prepričan sem, če bi v nemških krajih izdelovali kruh v obliki štruc, bi tamkaj tudi že imeli zato stroje. Saj so iznajdljivi še drugačne stroje za pekarne. Tako imajo Nemci poleg tega, da s stroji lahko izdelujejo hlebce, še to dobro, da se te vrste kruh mnogo manj opeče nego štruce, posebno pa še ržen kruh, ki je delan kisel.

To troje, kar sem do sedaj omenil, namreč: prihranek pri kvasu, prihranek pri delavcih in nato še pri peki, vse to napravi delo v resnici rentabilno in ravno vsled tega je Avstrija, kar se liče pekarije, na prvem mestu na svetu. Pri tem pa imajo še za polovico cenejši kvas.

Za izdelovanje malega luksuznega peciva imamo danes že raznovrstne stroje. Obstojajo stroji, ki deli testo na 30 enakih delov in istočasno zaokroži te dele. (Nemci označujejo ta stroj kot Teil- und Schleifmaschine.) Dalje imamo stroj za zavijanje rogljičkov (Kipfelwickelmaschine) in tudi stroj za izdelovanje kraljev

(Kaisersemelwirmaschine). Vendar se mi zdijo ti zadnji še neizpopolnjeni in jih bodo gotovo v doglednem času izboljšali.

Tudi za navadne žemlje imamo že valjčke, ki avtomatično sami z oljem mažejo žemljo. Seveda je tudi lukaj velik prihranek na olju, pri delu pa je treba za to posebne pažnje.

Velike pekarnice imajo tudi posebna skladišča, kjer se lahko zmeša več vrst moke, kakor se jo pač rabi. Tudi to se dela s strojem. Stroj moko preseje in nato temeljito premeša. Stroj tudi iztepe vrečo. Te zadnje vrste stroji so že stari in večina jih ima na ročnj pogon.

Taka skladišča ali bolje take molarne so velike važnosti za pekarnice. Iz vsakega takega zaboja je mogoče dobiti moko v pekarno naravnost v stroj za mešanje testa z enim samim prijemom. Tako lahko opravi en sam delavec s takimi napravami in stroji delo, za katero bi bilo potrebno najmanj 15—20 ljudi, in še ta ima zraven kaj lahek posel, ker vse težko delo opravljajo stroji.

Velike važnosti je to za kraje, v katerih je nočno delo prepovedano. Za predpripravljalna dela v pekarnah je določeno kar najmanj možno ljudi. Za manjše pekarnice navadno eden, za večje obrate pa razmeroma po številu pomočnikov. Tu se potem vidi razlika, kaj zamore napraviti vse en sam človek, če ima na razpolago take stroje. Ne samo vsa predpripravljalna dela, temveč tudi dovršen del skupnega dela opravi do časa, ko se drugje šele s skupnim delom prične. Razumljivo je, da ima taka pekarna že jako zgodaj zjutraj pecivo in kruh na trgu, kar je glavni namen vseh teh pekarn, ker vključ vsem socialnim zakonom imajo ljudje le najraje zjutraj pri zajutreku sveže pecivo in kruh.

MESTNA HRANILNICA LJUBLJANSKA

Ljubljana, Prešernova ulica št. 3
je največja regulativna hranilnica v
Jugoslaviji.

Ima vlog nad 480.000.000 Din.

Za vse vloge jamči ljubljanska mestna občina z vsem svojim premoženjem in z davčno močjo.

Vse naložbe obrestuje kar najbolj ugodno. — Posojila se dovoljujejo na posestva, menice in vrednostne papirje čim najceneje. Za male trgovce in obrtnike ima posebno kreditno društvo, za pupilarne naložbe pa sodni depozitni oddelek. Za varčevanje mladine izdaja domače hranilnike, za pošiljanje denarja po pošti pa svoje položnice.

Telefon št. 2016 in 2616.

Poštni čekovni račun št. 10.533.

Uradne ure za stranke so od 8. do 12. in pol.

Oglašujte
v našem listu!

CENI OBRJNIŠKE IZDELKE!

NEKAJ O KALKULACIJI ZA AUTOGENO VARENJE

Znano je, da pride kisik zgoščen v jeklenih posodah na trg. Vsaka taka jeklena posoda ima pod kapo vtisnjen žig, ki pove faktično prostornino posode. Seveda je v posodi mnogo več kisika, ker je zgoščen na 120–190 atm. in je torej pod zelo visokim pritiskom ali tlakom. Vsebino kisika v posodi dobimo torej, ako pomnožimo faktično prostornino s tlakom, to je množino atmosfer.

N. pr. Prostornina posode 40 l \times 150 (atm.) znaša 6000 l ali 6 m³ kisika.

Važno je za kalkulacijo, da vemo porabo kisika pri kakem delu. Tudi ta račun je priprost. Zapomniti si moramo tlak v posodi pred pričetkom varenja. Od tega odštejemo tlak pri končanem varenju. Tako dobimo diferenco, katero pomnožimo s prostornino posode.

N. pr. Tlak pri začetku dela 120 atm.

Tlak pri končanem delu 67 atm.

Diferenca . . . 53 atm.

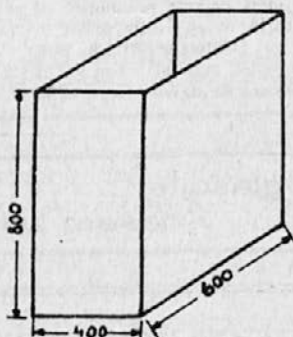
Poraba kisika: Prostornina 40 l \times 53 (atm.) znaša 2120 l ali 2·12 m³.

Ceno uporabljenega kisika pa izračunamo, ako pomnožimo porabljeno množino kisika s ceno za 1 liter oziroma m³.

N. pr. Poraba kisika 2120 l, cena za 1 liter kisika Din 0·03, znese Din 63·60.

Posebno važno je, da pri kalkulacijah za večja dela že naprej določimo množino materiala, ki se bo potreboval za to autogeno varenje. V to svrhu imamo tabele, na podlagi katerih lahko hitro napravimo potrebno predhodno kalkulacijo.

N. pr. Predhodna kalkulacija za napravo štirikotnega rezervoarja gl. skice 1 bi bila sledeča:



(Skica št. 1)

Materijal: železna pločevina 1000×2000×3 mm, kisik, acetilen, varilne palice.

Cena pločevine je znana.

Po načrtu skice 2. vidimo, da imamo vsega skupaj 2:80 m šivov odreza in pa 4:00 m varenja.

Tabela I.
Učinek dela in poraba

Jakost pločevine v mm	Poraba v 2/ure		Učinek dela v m/ure
	acetilen	kisik	
— $\frac{1}{2}$	30	35	8—12
$\frac{1}{2}$ —1	65	75	7—10
1—2	140	150	6—8
2—4	285	300	5—7
4—6	475	500	4—6
6—9	710	750	3—5
9—14	1140	1200	2—3,5
15—20	1650	1700	1,5—2,5
20—30	2375	2500	1—2

Tabela II.
Učinek dela in poraba pri rezanju

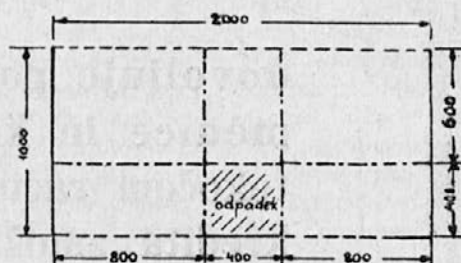
Jakost pločevine v mm	Poraba plina na m odreza			Čas pro m v min.
	kisik	acetilen	vodik	
3	50	14	65	3
5	70	14	65	3
10	130	16	75	3,5
20	230	20	90	4
30	360	30	135	4,5
50	580	40	180	5
75	850	70	320	6,5
100	1250	100	450	8
150	2250	140	650	10
200	3250	180	810	12
250	4300	230	1050	14
300	5800	270	1220	16

Gl. tabele II. se porabi za 3 mm močno pločevino na 1 m odreza 50 l kisika in 14 l acetilena;

v našem primeru torej: $2:80 \times 50 = 140$ l kisika,

$2:80 \times 14 = 39:2$ l acetilena.

Gl. tabele I. se porabi za 3 mm močno pločevino na 1 m varenja 40 minut (v 1 uri se zvari 6 m, 4 m torej v $\frac{2}{3}$ ure).



(Skica št. 2)

- — — — — zvarni šiv
- — rezani in zvarni šiv
- — zagib

V našem primeru torej:

kisik (po tabeli I. 300 l lural) $300 \times \frac{2}{3} = 200$ l,

acetilen (po tabeli 285 l lural) $285 \times \frac{2}{3} = 190$ l.

Poraba kisika in acetilena:

za rezanje 140 l kisika in 39 l acetilena

za varenje 200 l kisika in 190 l acetilena

Skupaj . 340 l kisika in 229 l acetilena

Cena kisika za 340 l \times Din 0:30 . . . Din 10:20

Cena karbida (1 kg karbida dá 250 l

acetilena, v našem slučaju je

poraba karbida torej ca. 1 kg)

1 kg á Din 6:— Din 6:—

Cena varilne žice (na 1 m šiva se

računa 1 m žice iste debeline

kakor pločevina, v našem slu-

čaju torej 4 m) 4 m á Din 2:— Din 8:—

Skupna cena materiala Din 24:20 (Brez pločevine).

ZAHTEVAJTE SAMO

DOMAČE IZDELKE

KREDITNO DRUŠTVO MESTNE HRANILNICE LJUBLJANSKE

dovoljuje posojila na
menice in kredite v
tekočem računu vsem
kredita zmožnim ose-
bam in tvrdkam

Josip Schatter, slikarski mojster, Guštanj:

PLESKANJE Z EMULZIJSKIMI BARVAMI

Viskoziteta (slopnja gostota kakšne tekočine) pri snovanju in njeno razmerje do trajanja sušenja

Znano je, da snovi, ki so močno luknjičaste (porezne), n. pr. gobe, žgana glina i. dr. za vpijanje redkih tekočin, ne porabijo toliko časa, kakor tekočine, ki so goste.

Snovanja z redkimi tekočinami prodrejo v steno mnogo hitreje nego snovanja z gostimi tekočinami in je torej gostota tekočine pri snovanju tisti činitelj, od katerega je odvisno hitro prodiranje v steno.

S spretno uporabo prave slopnje gostote snovine se da posebno regulirati tudi hitrost prodiranja te snovine v steno.

Trajanje sušenja (sušilna doba) snovine ali pa pleskovine je pa fista časovna mera, med katero se spreminja značaj tekočine kakšnega izdelka ko prehaja v bolj ali manj trdno stanje.

Viskoziteta in sušilna doba snovine (snovalnega sredstva) morata biti v nekakšnem pravem soglasju, to se pravi, da si morata biti vsaj približno močni. Če bi n. pr. zelo redka snovina rabila zelo dolgo sušilno dobo, bi bilo prvo pleskanje popolnoma vpito, kar se pa za marsikatero pleskanje sploh ne želi in tudi ni potrebno.

Če je pa pronicavost snovine do sušilne dobe v pravem sorazmerju, to je primerna, se prodiranje (pronicanje) in sušenje vrši na ta način, da proces sušenja že med polagoma se vršečim prodiranjem snovine v dofitni luknjičavi material spremeni snovanje v želatiniranje in ga potom zgoščevanja ali strojenja zadržuje pri nadaljnjem prodiranju.

Pri spretni uporabi obeh že omenjenih činiteljev se lahko dosežejo snovanja poljubne učinkovitosti tako v globino kakor tudi za površino.

Čista oljnata snovanja pa imajo tudi nekatere hibe. Zidovja n. pr. imajo vedno gotovo množino vlage. Če pa je ta množina prevelika, je dvomljivo, da bi se mogel doseči res trajen oljnat plesk. Luknjice v zidovju so pri tem deloma napolnjene z vodo in vsled te vode ne morejo vpijati olja iz snovine. Za to pa je cel plesk zelo, zelo površen (rahel), ki sicer veže, toda vsled ostre ločitve med z vodo napojeno steno in barvnim »filmom« nima nikake učinkovitosti v globino, kar zopet lahko povzroča odcepljenja, odkrušenja, skraška, da ne drži dolgo.

Da se olje in voda odbijata, je splošno znano. To pa za slučaj snovanja več ali manj vlažnih in luknjičastih sten (popolnoma suhih pravzaprav sploh nil) tvori problem, ki se da tudi rešiti. Pomanjkljiva učinkovitost oljnatega snovanja v globino pri že omenjenih stenah ima torej svoj vzrok takorekoč v nekakem sovražnem nasprotju med vodo in oljem. Le če se posreči, da to »sovražno« nasprotje ublažimo, zmanjšamo, se da doseči tudi večja učinkovitost v globino. To pa bi se dalo doseči, če se na olje v snovanju kemično tako vpliva, da postane v vodi raztopljivo, kar pa bi pomenilo, da olje spremenimo v nekako milo in da ga bistveno spremenimo baš v njegovih najbolj dragocenih vrednostih, učinkovitost v globino pa bi bila za ta slučaj naravnost idealna.

Jasno je, da je potrebno, da se olje pri takem snovanju spravi v nekakšen kontakt z vodo, da se doseže učinkovitost v globino tudi pri vlažnih stenah.

S pomočjo takega kontakta z vodo bi se doseglo, da bi moglo snovanje sprejemati še nadaljnje, toda manjše množine vode in bi se ne strnile pri luknjicah,

ki bi vsebovale vode in vodene hlape, ampak bi že vsled svoje pičle vsebine na vodi bile naravnost usposobljene, da prodirajo v mokre celice (luknjice).

Kontakt z vodo pa se pri snovanju naj ne skuša dosežati s pomočjo snovi, ki bi olje spreminjale v nekakšno milo (n. pr. jedki natron, jedki kalij). To se naj stori na način, ki ne bo olje kemično topil v vodo, marveč bo fizikalnično neskončno drobno porazdelil oljate kapljice v vodi in bi se na ta način ustvarila emulzija, o kateri bom govoril še podrobneje v prihodnjem članku.

O B R T N O P R A V N E Z A D E V E

Ponovna ustanovitev obrta.

Ministrstvo za trgovino in industrijo je izdalo na vprašanje, katere listine je predložiti za pooblastilo oziroma dovolilo v smislu § 451., odst. (4), obrtnega zakona za ponovno ustanovitev obrta, t. j., če se je pred uveljavitvenjem obrtnega zakona v poslednjih 10 letih najmanj 2 leti izvrševal obrt, sledeče pojasnilo: tak obrt se more vnovič osnovati brez dokaza strokovne ali posebne izobrazbe. Vendar pa je prijavi priložiti izkazilo o uradni odjavi, ki ga je izdalo pristojno oblastvo, kakor tudi dokazila o izpolnjenih splošnih pogojih za izvrševanje obrta. Ministrstvo poudarja, da je v vsakem primeru, ko se prosi za pooblastilo, priložiti dokaz o odsluženem roku v stalnem kadru oziroma druga dokazila, ki jih označuje čl. 47. zakona o ustroju vojske.

Za izdelovanje sodavice ni potrebna mojstrska preizkušnja.

Ministrstvo za trgovino in industrijo je pojasnilo: Proizvodnja sodavice ne spada pod točko 78., § 23., niti pod točko 5., § 60., ob. z., temveč je obrt, za katerega ni predpisana izobrazba, a se izda pooblastilo, če so izpolnjeni splošni pogoji.

Kolkovanje potrtil, odnosno izpričeval vajencem in pomočnikom.

Na razna vprašanja pojasnjuje Zbornica za TOI, da je treba kolkovati izpričevala vajencem o trajanju učenja, bodisi da se je učenje dovršilo ali pa pred časom prekinilo, s kolkom za 20 Din. Izpričevala ali potrdila, ki jih izda zadruge vajencem (če pri pomočniškem izpitu niso pokazali zadostnega uspeha), da so dovršili učni čas brez pomočniškega izpita, je kolkovati s kolkom za 10 Din, izpričevala o vedenju in pokazani izobrazbi med službo pomočnikom pa s kolkom za 20 Din. Kolkovati je treba ta izpričevala samo le v tem slučaju, ako se ne izdajo v poslovni (delavski) knjižici, ker so v teh knjižicah izdana izpričevala oproščena kolkovanja.

KREDITNI ZAVOD **ZA TRGOVINO IN INDUSTRIJO**

LJUBLJANA
PREŠERNOVA ULICA 50
(V LASTNEM POSLOPJU)

Brzjavke: Kredit Ljubljana — Telefon štev.: 20-40,
24-57, 25-48; interurban: 27-06, 28-06 — Peterson
international Banking Code



Obrestovanje vlog, nakup in prodaja vsakovrstnih vrednostnih papirjev, deviz in valut, borzna naročila, predujmi in krediti vsake vrste, eskompt in inkaso menic ter nakazila v tu- in inozemstvo, safedepoziti itd.

RESEARCH REPORT

ON THE THEORY OF...

BY J. B. L. J. A. M. A.

PHYSICAL SCIENCE DEPARTMENT

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Presented to the Faculty of the University of California at Berkeley in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy



Copyright 1911 by J. B. L. J. A. M. A.
All rights reserved.
Printed in the University of California Press, Berkeley, California.