

# Državni zakonik

za

kraljevine in dežele v državnem zboru zastopane.

Kos III. — Izdan in razposlan dne 5. februarja 1878.

## 10.

### Postava od 6. januarja 1878.

o deloviti predružačbi dogovora s privilegirano družbo južne železnice od 13. aprila 1867 (Drž. zak. št. 69) in z njo dne 10. junija 1874 sklenjene pogodbe (Drž. zak. št. 84).

S privolitvijo obeh zbornic državnega zbora ukazujem takó:

#### Člen I.

Vladi se daje oblast, v namenu, da se med ministerstvoma za finance in trgovino in privilegirano družbo južne železnice dne 13. aprila 1867 narejeni dogovor in z isto družbo dne 10. junija 1874 sklenjena pogodba, o pristanski gradbi v Trstu in o napravi ondukaj imenovanih železnic, po nekem delu izpremení, z imenovano družbo skleniti priloženo pogodbo.

#### Člen II.

Zvršiti to postavo naroča se trgovinskemu in finančnemu ministru.

Na Dunaji, dne 6. januarja 1878.

**Franc Jožef** s. r.

**Auersperg** s. r.

**Chlumecky** s. r.

**Pretis** s. r.

## P o g o d b a,

katera je na podlogi postave od . . . . . bila med c. kr. ministerstvoma za finance in trgovino v imenu državne uprave z ene strani, po tem c. kr. priv. družbo južne železnice z druge strani v delno predrugačbo dogovora od 13. aprila 1867 (Drž. zak. št. 69) in pogodbe od 10. junija 1874 (Drž. zak. št. 84) sklenjena takó:

### Člen I.

Na podlogi dogovora od 13. aprila 1867 in pogodbe od 10. junija 1874 zvrševani projekt Tržaške pristanske stavbe ali gradbe predrugačuje se na to le stran:

Proti jugu naj se gradba šteje za dokončano s tem, da se napravi molo (nasip) III in da se zveže z vnanjo podaljšano strano mola Ključ.

Nasproti je južne železnice družba dolžna, na severni strani mola I novega pristanišča narediti vodnjak (bassin) po priloženem projektu, ki sestoji iz črteža lege in profila *A*, po tem stavbenega propisa I. dela, in katerega sta podpisala oba pogodnika.

Vnanjo potezo mola Ključ treba je vzpostaviti, kolikor bi se premaknila z meri v zapisniku od 16. julija 1877 poistinjene vsled zasipa darsene.

Vrh tega zavezuje se južne železnice družba, zvršiti potrebne poprave na nadmorskem vnanjem licu mola Ključ.

Tudi je treba ondud kaj globokost vode, ako bi se vsled pristanskih staveb zmanjšala, postaviti zopet v poprejšnji stan.

Za dotična dela merodaven je II. del stavbenega opisa.

Ključki prekop (kanal) treba je zakreniti na korenu istoimenega mola po priloženem, iz situacijskega in profilnega črteža *A* in III. dela stavbenih opisov sestoječem projektu, ki sta ga podpisala oba pogodnika.

### Člen II.

V namen, da se napravi primerna zveza med pristaniščem in Trstom mestom, prepušča južne železnice družba državni upravi od zemljišča, lastnine svoje na korenu mola Ključ ležeče, v priloženem črteži *C* z  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  oznamenjeno trikotje mereče kakih 3000 kvadratnih metrov, a nasproti bodo se južne železnice družbi onoliko mereča državna zemljišča po zamenji odstopila v dopolnilo kolodvorne planjave ali na kakem drugem mestu, in sicer po dogovoru, ki se posebej o tem napravi.

### Člen III.

Rok za dovršbo tržaško-pristanske gradbe ali stavbe podaljšan je do 31. dne decembra meseca 1880. Ako bi se z razlogov, ki jih ni zakrivilo podjetje, ta rok ne mogel dostati, dovoli trgovinsko ministerstvo primeren nadaljšnji rok za dovršbo dela.

### Člen IV.

V členu VIII dogovora od 13. aprila 1867 domenjena poprečnina od 13,500.000 gld. avstr. veljave znižuje se z ozirom na premeno pristanskega projekta ustanovljeno v členu I pričujoče pogodbe za 230.000 gld. reci: dvestotrideset-

tisoč goldinarjev, po čemer se še ne plačani, po plačilnem črteži dne 1. julija 1878 dotekajoči ostanek od 1,125.000 gld. zmanjšuje na 895.000 gld. Ta ostanek pa naj se plača, ne 1. julija 1878 ves, ampak v treh delih, in to dne 31. decembra 1878 in 1879 po 300.000 gld. in dne 31. decembra 1880 295.000 gld.

Ako bi južne železnice družba s katerega vzroka koli pristanišča do 31. decembra 1880 ne dodelala, bode državna uprava imela pravico, od poslednjega odplačila za 295.000 gld., katero doteče dne 31. decembra 1880 dotle, dokler se delo ne dovrši, pridržavati toliko, kolikor je primerno vrednosti še ne zvršenih del. To določilo pa v ničemer ne izpreminja pravice, katera je državni upravi pridržana v tretjem odstavku §<sup>ta</sup> 2 pogodbe od 10. junija 1874.

### Člen V.

K §<sup>ta</sup> 6 pogodbe od 10. junija 1874 ustanavlja se še naslednje:

Ogled ali kolavdacija naj se začne zadnji čas tri mesece po dotični zaprosbi ravnateljstva pristanskih del na c. kr. pomorsko oblastvo. Tej prošnji bodi priloženo potrdilo c. kr. nadzorstva pristanskih del, da je delo dovršeno.

Čim najdenje ogledno izreče prevzetje predmeta in čim se ono odobri, bode kot dan prevzetja v zmyslu tretjega in četrtega odstavka §<sup>ta</sup> 6 pogodbe od 10. junija 1874 veljal tist dan, katerega se sklene zapisnik kolavdacije.

### Člen VI.

Dogovor od 13. aprila 1867 in pogodba od 10. junija 1874 ostaneta veljavna zastran vseh določil, kolikor jih pričujoča pogodba ne izpreminja.

Izvornik te pogodbe, ki se izdá štemplja prost, ostane v rokah državne uprave.

Južno-železnični družbi se vroči uradno poverjen prepisek.

## 11.

### Razglas trgovskega ministerstva od 27. januarja 1878,

o napravi, preskusu in štempljanji Stampfer-jeve palice sodomerke, s katero se določa prostornina sodov, valjastih in stožkovitih (kegljastih) posod (bednjev ali čebrov) in prizmatičnih teles.

V zvršbo postave od 23. julija 1871 (Drž. zak. l. 1872, št. 16), o novem redu za mere in uteži, oznanujejo se vsem in vsacemu naslednji, po c. kr. prvomerski komisiji izdani propisi o napravi, preskusu in štempljanji Stampfer-jeve palice sodomerke, s katero se določa prostornina sodov, valjastih in stožkovitih (kegljastih) posod (bednjev ali čebrov) in prizmatičnih teles.

Preskušavanje in oštempljavanje teh sodomernih palic ali vizirjev pridržuje se na podlogi §<sup>ta</sup> 4 postave od 31. marcija 1875 (Drž. zak. št. 43) meroizkusnim uradom, postavljenim v mestu, kjer imajo meroizkustva nadzorniki svoj sedež.

## Propisi,

o napravi, preskusu in štempljanji Stampfer-jeve palice sodomerke, s katero se določa prostornina sodov, valjastih in stožkovitih (kegljastih) posod (bednjev ali čebrov) in prizmatičnih teles.

Pripušča se k preskusu in štempljanju Stampfer-jeva palica sodomerka (vizir), s katero se določa prostornina sodov, valjastih in stožkovitih ali kegljastih posod (bednjev, čebrov) in prizmatičnih teles.

Ta sodomerka je uporabna z enako potankostjo na vse vrste sodov, kakoršni se rabijo v trgovanji, naj bodo narejeni kakorkoli. Verjetno negotovost ali nezvestnost v določbi polnega držanja (polne prostornine) tako pri mokri kakor pri suhi izkusbi, iznaša 1·1 odstotek držine, a če se izkusijo nepolni sodi, 1·25 odstotek. Najmanj enako gotova je uporaba sodomerke, kadar se z njo hoče določiti prostornina valjastih in kegljastih posod (bednjev) in prizmatičnih prostorov.

Gledé njene naprave in rabe, in pa gledé preskušavanja in oštempljavanja merodavna so naslednja določila.

### I. Opis sodomerke (vizirja).

§. 1. Obrazec ali figura 1 kaže palico sodomerko  $A B$  blizu 151 centimetrov dolgo in  $\frac{2}{14}$  milimetra v prerezu imajočo, v  $\frac{1}{3}$  prirodne (ponaturne) velikosti. Doljnji konec je klinast ter ima, z gornjim vred, železen okov. Na gornjem konci vidimo železno kljuko  $B C H$ , ki je lahko z železnim okovom nerazločno zvezana, ali je pa pritrjena z vijakovo (vrtežno) matico  $m$ , katere vretenica je zvezana z okovom.

$G$  je mesinkast (žolto-meden) posunek, ki se z vijakom (vrtežem)  $E$  lahko na katerem koli mestu palice ustanovi, ter služi v snemanje mer in v čitanje lestvic. Zarad tega poslednjič omenjenega namena ima na obrisu vidne izreze, da se ves tist del lestvice, v katerega pade kazalni rob, vsegdar vidi ter s tem cenitev drobcev enega lestvičnega dela polajša. Obe v Fig. 1 ne vidni strani posunka predočeni ste v Fig. 2 in 3 (v  $\frac{1}{2}$  prirodne veličine). Na spodnjem konci posunka vidi se nos  $n$ , katerega gornja ploskev  $e e'$  (Fig. 3) se vjemlje s kazalnim robom posunka (Fig. 1), oznamenjenim z  $D$ . Gumb  $h$  na dolnjem konci palice brani, da posunek ne zdrči z nje.

§. 2. Palica sodomerka nosi dve v določbo potrebnih obmerov namenjeni lestvici, namreč:

- a) lestvico z  $D$  oznamenjeno na ozki ploskvi, katera leži v Fig. 1 od zgoraj proti kljuki. Ona služi v izmerjanje promera sodov (sredinske globokosti in promerov dna), kakor tudi v določbo obmerov drugih posod ali teles. Mera se jemlje vselej od kraja t. j. od spodnjeg konca  $A$  palice sodomerke, če tudi se lestvica začinja še le (stoprv) više (na mestu 233·5 milimetrov oddaljenem od dolnjega konca  $A$ ).
- b) Lestvico z  $L$  oznamenjeno na nasprotni ozki ploskvi, ki se rabi edino v merjenje polovične dolgosti sodov. Ničla njena nahaja se na mestu 126·25 milimetrov oddaljenem od točke  $a$  (Fig. 1), na kateri palico sodomerko zadene črta navpičnica  $Ha$ , potegnjena na njo od končine kljuke  $H$ .

§. 3. Razen dveh v §. 2 omenjenih lestvic palica sodomerka lahko ima še naslednje lestvice v ta namen, da se more vse določanje prostornine, ki jo (polni in ne polni) sodovi, bednji itd. v sebi imajo, samo s palico sodomerko brez tablice dovršiti:

- a) Dve vjemajoči se, s  $S$  (Summe, vsota) in  $J$  (Inhalt, vsebina) oznamljeni lestvici na obeh širokih ploskvah sodomerke. V čitanje služita dve s  $S$  in  $J$  oznamljeni kazalni črti (Fig. 1 in 3) na posunku.
- b) Tri kratke z  $d, f, k$  oznamjene pomočne lestvice na zgornjem konci sodomerke (lestvica  $d$  na ploskvi železnega okova, ki leži kljuki nasproti, obe drugi pa na dveh širokih ploskvah sodomerke), katere se uporabljajo v določanje vsebine ne polnih sodov in bednjev. Koliko kažejo, čita se z njih na robih posunka, oznamjenih z  $d, f, k$ .

Vendar se tu pod  $a)$  in  $b)$  naštete lestvice lahko nadomeščajo s tremi na konci pridjanimi pomočnimi tablicami, ter ni neogibna potreba, da bi bile na sodomerki.

V Fig. 4 se predočujejo štiri ploskve, ki jih ima sodomerka, preložene v eno ravnino, ter je razvidno, kako so vse lestvice ena poleg druge nameščene.

§. 4. Za posebne namene sme se še naslednje pomočno orodje rabiti:

- a) Kratka, 75 do 80 centimetrov dolga pomočna palica, s katero se dolgost sodov meri tedaj, kadar bi se ta dolgost s sodomerko (vizirjem), predaleč čez sod segajočo, le težko meriti dala, ker ni dovolj prostora, n. pr. kadar so sodje naloženi na vozéh ali v ladijah. Ta pomočna palica ima na enem konci železen okov in kljuko, takó kakor sodomerka ali vizir, ter nosi lestvico  $L$  na eni svojih širokih ploskev, in vsled tega ni posunka treba. Tudi se za vizir in pomočno palico rabi ena in ista kljuka.
- b) Ena pomočna palica v podaljšanje vizirja, da se izmeri sredinska globokost prav velikih sodov. Z ozirom na dolgost sodomerke se namreč dolgost soda, ker se ji meri samo polovica, lahko do 80 hektolitrov in še dalje neposrednje poizvé, v tem ko lestvica  $D$ , namenjena za izmero sredinske globokosti sega samo do 20 ali 30 hektolitrov, po razmeru med sredinsko globokostjo in dolgotjo soda. Podaljšbena palica blizu 80 centimetrov dolga z enakim prerezom kakor sodomerka (vizir) ima na enem konci železen okov z matico za vijak na sodomerki, ter se lahko privije na-njo, po tem ko se je kljuka snela. Na primerni ozki ploskvi nosi ta palica podaljšano lestvico  $D$ . S palico tako podaljšano lahko se izmeri sredinska globokost do 80 hektolitrov in še več.

Sme se pa tudi za namembni pod  $a)$  in  $b)$  omenjeni narediti ena in ista pomočna palica.

- c) En prired ali aparat, s katerim se meri vnanji obsežek trebuha, dalje
- d) En merski trak v izmero vnanjega trebušnega obsežaja, katero orodje se, bodi eno bodi drugi, pri tako imenovanem suhem viziranju (preskusu), t. j. tedaj uporabljajo, kadar se sodomerka ne potopí v sod ter se sredinska globokost ne more meriti.

Prired v izmero vnanjega premera trebušnega (Fig. 5) sestoji iz dveh, okoli teči  $c$  vrtečih se palic  $AB$  in  $AC$  dolgih oziroma 154 in 70—75 centimetrov in

s prerezom od  $\frac{2}{30}$  milimetra, ki stojita navpično ena do druge ter sta v tej legi držani s kovinsko šino  $mm'$ , in pa iz ravnila (linirja)  $DE$  premikajočega se na daljši palici. Obe imata na stikališči  $c$  mesinkast okov. Ena v figuri na vzgor ležeča ploskev daljše palice  $AB$  nosi lestvico, ki je tako narejena, da se more že s kazala  $i$  na ravnilu čitati lestvično število, primerno sredinski velikosti, t. j. tisto število, katero bi se dobilo na lestvici  $D$ , ako bi se sredinska globočina merila z vizirjem.

Merski trak je po navadi narejen (v shrambici s kljuko za namotavanje) ter nosi lestvico, ki je zopet tako napravljena, da tisto število, ki se z nje čita pri merjenji trebušnega obsežka, velja precej za lestvično število primerno sredinski globočini. S kraja je trak okovan s kovino, in premočrtni (ravnočrtni) konec tega okova, obrnen proti shrambici, velja za začetek mere.

## II. Raba palice sodomerke ali vizirja. \*)

### I. Za preskušavanje sodov.

§. 5. O preskusu sodov treba je meriti dolgost soda (v dveh polovicah), premer dna in — pri mokrem preskusu — sredinsko (podvešno) globokost. Pri suhem preskusu, meri se, namesto podvešne globokosti, vnanji premer trebuha ali trebušni obseg. Ti obmeri naj se merijo takó le:

- a) Merjenje dolgosti soda. Fig. 6 kaže, kako je postopati. Pri tem delu je blizu vehe narediti znamko, ki približema polovíči dolgost soda, sodomerko položiti vzporedno (paralelno) k osi soda, kljuko pripraviti v dotiko z dnom soda ter posunek postaviti takó, da mu proti kljuki obrnen rob  $rr$  (Fig. 1) stoji nad znamko (marko). Mera se z lestvice  $L$  čita na robu z  $L$  oznamenjenem posunka (Fig. 2). Takisto se izmeri tudi druga polovica. Obe polovici si utegneta brez znatnega pogréska biti navskriž za 5 do 8 centimetrov, za to se sme tudi kraj vehe porabiti za znamko. — Takisto se dela tudi s pomočno palico (§. 4, a); posunka tu ní treba, ker pri tej palici lestvica  $L$  biva na široki ploskvi.

Ako so dna, kakor to biva pri večjih sodih, zakrivljena na znotraj, meri naj se dolgost zgoraj nad veho, kjer je najmanja, in se strani v vodoravnem premeru, kjer je največja, ter naj se  $\frac{1}{4}$  razlike obeh dolgosti dodá najmanji dolgosti, ali prosteje: meri naj se samo najmanja dolgost nad veho (vranjem) ter pridá k eni izmed izmerjenih polovic 1 lestvični delek.

- b) Merjenje sredinske (podvešne) globokosti. Sodomerka postavi se (Fig. 7) navpik v sod, posunek premakne skozi veho, po tem nazaj potegne tako, da mu se nos  $n$  (Fig. 2) dotakne notranjega kraja ali roba vehe in v tej legi se pritrdi z vijakom  $E$ . Mera se čita z lestvice  $D$  na robu posunka z  $D$  oznamenjenem (Fig. 1).

\*) Popolen, s primeri razkladan, pouk o rabi se je razglasil pod naslovom: „Anleitung zum Gebrauche des Stampfer'schen Visirstabes. Von Dr. Josef Ph. Herr, Director der k. k. Normal-Aichungs-Commission. Verlag von L. W. Seidel & Sohn, Wien 1873“.

- c) Merjenje premera od dna. Postopek je razviden iz Fig. 7. Mera se jemlje do notranjega roba otor ter se po dotiki nosa  $n$  s tem robom čita mera z lestvice  $D$ . Ako nos ne doseže tega roba, naj se vstavi njega zgornja ploskev ali v enaki višini z notranjim krajem dog, ali pa na njih vnanji rob, in v poslednjič omenjenem slučaju odčitana mera zmanjša za 4,3 lestvične dele (ali tanje: pri majhnih, in pri prevoznih manj trdno delanih sodih vsake velikosti za 3,3 lestvične dele, pri večjih, trdno delanih sodih pa za 5 lestvičnih delov).
- d) Merjenje vnanjega trebušnega premera s priredom v §. 5 omenjenim predočuje se v Fig. 8, ter ne potrebuje daljšega razlaganja, kakor ga ne potrebuje merjenje trebušnega obsežka z merskim trakom.

§. 6. Iz lestvičnih števil, dobljenih po različnih izmeritvah, naredi se vselej suma ali vsota  $S$ , iz katere se najde vsebina  $J$  v litrih bodi s tablico  $A$  na konci pridjano, ali zložneje z lestvicami omenjenimi v §. 3, a). Ako se kazalna črta, oznamljena z  $S$  na posunku (Fig. 3), vstavi na število  $S$  tam, kjer je lestvica oznamljena z  $S$ , pokaže kazalna črta  $J$  na posunku (Fig. 1) tam, kjer je lestvica oznamljena z  $J$ , vsebino ali količino litrov, ki jih sod drži.

Med vsoto  $S$  in vjemno vsebino  $J$  bivajo naslednji odnošaji:

$$\begin{array}{l} S + 75,3 \text{ daje } 2 J; \quad S - 75,3 \text{ daje } \frac{1}{2} J, \\ S + 250 \quad \text{„} \quad 10 J; \quad S - 250 \quad \text{„} \quad \frac{1}{10} J, \end{array}$$

katere je uporabiti, če danega števila na tablici ali lestvici ni.

V vsakem slučaju pogrešek za eno enoto ali en lestvičen del nareja v vsoti  $S$  pogrešek za 0,9 odstotka v vsebini.

§. 7. Merjenje sode po mokrem preskusu. Meri se po zgornjih propisih dolgost sode v dveh polovinah =  $l_1, l_2$ ; sredinska globokost =  $b$ , premer dna =  $c$ , ter naredi vsota:

$$S = l_1 + l_2 + b + c + \frac{1}{2} (b - c),$$

s čimer se po §. 6 najde vsebina.

§. 8. Merjenje sode po suhem preskusu. Na mesto sredinske globočine meri se vnanji premer dna s priredom Fig. 5, ali pa vnanji obseg trebuha s trakom, s čimer se dobi lestvično število  $b$ , primerno sredinski globokosti, ter se dela dalje kakor §. 7.

§. 9. Preskušavanje ne polnih sodov. Sod se meri, kakor pri mokrem preskusu (§. 7), vrh tega se poizvé še globokost tekočine (mokra globokost) =  $h$  na lestvici  $D$ , in naredi vsota:

$$S = l_1 + l_2 + h + c + \frac{1}{2} (b - c) + f,$$

v kateri se namesto sredinske ali podvešne globočine  $b$  prikaže mokra globočina in pa še število  $f$ , ki se najde z razliko  $d = (b - h)$  ali iz tablice  $B$ , priložene na konci, ali pa s pomočjo v §. 3, b) omenjenih lestvic na sodomerki.

Vstavi se namreč z  $d$  oznamljeni kazalni rob posunka (Fig. 2) na število  $d$  lestvice z  $d$  oznamjene na gornjem konci sodomerke (Fig. 4), i s  $f$  oznamljeni kazalni rob posunka (Fig. 3) pokaže število  $f$  na lestvici z  $f$  oznamljeni.

Lestvica seza samo do  $d = 75 \cdot 3$ , primerno do polovice polnemu sodu; ako sod ni do polovice napolnjen, naj se porabi ali tablica  $B$ , ali pa — če se kdo hoče poslužiti lestvic na sodomerki, — določi, koliko drži prazni del soda, kar se po tem odšteje od polne vsebine ter tako dobí, koliko je tekočine zares v sodu. V tem poslednjič omenjenem slučaju naj se za  $h$  vzame suha globokost, izmerjena na lestvici  $D$ .

Ker se palica sodomerka ne dá dobro omočiti ter ni lahko po tanko razločiti mokre meje na nji, treba je mokro globočino izmeriti z drugo palico ter prenesti na lestvico  $D$ . Sme se v to porabiti tudi posebna pomočna palica, ki se dá omočiti z ostro mejo ter ima na sebi samo lestvico  $D$ .

## 2. Določanje vsebine ali držine valjastih in kegljastih prostorov (bednjev), in pa prizmatičnih prostorov.

§. 10. V vseh drugih meritvah, razen kjer se meri dolgost sodov, merijo se vse mere z lestvico  $D$ . Tudi se pri posodah jemlje, da so izmerjeni notranji obmeri (premeri, dolgosti, globočine itd.).

a) Valji. Izmeri se premer  $b$  in dolgost (višina ali globočina)  $l$ ; z vsoto:

$$S = 2b + l$$

podá se vsebina ali držanje.

b) Bednji, sploh stožkovite ali kegljaste posode in telesa. Izmerijo se globokost (dolgost ali visokost)  $l$  in oba premera  $b$  in  $c$ , izmed katerih naj se večji označenja z  $b$ . Vsebina se podaje z vsoto:

$$S = l + b + c + k,$$

pri čemer  $k$  pomeni malo popravo (korekcijo), ki se dobiva z razliko  $d = (b - c)$  ali iz tablice  $C$ , priložene na konci ali z lestvicama na gornjem konci sodomerke, označenjenima z  $d$  in  $k$  (§. 3,  $b$ ), prav takisto, kakor poprava  $f$  pri nepolnih sodih.

c) Prizmatična telesa. Vsota  $S$  se nareja iz obmerov, izmerjenih na lestvici  $D$ , kateri prostornino po znanih geometrijskih pravilih določajo ter se ji prišteva stalno število 26. 2.

§. 11. Pri določanju voluma ali prostornine valjastih in kegljastih celih (masivnih) teles treba je, kakor se razumé samo po sebi, jemati v račun vnanje obmere, ki se pač dadó brez težave vselej izmeriti s palico sodomerko na lestvici  $D$ .

Ako se hoče v to izmero porabiti prired Fig. 5 ali pa trakasta mera, mora se paziti, da lestvice na teh dveh merilnih pripravah dajó lestvično število  $b$ , primerno notranjemu premeru soda (sredinski globočini), ako se torej rabi vnanji premer  $b'$ , treba je k številu, katero se odčíta z njih, došteti še  $b' - b$ . Ta redukcija na vnanji premer najde se ali iz tablice  $D$ , pridjane na konci, ali pa s pomočjo dveh vzporednih z  $b$  in  $b' - b$  označenjenih pomočnih lestvic, ki bivata na stranki ploskvi prireda Fig. 5, kakor tudi na zadnji strani traka.

§. 12. V vseh slučajih, kjer se posamezni obmeri zarad svoje velikosti več ne morejo meriti neposrednje z vizirjem (sodomerko), meri naj se jim nekoliki del (n. pr. polovica, tretjina itd.) ali, ako bi bili premajhni, naj se jim izmeri zmnožek; po tem takem se dobode, delajoč kakor prej, isti nekoliki del, oziroma isti zmnožek vsebine.

### III. Naprava lestvic.

§. 13. Lestvica  $D$  za izmerjanje srednje globokosti in premera od dna pri sodih, in sploh vseh obmerov zunaj dolgosti soda izračunati je po izrazu ali formuli:

$$\log D = 1.368303 + 0.004 b.$$

Ako se za  $b$  po vrsti denejo števila 0, 1, 2, 3 itd., dobodo se v centimetrih razdalje  $D$  vjemnih delnih črt na dolnjem konci  $A$  (Fig. 1) palice sodomerke. Dalja od ničle lestvične do konca palice sodomerke  $A$  je = 23.351 centimetrov. Na sodomerki 151 centimetrov dolgi sega lestvica do  $b = 202$ , na podaljšujoči palici pomočni, dolgi 80 centimetrov, sega do  $b = 248$ .

§. 14. Lestvica  $L$ , s katero se meri polovična dolgost soda, izračunja se po formuli:

$$\log L = 1.101243 + 0.008 l;$$

ona daje, če se za  $l$  po redu denejo števila 0, 1, 2, 3 itd., v centimetrih izražene razdalje  $L$  vjemnih delnih črt (čar) od začetka  $a$  (Fig. 1) lestvice, na katerem navpičnica  $Ha$ , potegnjena od konca  $H$  kljuge na palico sodomerko, zadeva sodomerko. Dalja od ničle lestvične do tega začetka iznaša 12.625 centimetrov. Lestvica seza na sodomerki do  $l = 130$ , na pomočni palici (§. 4,  $a$ ) do  $l = 91$ .

§. 15. Lestvica za  $S$  in  $J$ . Lestvica  $S$  se izračunja po formuli:

$$\log (x + 17.5^{\text{cm}}) = 0.243038 + 0.004 S.$$

Ako se po vrsti za  $S$  denejo števila 151, 252, 253 itd. do 483, dobodo se v centimetrih razdalje  $x$  vjemnih delnih črt od prve z 250 oznamenjene črte.

Lestvica  $J$  je enako od 10 do 10 litrov razdaljena, vsak del = 1.75 centimetru. Prva črta ji je oznamenjena s 100, poslednja s 850, primerno 100, oziroma 850 litrom; vsa njena na 75 enakih delov razdeljena dolgost, iznaša torej 131.25 centimetrov. Vsaka delna črta te lestvice naj dobode svojo številko.

Na posunku je od kazalne črte  $J$ , nasproti številkam lestvice  $J$ , prenesena dolgost enega lestvičnega dela ( $1.75^{\text{cm}}$ ) in razdeljena na 10 enakih delov, in na ti mali delbi odrezuje odčitana delna črta lestvice  $J$ , ki je pred kazalno črto, edinke litrov.

Obe ti lestvici morata na obeh širokih ploskvah palice sodomerke, z ozirom na dotične kazalne črte na posunku, biti tako uravnani, da se, kadar se z  $S$  oznamenjena kazalna črta posunka vstavi na prvo delno črto 250 lestvice  $S$ , z  $J$  oznamenjena kazalna črta posunka vjemlje s prvo črto 100 lestvice  $J$ .

§. 16. Tri pomočne lestvice  $d$ ,  $f$ ,  $k$ , na gornjem konci sodomerke.

Izmed teh treh lestvic treba lestvico  $d$ , zarad njenih majhnih delov, načrtati na železni okov, ki mora zatega delj biti primerno dolg (kakih 98 milimetrov). Naslednje tri tablice kažejo v milimetrih, koliko so na njih posamezne delne črte ali čare oddaljene od ničle. Lestvica  $d$  je neenako samo do  $d = 9$ ; odtod dalje do  $d = 75$  pa je enako razdeljena na milimetre.

| Lestvica d |                 | Lestvica f |                 | Lestvica k |                 |
|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| Delna črta | Odstoj od ničle | Delna črta | Odstoj od ničle | Delna črta | Odstoj od ničle |
|            | mm              |            | mm              |            | mm              |
| 0          | 0·00            | 0*         | 0·00            | 0*         | 0·00            |
| 1          | 2·00            | 1          | 2·08            | 1/4*       | 14·03           |
| 2          | 3·89            | 2          | 4·20            | 1/2*       | 17·77           |
| 3          | 5·67            | 3          | 6·37            | 1*         | 23·07           |
| 4          | 7·33            | 4          | 8·60            | 2          | 30·58           |
| 5          | 8·89            | 5*         | 10·90           | 3          | 36·37           |
| 6          | 10·33           | 6          | 13·30           | 4          | 41·26           |
| 7          | 11·67           | 7          | 15·83           | 5*         | 45·59           |
| 8          | 12·89           | 8*         | 19·17           | 6          | 49·51           |
| 9          | 14·00           | 9*         | 24·49           | 7          | 53·13           |
| 10         | 15·00           | 9 1/2*     | 32·82           | 8          | 56·52           |
| 11         | 16·00           | 9*         | 42·19           | 9          | 59·70           |
| 12         | 17·00           | 8*         | 49·54           | 10*        | 62·73           |
| .          | .               | 7          | 54·92           | 11         | 65·62           |
| .          | .               | 6          | 59·48           | 12         | 68·38           |
|            | itd.            | 5*         | 63·55           | 13         | 71·05           |
|            | enako           | 4          | 67·29           | 14         | 73·62           |
|            | vsak del        | 3          | 70·78           | 15*        | 76·11           |
|            | = 1mm           | 2          | 74·09           | 16         | 78·52           |
|            | do              | 1          | 77·23           | 17         | 80·87           |
| .          | .               | 0*         | 80·26           |            |                 |
| 75         | 80·00           |            |                 |            |                 |

Lestvica *d* je, po navadi, s številkami oznamenjati od 10 do 10. Na obeh drugih lestvicah dobodo številke tiste delne črte, ki so oznamenjane z \*.

Tri lestvice morajo biti tako uravnane, da se, kadar vstavimo z *d* oznamljeni kazalni rob posunka na ničlo lestvice *d*, njegova s *f* in *k* oznamenjena kazalna roba vjemata z ničloma dotičnih lestvic.

§. 17. Lestvica na priredu Fig. 5, s katerim se meri vnanji premer trebuha. Ta lestvica je tista, kakor lestvica *D* na sodomerki, samo z drugačnimi številkami, ker je namreč črta 4 lestvice *D* oznamenjena na priredu Fig. 5 z 0, ter štirih poprejšnjih črt na njej ni.

Črte

4, 14, 24, 34 itd.

lestvice *D* dobodo torej na priredu Fig. 5 številke:

0, 10, 20, 30 itd.

Odstoj ničle od notranje ploskve *g* (Fig. 5) na sodomerki *AC* iznaša 25.550 centimetrov. Kadar je palica *AB* dolga 154 centimetrov, tedaj seza lestvica do 203.

§. 18. Lestvica na traku, s katerim se meri obseg trebuha, naj se izračunja po formuli:

$$\log (P - 4 \cdot 156^{\text{mm}}) = 1 \cdot 881453 + 0 \cdot 004 b.$$

Ako se za *b* po vrsti denejo števila 0, 1, 2, 3 itd., dobodo se, v centimetrib, izražene razdalje *P* med dotičnimi delnimi črtami in začetkom lestvice, t. j. od končnega roba kovinskega okova, kateri je na začetku merilnega traka. Dalja od lestvične ničle do začetka iznaša 80.268 centimetrov. Kadar je trak dolg 5 metrov, sega mu lestvica do 200.

§. 19. Pomočni lestvici v redukcijo notranjega sodovega premera (sredinske globine) na vnanji premer trebuha. Ti lestvici,

katerima se namen razklada v §. 11, predočeni sta v Fig. 9 v prirodni (ponaturni) velikosti. Naslednji tablici dajeta v milimetrih izražene razdalje  $x$  med posameznimi delnimi čarami in vkupnim začetkom  $p q$ .

| Delna črta $b$ | $x$    | Delna črta $b$ | $x$    | Delna črta $b' - b$ | $x$    |
|----------------|--------|----------------|--------|---------------------|--------|
|                | mm     |                | mm     |                     | mm     |
| 0              | 6·71   | 80             | 111·66 | 10                  | 0·00   |
| 5              | 14·40  | 85             | 116·76 | 9·5                 | 15·00  |
| 10             | 21·98  | 90             | 121·69 | 9                   | 30·91  |
| 15             | 29·45  | 95             | 126·44 | 8·5                 | 47·73  |
| 20             | 36·77  | 100            | 131·03 | 8                   | 65·45  |
| 25             | 43·94  | 110            | 139·75 | 7·5                 | 84·09  |
| 30             | 50·96  | 120            | 147·83 | 7                   | 103·63 |
| 35             | 57·82  | 130            | 155·32 | 6·5                 | 124·09 |
| 40             | 64·50  | 140            | 162·27 | 6                   | 145·45 |
| 45             | 71·02  | 150            | 168·67 | 5·5                 | 167·73 |
| 50             | 77·36  | 160            | 174·58 | 5                   | 190·91 |
| 55             | 83·52  | 170            | 180·04 | 4·5                 | 215·00 |
| 60             | 89·50  | 180            | 185·08 |                     |        |
| 65             | 95·31  | 190            | 189·70 |                     |        |
| 70             | 100·93 | 200            | 193·97 |                     |        |
| 75             | 106·39 |                |        |                     |        |

Obe lestvici imata nad svojim začetkom označenilo  $b$ , oziroma  $b' - b$ .

#### IV. Nadaljšnja določila o napravljani tega prireda ali aparata.

Razen tega, kar se je reklo že v oddelkih I in III o napravi in drugi kakovosti prireda tega, paziti je še na naslednja določila.

§. 20. V §§. 1 in 4 omenjene palice naj se delajo iz trdega lesa, ki nima prav nobene veje, najprimerneje iz belega javorja, in da bodo lestvice trpežnejše, naj se politirajo s pokostom (firnažem).

Pomočna palica za merjenje mokre globine (§. 9), ki nosi samo lestvico  $D$ , naj se nareja tudi iz trdega lesa, na katerem se mokra meja ostro razločuje, in to v obmerih palice sodomerke, ter na doljnem konci opravlja s klinastim železnim okovom. Ta palica nema politure.

Kljuke in pa okovi na obeh koncih palic sodomerk narejajo naj se iz kovkega železja. Ako se kljuke snemljejo, mora njih zveza s palico biti trdna, v kar služita vijakova matica  $m$  (Fig. 1) in pa klinec.

Trakasta mera (§. 5) naj se nareja iz trdne, kolikor je mogoče najmanj raztezne tkanine, ki je najmanj 15 milimetrov široka.

§. 21. Obmerov v oddelku I povedanih se je gledé dolgosti in prereza palic približema držati.

Kljuke naj bodo tako močne, da se znatno ne prožijo. Ker je s palico sodomerko moči sode držeče do 18 in 30 hektolitrov (po primeri med sredinsko globokostjo in dolgostjo sode) meriti, naj bosta rami kljuke  $BC$  in  $CH$ , v svetlem merjeni, najmanj 18, oziroma 10 centimetrov dolgi. Za večje sode je potrebna večje kljuke, katere rami, da bode dovoljna za največje sode, ki se z vizirjem in pritaknjeno podaljšujočo palico še meriti dadó, morata 25, oziroma 11 do

13 centimetrov dolgi biti. Smeta se vizirju dodati tudi po dve kljuki, ena manjša in ena večja; tedaj morata pa biti tako uravnani, da se začetna točka  $a$  (Fig. 1) lestvice  $L$  vjemlje s koncema  $H$  obeh kljuk; in za tega delj mora večja kljuka biti take podobe, kakoršno predočuje Fig. 10. — Za pomočno palico (§. 4,  $a$ ) zadosti je ena kljuka ki sta ji rami 18, oziroma 8·5 centimetrov dolgi.

§. 22. Lestvice naj se narejajo, kakor po navadi pri lesenih merilnih palicah. Šmejo se pa narejati tudi s kovinskimi žeblički ali progami pločevine.

Začetna točka lestvice  $L$  (§. 15), vjemajoča se s končno točko  $H$  kljuke, mora na stanski proti kljuki obrnjeni ploskvi palice sodomerke (na kateri je lestvica  $D$ ) biti oznamljena z zarezo  $a'$  (Fig 1 in 4), ki se razteza čez polovico, delnih črt lestvice  $D$  prosto, širino stranske ploskve. Isto veljá za pomočno palico, omenjeno v 4,  $a$ ).

Začetni zarezi obeh lestvic za  $S$  in  $J$ , oznamjeni s 250, oziroma 100, naj ležita blizu v eni na palico navpik potegnjeni ravnini. Isto velja za ničle pomočnih lestvic, oznamjenih z  $d, f, k$ .

### V. Preskus in meje dopuščenih pogreškov.

§. 23. K preskusu in oštepljavanju se pripuščajo:

1. Palica sodomerka, tudi vizir imenovana, z lestvicama za  $S$  in  $J$  ali brez nju, vendar ne brez treh z  $d, f, k$  oznamjenih pomočnih lestvic;
2. prired ali aparat, s katerim se meri vnanji premer trebuha (bóčine);
3. merilni trak za merjenje trebušnega obsega;
4. v §. 4 omenjena polovično-dolga pomočna palica, in to uravnana ali  $a$ ) v samo podaljševanje vizirja, ali  $b$ ) v samo merjenje dolgosti sodov na voze ali ladije naloženih, ali  $c$ ) v oboji namen.
5. Palica enakih obmerov, kakor sodomerka, v merjenje mokre globine, opravljena samo z lestvico  $D$ , brez posunka in kljuke.

§. 24. Preskus naj se opravlja po propisu navodila ali instrukcije. Oštepljati se sme merilno orodje samo tedaj, kadar ustreza določilom stoječim gledé naprave in drugih reči v oddelkih I, III in IV, in če — kar se tiče položja in razdelbe lestvic, — ne prestopa v naslednjem ustanovljenih mej pogreška:

- $a$ ) Pogrešek v odstoji ničle lestvične od začetne točke ne sme pri lestvici  $D$  in  $L$ , in pri lestvici na priredu služočem v merjenje vnanjega trebušnega premera presegati 0·5 milimetra, a pri lestvici na merilnem traku 1·5 milimetra.
- $b$ ) Ako se z  $S$  oznamljena kazalna zareza posunka vstavi na začetno točko 250 lestvice  $S$ , to ne sme razloček z  $J$  oznamjene kazalne črte od začetne zareze 100 lestvice  $J$  prestopati 0·25 milimetra.

Ista meja pogreška veljá gledé soglasja ničel na pomočnih z  $f$  in  $k$  oznamjenih palicah z dotičnimi kazalnimi robovi posunka, brž kakor se z  $d$  oznamjeni kazalni rob vstavi na ničlo lestvice  $d$ .

- $c$ ) Razloček ali odstop v skupni dolgosti, t. j. od ničle ali začetka do poslednje zareze lestvic ne sme pri lestvicah  $D, L, S$  in  $J$ , ki so na vizirji, in pa pri lestvici na priredu za merjenje vnanjega trebušnega premera presegati 1 milimetra, a pri lestvici na merilnem traku 3 milimetrov. Pri kratkih pomočnih

lestvicah  $d$ ,  $f$ ,  $k$  na vizirji ne sme razloček v skupni dolgosti prestopati 0·25 milimetrov, a pri pomočnih lestvicah za  $b$  in  $b'—b$  na omenjenem pri-redu in na merilnem traku 0·5 milimetra.

Z ozirom na razloček v skupni dolgosti znotraj teh dopuščenih mej, morajo razdelbe biti kolikor je moči pravične, ter ne sme na nobenem mestu biti vidnega narušaja v pravilnem rastenji ali pojemanji velikosti zaporednih lestvičnih pre-sledkov.

## VI. Ošttempljavanje.

§. 25. Ošttempljava se orodje s tem, da se meroizkustveni štempelj navdarja :

1. Pri sodomerki na vsaki štirih stranskih ploskev, namreč: na strani lestvice  $D$  tik doljnega konca klinastega železnega okova in gori pri zarezih  $a'$ , ki oznamenja začetek lestvice  $L$ ; na treh drugih stranskih ploskvah neposrednje nad pismeni  $L$ ,  $S$  in  $J$ , ki oznamenjajo lestvice same, dalje na kljuki tik konca  $H$  kratke rame. Pri snemljivih kljukah je ošttempljavati tudi ploskve dotikajoče se tako kljuke, kakor železnega okova palice sodomerke.

2. Pri pomočni palici (§. 4,  $a$ ), služeči v izmero dolgosti soda v kakem omejenem prostoru, na stranski ploskvi, katera nosi lestvico  $L$ , in pri zarezih  $a'$ , ki oznamenja začetek lestvice  $L$ ; gledé kljuke veljajo zgornja določila.

3. Pri podaljšbeni palici (§. 4,  $b$ ) na stranski ploskvi, ki nosi podaljšek lestvice  $D$ .

4. Pri prirodu v merjenje vnanjega trebušnega premera na stranskih ploskvah, nosečih glavno lestvico (§. 17) in obe pomočni lestvici (§. 19), nad začetkom lestvic, in na premičnem ravnilu.

5. Pri merilnem traku na obeh straneh kovinskega okova, ki ga trak ima od kraja.

6. Pri pomočni palici v merjenje mokre globine na stranski ploskvi, katera nosi lestvico  $D$ , in to tik doljnega konca klinu podobnega železnega okova in blizu gornjega konca.

## VII. Meroizkustvene pristojbine.

§. 26. Zaračunajajo naj se pristojbine:

|  | A.<br>za preskus in<br>šttempljanje | B.<br>za preskus brez<br>šttempljanja |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Za sodomerko ali vizir z vsemi v §§. 2 in 3 na-<br>štetimi lestvicami in z 1 ali 2 kljukama . . . . . | 100 kr.                             | 50 kr.                                |
| 2. Za sodomerko, kakor pod 1, vendar brez lestvice<br>za $S$ in $J$ . . . . .                            | 80 „                                | 40 „                                  |
| 3. Za polovično-dolgo pomočno palico v merjenje<br>dolgosti sodov na omenjenem prostoru . . . . .        | 24 „                                | 12 „                                  |
| 4. Za podaljšbeno palico k sodomerki . . . . .   | 16 „                                | 8 „                                   |
| 5. Za pomočno palico, kakor pod 3, ki služi ob<br>enem v padaljšbo sodomerke . . . . .                   | 30 „                                | 15 „                                  |
| 6. Za prired (aparatus), katerim se meri vnanji pre-<br>mer trebuha ali bóčine . . . . .                 | 40 „                                | 20 „                                  |
| 7. Za merilni trak . . . . .   | 40 „                                | 20 „                                  |
| 8. Za pomočno palico v izmero mokre globočine . . . . .  | 30 „                                | 15 „                                  |

# Tablica A.

Daje z vsoto *S* vsebino *J* v litrih.

| S.  | J.    | P. d. | S.  | J.    | P. d. | S.  | J.    | P. d. | S.  | J.    | P. d. | S.  | J.     | P. d. | S.  | J.   | P. d. |
|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|-----|--------|-------|-----|------|-------|
| 250 | 100·0 |       | 300 | 158·5 |       | 350 | 251·2 |       | 400 | 398·1 |       | 450 | 631·0  |       | 500 | 1000 |       |
| 1   | 100·9 | 0·1   | 1   | 160·0 | 0·2   | 1   | 253·5 | 0·2   | 1   | 401·8 | 0·4   | 1   | 636·8  | 0·6   | 1   | 1009 | 1     |
| 2   | 101·9 | 0·2   | 2   | 161·4 | 0·3   | 2   | 255·9 | 0·5   | 2   | 405·5 | 0·8   | 2   | 642·7  | 1·2   | 2   | 1019 | 2     |
| 3   | 102·8 | 0·3   | 3   | 162·9 | 0·5   | 3   | 258·2 | 0·7   | 3   | 409·3 | 1·2   | 3   | 648·6  | 1·8   | 3   | 1028 | 3     |
| 4   | 103·8 | 0·4   | 4   | 164·4 | 0·6   | 4   | 260·6 | 1·0   | 4   | 413·0 | 1·5   | 4   | 654·6  | 2·4   | 4   | 1038 | 4     |
| 5   | 104·7 | 0·5   | 5   | 166·0 | 0·8   | 5   | 263·0 | 1·2   | 5   | 416·9 | 1·9   | 5   | 660·7  | 3·0   | 5   | 1047 | 5     |
| 6   | 105·7 | 0·6   | 6   | 167·5 | 0·9   | 6   | 265·5 | 1·5   | 6   | 420·7 | 2·3   | 6   | 666·8  | 3·7   | 6   | 1057 | 6     |
| 7   | 106·7 | 0·7   | 7   | 169·0 | 1·1   | 7   | 267·9 | 1·7   | 7   | 424·6 | 2·7   | 7   | 673·0  | 4·3   | 7   | 1067 | 7     |
| 8   | 107·6 | 0·8   | 8   | 170·6 | 1·2   | 8   | 270·4 | 1·9   | 8   | 428·5 | 3·1   | 8   | 679·2  | 4·9   | 8   | 1076 | 8     |
| 9   | 108·6 | 0·9   | 9   | 172·2 | 1·4   | 9   | 272·9 | 2·2   | 9   | 432·5 | 3·5   | 9   | 685·5  | 5·5   | 9   | 1086 | 9     |
| 260 | 109·6 |       | 310 | 173·8 |       | 360 | 275·4 |       | 410 | 436·5 |       | 460 | 691·8  |       | 510 | 1096 |       |
| 1   | 110·7 | 0·1   | 1   | 175·4 | 0·2   | 1   | 278·0 | 0·3   | 1   | 440·6 | 0·4   | 1   | 698·2  | 0·7   | 1   | 1107 | 1     |
| 2   | 111·7 | 0·2   | 2   | 177·0 | 0·3   | 2   | 280·5 | 0·5   | 2   | 444·6 | 0·8   | 2   | 704·7  | 1·3   | 2   | 1117 | 2     |
| 3   | 112·7 | 0·3   | 3   | 178·6 | 0·5   | 3   | 283·1 | 0·8   | 3   | 448·7 | 1·3   | 3   | 711·2  | 2·0   | 3   | 1127 | 3     |
| 4   | 113·8 | 0·4   | 4   | 180·3 | 0·7   | 4   | 285·8 | 1·1   | 4   | 452·9 | 1·7   | 4   | 717·8  | 2·7   | 4   | 1138 | 4     |
| 5   | 114·8 | 0·5   | 5   | 182·0 | 0·8   | 5   | 288·4 | 1·3   | 5   | 457·1 | 2·1   | 5   | 724·4  | 3·3   | 5   | 1148 | 5     |
| 6   | 115·9 | 0·6   | 6   | 183·7 | 1·0   | 6   | 291·1 | 1·6   | 6   | 461·3 | 2·5   | 6   | 731·1  | 4·0   | 6   | 1159 | 6     |
| 7   | 116·9 | 0·7   | 7   | 185·4 | 1·2   | 7   | 293·8 | 1·9   | 7   | 465·6 | 2·9   | 7   | 737·9  | 4·7   | 7   | 1169 | 7     |
| 8   | 118·0 | 0·8   | 8   | 187·1 | 1·3   | 8   | 296·5 | 2·1   | 8   | 469·9 | 3·4   | 8   | 744·7  | 5·3   | 8   | 1180 | 8     |
| 9   | 119·1 | 1·0   | 9   | 188·8 | 1·5   | 9   | 299·2 | 2·4   | 9   | 474·2 | 3·8   | 9   | 751·6  | 6·0   | 9   | 1191 | 10    |
| 270 | 120·2 |       | 320 | 190·5 |       | 370 | 302·0 |       | 420 | 478·6 |       | 470 | 758·6  |       | 520 | 1202 |       |
| 1   | 121·3 | 0·1   | 1   | 192·3 | 0·2   | 1   | 304·8 | 0·3   | 1   | 483·1 | 0·5   | 1   | 765·6  | 0·7   | 1   | 1213 | 1     |
| 2   | 122·5 | 0·2   | 2   | 194·1 | 0·4   | 2   | 307·6 | 0·6   | 2   | 487·5 | 0·9   | 2   | 772·7  | 1·5   | 2   | 1225 | 2     |
| 3   | 123·6 | 0·3   | 3   | 195·9 | 0·6   | 3   | 310·5 | 0·9   | 3   | 492·0 | 1·4   | 3   | 779·8  | 2·2   | 3   | 1236 | 3     |
| 4   | 124·7 | 0·5   | 4   | 197·7 | 0·7   | 4   | 313·3 | 1·2   | 4   | 496·6 | 1·8   | 4   | 787·0  | 2·9   | 4   | 1247 | 5     |
| 5   | 125·9 | 0·6   | 5   | 199·5 | 0·9   | 5   | 316·2 | 1·5   | 5   | 501·2 | 2·3   | 5   | 794·3  | 3·7   | 5   | 1259 | 6     |
| 6   | 127·1 | 0·7   | 6   | 201·4 | 1·1   | 6   | 319·2 | 1·7   | 6   | 505·8 | 2·8   | 6   | 801·7  | 4·4   | 6   | 1271 | 7     |
| 7   | 128·2 | 0·8   | 7   | 203·2 | 1·3   | 7   | 322·1 | 2·0   | 7   | 510·5 | 3·2   | 7   | 809·1  | 5·1   | 7   | 1282 | 8     |
| 8   | 129·4 | 0·9   | 8   | 205·1 | 1·5   | 8   | 325·1 | 2·3   | 8   | 515·2 | 3·7   | 8   | 816·6  | 5·9   | 8   | 1294 | 9     |
| 9   | 130·6 | 1·0   | 9   | 207·0 | 1·7   | 9   | 328·1 | 2·6   | 9   | 520·0 | 4·2   | 9   | 824·1  | 6·6   | 9   | 1306 | 10    |
| 280 | 131·8 |       | 330 | 208·9 |       | 380 | 331·1 |       | 430 | 524·8 |       | 480 | 831·8  |       | 530 | 1318 |       |
| 1   | 133·0 | 0·1   | 1   | 210·9 | 0·2   | 1   | 334·2 | 0·3   | 1   | 529·7 | 0·5   | 1   | 839·5  | 0·8   | 1   | 1330 | 1     |
| 2   | 134·3 | 0·3   | 2   | 212·8 | 0·4   | 2   | 337·3 | 0·6   | 2   | 534·6 | 1·0   | 2   | 847·2  | 1·6   | 2   | 1343 | 3     |
| 3   | 135·5 | 0·4   | 3   | 214·8 | 0·6   | 3   | 340·4 | 1·0   | 3   | 539·5 | 1·5   | 3   | 855·1  | 2·4   | 3   | 1355 | 4     |
| 4   | 136·8 | 0·5   | 4   | 216·8 | 0·8   | 4   | 343·6 | 1·3   | 4   | 544·5 | 2·0   | 4   | 863·0  | 3·2   | 4   | 1368 | 5     |
| 5   | 138·0 | 0·6   | 5   | 218·8 | 1·0   | 5   | 346·7 | 1·6   | 5   | 549·5 | 2·5   | 5   | 871·0  | 4·0   | 5   | 1380 | 6     |
| 6   | 139·3 | 0·8   | 6   | 220·8 | 1·2   | 6   | 349·9 | 1·9   | 6   | 554·6 | 3·0   | 6   | 879·0  | 4·8   | 6   | 1393 | 8     |
| 7   | 140·6 | 0·9   | 7   | 222·8 | 1·4   | 7   | 353·2 | 2·2   | 7   | 559·8 | 3·5   | 7   | 887·2  | 5·6   | 7   | 1406 | 9     |
| 8   | 141·9 | 1·0   | 8   | 224·9 | 1·6   | 8   | 356·5 | 2·6   | 8   | 564·9 | 4·1   | 8   | 895·4  | 6·4   | 8   | 1419 | 10    |
| 9   | 143·2 | 1·1   | 9   | 227·0 | 1·8   | 9   | 359·7 | 2·9   | 9   | 570·2 | 4·6   | 9   | 903·6  | 7·2   | 9   | 1432 | 11    |
| 290 | 144·5 |       | 340 | 229·1 |       | 390 | 363·1 |       | 440 | 575·4 |       | 490 | 912·0  |       | 540 | 1445 |       |
| 1   | 145·9 | 0·1   | 1   | 231·2 | 0·2   | 1   | 366·4 | 0·4   | 1   | 580·8 | 0·6   | 1   | 920·4  | 0·9   | 1   | 1459 | 1     |
| 2   | 147·2 | 0·3   | 2   | 233·3 | 0·4   | 2   | 369·8 | 0·7   | 2   | 586·1 | 1·1   | 2   | 929·0  | 1·8   | 2   | 1472 | 3     |
| 3   | 148·6 | 0·4   | 3   | 235·5 | 0·7   | 3   | 373·3 | 1·1   | 3   | 591·6 | 1·7   | 3   | 937·6  | 2·6   | 3   | 1486 | 4     |
| 4   | 150·0 | 0·6   | 4   | 237·7 | 0·9   | 4   | 376·7 | 1·4   | 4   | 597·0 | 2·2   | 4   | 946·2  | 3·5   | 4   | 1500 | 6     |
| 5   | 151·4 | 0·7   | 5   | 239·9 | 1·1   | 5   | 380·2 | 1·8   | 5   | 602·6 | 2·8   | 5   | 955·0  | 4·4   | 5   | 1514 | 7     |
| 6   | 152·8 | 0·8   | 6   | 242·1 | 1·3   | 6   | 383·7 | 2·1   | 6   | 608·1 | 3·3   | 6   | 963·8  | 5·3   | 6   | 1528 | 8     |
| 7   | 154·2 | 1·0   | 7   | 244·3 | 1·5   | 7   | 387·3 | 2·5   | 7   | 613·8 | 3·9   | 7   | 972·7  | 6·2   | 7   | 1542 | 10    |
| 8   | 155·6 | 1·1   | 8   | 246·6 | 1·8   | 8   | 390·8 | 2·8   | 8   | 619·4 | 4·4   | 8   | 981·7  | 7·0   | 8   | 1556 | 11    |
| 9   | 157·0 | 1·3   | 9   | 248·9 | 2·0   | 9   | 394·5 | 3·2   | 9   | 625·2 | 5·0   | 9   | 990·8  | 7·9   | 9   | 1570 | 13    |
| 300 | 158·5 |       | 350 | 251·2 |       | 400 | 398·1 |       | 450 | 631·0 |       | 500 | 1000·0 |       | 550 | 1585 |       |

Tablica A. (Podaljšek).

| S.  | J.   | P. d. | S.  | J.   | P. d. | S.  | J.   | P. d. | S.  | J.   | P. d. | S.  | J.   | P. d. | S.  | J.   | P. d. |
|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|------|-------|
| 550 | 1585 |       | 560 | 1738 |       | 570 | 1905 |       | 580 | 2089 |       | 590 | 2291 |       | 600 | 2512 |       |
| 1   | 1600 | 2     | 1   | 1754 | 2     | 1   | 1923 | 2     | 1   | 2109 | 2     | 1   | 2312 | 2     | 1   | 2535 | 2     |
| 2   | 1614 | 3     | 2   | 1770 | 3     | 2   | 1941 | 4     | 2   | 2128 | 4     | 2   | 2333 | 4     | 2   | 2559 | 5     |
| 3   | 1629 | 5     | 3   | 1786 | 5     | 3   | 1959 | 6     | 3   | 2148 | 6     | 3   | 2355 | 7     | 3   | 2582 | 7     |
| 4   | 1644 | 6     | 4   | 1803 | 7     | 4   | 1977 | 7     | 4   | 2168 | 8     | 4   | 2377 | 9     | 4   | 2606 | 10    |
| 5   | 1660 | 8     | 5   | 1820 | 8     | 5   | 1995 | 9     | 5   | 2188 | 10    | 5   | 2399 | 11    | 5   | 2630 | 12    |
| 6   | 1675 | 9     | 6   | 1837 | 10    | 6   | 2014 | 11    | 6   | 2208 | 12    | 6   | 2421 | 13    | 6   | 2655 | 15    |
| 7   | 1690 | 11    | 7   | 1854 | 12    | 7   | 2032 | 13    | 7   | 2228 | 14    | 7   | 2443 | 15    | 7   | 2679 | 17    |
| 8   | 1706 | 12    | 8   | 1871 | 13    | 8   | 2051 | 15    | 8   | 2249 | 16    | 8   | 2466 | 18    | 8   | 2704 | 19    |
| 9   | 1722 | 14    | 9   | 1888 | 15    | 9   | 2070 | 17    | 9   | 2270 | 18    | 9   | 2489 | 20    | 9   | 2729 | 22    |
| 560 | 1738 |       | 570 | 1905 |       | 580 | 2089 |       | 590 | 2291 |       | 600 | 2512 |       | 610 | 2754 |       |

Tablica B.

Daje z razliko  $d = b - h$  (sredinska globokost — mokra globokost) število  $f$  za ne polne sode.

| d  | f     | d  | f     | d  | f     | d   | f     | d   | f     | d   | f     | d   | f     | d   | f     |
|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| 0  | + 0·0 | 30 | + 9·5 | 60 | + 4·6 | 90  | — 5·4 | 120 | —18·6 | 150 | —34·3 | 180 | —52·2 | 210 | —72·7 |
| 1  | — 1·0 | 31 | — 9·4 | 61 | — 4·4 | 91  | — 5·8 | 121 | —19·1 | 151 | —34·8 | 181 | —52·9 | 211 | —73·4 |
| 2  | — 1·9 | 32 | — 9·4 | 62 | — 4·1 | 92  | — 6·2 | 122 | —19·6 | 152 | —35·4 | 182 | —53·5 | 212 | —74·1 |
| 3  | — 2·7 | 33 | — 9·3 | 63 | — 3·8 | 93  | — 6·6 | 123 | —20·0 | 153 | —35·9 | 183 | —54·2 | 213 | —74·9 |
| 4  | — 3·4 | 34 | — 9·3 | 64 | — 3·5 | 94  | — 7·0 | 124 | —20·5 | 154 | —36·5 | 184 | —54·8 | 214 | —75·6 |
| 5  | — 4·1 | 35 | — 9·2 | 65 | — 3·2 | 95  | — 7·4 | 125 | —21·0 | 155 | —37·1 | 185 | —55·5 | 215 | —76·3 |
| 6  | + 4·8 | 36 | + 9·1 | 66 | + 2·9 | 96  | — 7·8 | 126 | —21·5 | 156 | —37·7 | 186 | —56·1 | 216 | —77·1 |
| 7  | — 5·3 | 37 | — 9·0 | 67 | — 2·6 | 97  | — 8·2 | 127 | —22·0 | 157 | —38·2 | 187 | —56·8 | 217 | —77·8 |
| 8  | — 5·8 | 38 | — 8·9 | 68 | — 2·3 | 98  | — 8·6 | 128 | —22·5 | 158 | —38·8 | 188 | —57·4 | 218 | —78·6 |
| 9  | — 6·3 | 39 | — 8·8 | 69 | — 2·0 | 99  | — 9·1 | 129 | —23·0 | 159 | —39·4 | 189 | —58·1 | 219 | —79·3 |
| 10 | — 6·7 | 40 | — 8·7 | 70 | — 1·7 | 100 | — 9·5 | 130 | —23·5 | 160 | —40·0 | 190 | —58·8 | 220 | —80·1 |
| 11 | + 7·1 | 41 | + 8·5 | 71 | + 1·4 | 101 | — 9·9 | 131 | —24·1 | 161 | —40·6 | 191 | —59·4 | 221 | —80·9 |
| 12 | — 7·4 | 42 | — 8·4 | 72 | — 1·1 | 102 | —10·3 | 132 | —24·6 | 162 | —41·2 | 192 | —60·1 | 222 | —81·6 |
| 13 | — 7·7 | 43 | — 8·2 | 73 | — 0·8 | 103 | —10·8 | 133 | —25·1 | 163 | —41·8 | 193 | —60·8 | 223 | —82·4 |
| 14 | — 8·0 | 44 | — 8·1 | 74 | — 0·4 | 104 | —11·2 | 134 | —25·6 | 164 | —42·4 | 194 | —61·4 | 224 | —83·2 |
| 15 | — 8·2 | 45 | — 7·9 | 75 | + 0·1 | 105 | —11·7 | 135 | —26·1 | 165 | —42·9 | 195 | —62·1 | 225 | —83·9 |
| 16 | + 8·4 | 46 | + 7·7 | 76 | — 0·3 | 106 | —12·1 | 136 | —26·7 | 166 | —43·5 | 196 | —62·8 | 226 | —84·7 |
| 17 | — 8·6 | 47 | — 7·6 | 77 | — 0·6 | 107 | —12·5 | 137 | —27·2 | 167 | —44·2 | 197 | —63·5 | 227 | —85·5 |
| 18 | — 8·8 | 48 | — 7·4 | 78 | — 0·9 | 108 | —13·0 | 138 | —27·7 | 168 | —44·8 | 198 | —64·2 | 228 | —86·3 |
| 19 | — 8·9 | 49 | — 7·2 | 79 | — 1·3 | 109 | —13·4 | 139 | —28·2 | 169 | —45·4 | 199 | —64·9 | 229 | —87·1 |
| 20 | — 9·1 | 50 | — 7·0 | 80 | — 1·6 | 110 | —13·9 | 140 | —28·8 | 170 | —46·0 | 200 | —65·6 | 230 | —87·9 |
| 21 | + 9·2 | 51 | + 6·8 | 81 | — 2·0 | 111 | —14·3 | 141 | —29·3 | 171 | —46·6 | 201 | —66·3 | 231 | —88·7 |
| 22 | — 9·3 | 52 | — 6·6 | 82 | — 2·4 | 112 | —14·8 | 142 | —29·8 | 172 | —47·2 | 202 | —67·0 | 232 | —89·5 |
| 23 | — 9·3 | 53 | — 6·3 | 83 | — 2·7 | 113 | —15·3 | 143 | —30·4 | 173 | —47·8 | 203 | —67·7 | 233 | —90·3 |
| 24 | — 9·4 | 54 | — 6·1 | 84 | — 3·1 | 114 | —15·7 | 144 | —30·9 | 174 | —48·4 | 204 | —68·4 | 234 | —91·1 |
| 25 | — 9·5 | 55 | — 5·9 | 85 | — 3·5 | 115 | —16·2 | 145 | —31·5 | 175 | —49·1 | 205 | —69·1 | 235 | —91·9 |
| 26 | + 9·5 | 56 | + 5·6 | 86 | — 3·9 | 116 | —16·7 | 146 | —32·0 | 176 | —49·7 | 206 | —69·8 | 236 | —92·7 |
| 27 | — 9·5 | 57 | — 5·4 | 87 | — 4·2 | 117 | —17·1 | 147 | —32·6 | 177 | —50·3 | 207 | —70·5 | 237 | —93·5 |
| 28 | — 9·5 | 58 | — 5·1 | 88 | — 4·6 | 118 | —17·6 | 148 | —33·1 | 178 | —51·0 | 208 | —71·2 | 238 | —94·3 |
| 29 | — 9·5 | 59 | — 4·9 | 89 | — 5·0 | 119 | —18·1 | 149 | —33·7 | 179 | —51·6 | 209 | —71·9 | 239 | —95·1 |
| 30 | + 9·5 | 60 | + 4·6 | 90 | — 5·4 | 120 | —18·6 | 150 | —34·3 | 180 | —52·2 | 210 | —72·7 | 240 | —96·0 |

## Tablica C.

Daje z razliko obeh premerov:  $d = (b - c)$ , število  $k$  za bednje in kegljasta telesa.

| d  | k   | d  | k   | d  | k    | d  | k    | d   | k    | d   | k    |
|----|-----|----|-----|----|------|----|------|-----|------|-----|------|
| 0  | 0·0 | 20 | 1·2 | 40 | 4·9  | 60 | 10·8 | 80  | 18·8 | 100 | 28·8 |
| 1  | 0·0 | 21 | 1·3 | 41 | 5·1  | 61 | 11·1 | 81  | 19·3 | 101 | 29·3 |
| 2  | 0·0 | 22 | 1·5 | 42 | 5·3  | 62 | 11·5 | 82  | 19·7 | 102 | 29·9 |
| 3  | 0·0 | 23 | 1·6 | 43 | 5·6  | 63 | 11·9 | 83  | 20·2 | 103 | 30·4 |
| 4  | 0·0 | 24 | 1·8 | 44 | 5·9  | 64 | 12·2 | 84  | 20·7 | 104 | 31·0 |
| 5  | 0·1 | 25 | 1·9 | 45 | 6·1  | 65 | 12·6 | 85  | 21·1 | 105 | 31·5 |
|    |     |    |     |    |      |    |      |     |      |     |      |
| 6  | 0·1 | 26 | 2·1 | 46 | 6·4  | 66 | 13·0 | 86  | 21·6 | 106 | 32·1 |
| 7  | 0·1 | 27 | 2·2 | 47 | 6·7  | 67 | 13·4 | 87  | 22·1 | 107 | 32·6 |
| 8  | 0·2 | 28 | 2·4 | 48 | 7·0  | 68 | 13·8 | 88  | 22·6 | 108 | 33·2 |
| 9  | 0·2 | 29 | 2·6 | 49 | 7·2  | 69 | 14·2 | 89  | 23·1 | 109 | 33·8 |
| 10 | 0·3 | 30 | 2·7 | 50 | 7·5  | 70 | 14·6 | 90  | 23·6 | 110 | 34·4 |
|    |     |    |     |    |      |    |      |     |      |     |      |
| 11 | 0·4 | 31 | 2·9 | 51 | 7·8  | 71 | 15·0 | 91  | 24·1 | 111 | 35·0 |
| 12 | 0·4 | 32 | 3·1 | 52 | 8·1  | 72 | 15·4 | 92  | 24·6 | 112 | 35·5 |
| 13 | 0·5 | 33 | 3·3 | 53 | 8·5  | 73 | 15·8 | 93  | 25·1 | 113 | 36·1 |
| 14 | 0·6 | 34 | 3·5 | 54 | 8·8  | 74 | 16·2 | 94  | 25·6 | 114 | 36·7 |
| 15 | 0·7 | 35 | 3·7 | 55 | 9·1  | 75 | 16·6 | 95  | 26·1 | 115 | 37·3 |
|    |     |    |     |    |      |    |      |     |      |     |      |
| 16 | 0·8 | 36 | 3·9 | 56 | 9·4  | 76 | 17·1 | 96  | 26·6 | 116 | 37·9 |
| 17 | 0·9 | 37 | 4·2 | 57 | 9·8  | 77 | 17·5 | 97  | 27·2 | 117 | 38·5 |
| 18 | 1·0 | 38 | 4·4 | 58 | 10·1 | 78 | 17·9 | 98  | 27·7 | 118 | 39·1 |
| 19 | 1·1 | 39 | 4·6 | 59 | 10·4 | 79 | 18·4 | 99  | 28·2 | 119 | 39·8 |
| 20 | 1·2 | 40 | 4·9 | 60 | 10·8 | 80 | 18·8 | 100 | 28·8 | 120 | 40·4 |

## Tablica D.

Daje s srednjo globokostjo  $b$  redukcijo  $b' - b$  na vnanji trebušni premer  $b$ .

| b  | b' - b | b   | b' - b | b   | b' - b |
|----|--------|-----|--------|-----|--------|
| 0  | 9·8    | 50  | 7·7    | 100 | 6·3    |
| 5  | 9·5    | 55  | 7·5    | 110 | 6·1    |
| 10 | 9·3    | 60  | 7·4    | 120 | 5·9    |
| 15 | 9·0    | 65  | 7·2    | 130 | 5·8    |
| 20 | 8·8    | 70  | 7·1    | 140 | 5·6    |
| 25 | 8·6    | 75  | 6·9    | 150 | 5·5    |
| 30 | 8·4    | 80  | 6·8    | 160 | 5·4    |
| 35 | 8·2    | 85  | 6·7    | 170 | 5·2    |
| 40 | 8·0    | 90  | 6·6    | 180 | 5·1    |
| 45 | 7·8    | 95  | 6·4    | 190 | 5·0    |
| 50 | 7·7    | 100 | 6·3    | 200 | 4·9    |

Na Dunaji, dne 18. meseca januarja 1878.

C. kr. prvomerska komisija:

**Herr** s. r.



