

354.45 (497.1)  
(094.5)



MINISTARSTVO GRAĐEVINA

# UREDJA

o nadzoru parnih kotlova i sudova  
pod pritiskom

— // —

B E O G R A D

Stampano u Grafičkoj radionici Ministarstva građevina  
1940

Уведено у нови инвентар бр. 2170  
1 јануара 1942 год.  
Београд.



## MINISTARSTVO GRAĐEVINA

# UREDABA

o nadzoru parnih kotlova i sudova  
pod pritiskom

PARNI KOTLOVI ——//— SUDOVI

I Parni kotlovi

1) Код парних котлоа који се користе за производњу парне енергије, који су склопљени у складу са прописима о парним котлоцима, парни котлоделачи и парни котлочији су обавезни да у сваком случају уочи почињања рада, али и у сваком случају када се парни котлоци изложеју опасности, да узимају мере које дозвољавају да се парни котлоци подесе-

B E O G R A D

Štampano u Grafičkoj radionici Ministarstva građevina

1940



MINISTARSTVO UNUTRAŠNJIH POSLOVA

# UREDABA



Na osnovu § 67 tač. 3/a Finansijskog zakona za 1939/40 godinu, a po odobrenju Ministarskog saveta, propisujem

## UREDABU O NADZORU PARNIH KOTLOVA I SUDOVA POD PRITISKOM

### § 1

#### Opšte odredbe

Svi parni kotlovi, parni sudovi i sudovi pod pritiskom podležu nadzoru državne vlasti. Ovaj nadzor ima biti upravljen na to da svi parni kotlovi, parni sudovi i sudovi pod pritiskom odgovaraju sledećim propisima ove uredbe.

#### DEO PRVI

#### PARNI KOTLOVI I PARNI SUDOVI

##### I Parni kotlovi

###### § 2

1) Kao parni kotao u smislu odredaba ove uredbe smatra se svaki onaj zatvoreni sud u kome se razvija vodena para sa pritiskom većim od atmosferskoga.

Odredbe ove uredbe ne odnose se:

- a) na parne kotlove koji se nalaze pod upravom i nadzorom Ministarstva saobraćaja;
- b) na parne kotlove koji se nalaze pod upravom Ministarstva vojske i mornarice, čiji pregled i nadzor vrše organi Ministarstva vojske i mornarice

po pravilniku, koji će propisati Ministar vojske i mornarice po stupanju na snagu ove uredbe;

v) na parne kotlove u kojima parni pritisak ne prelazi 0,5 (jednu polovinu) atmosfere (skraćeno atp.), ako imaju osigurač koji pouzdano sprečava da se ovaj najviši pritisak ne prekorači. Kao pouzdani osigurač smatra se:

prava cev, ne viša od 5 (pet) m, sa čistim otvorom od najmanje 80 mm, koja je jednim krajem spojena sa vodenim prostorom parnoga kotla u visini najnižeg vodostaja, dok joj je drugi kraj uvek otvoren; u cevi ne sme biti ugrađena nikakva naprava za zatvaranje (ventili, zasuni ili sl.);

u obliku natege savijena cev sa jednim ili više uspravnih krakova, koja je jednim krajem spojena sa parnim prostorom kotla, dok joj je drugi kraj uvek otvoren; dužina jednoga ili zbir dužina naviše upravljenih krakova ne sme preći: ako se cev puni vodom 5 (pet) metara, ako se cev puni živom 370 (tri stotine sedamdeset) milimetara; čist presek cevi mora biti tako odmeren, da na svaki  $m^2$  zagrevne površine kotla dođe najmanje 370  $mm^2$  površine preseka cevi, s tim da unutrašnji prečnik cevi ne sme biti manji od 30 niti veći od 80 mm;

svaki onaj osigurač koji Ministar građevina naročitom odlukom odobri;

g) na male parne kotlove kod kojih proizvod iz broja atmosfera najvećeg dozvoljenog radnog pritiska i broja litara ukupnog sadržaja prostora parnoga kotla ne prelazi 20 (dvadeset), s tim da ovi parni kotlovi moraju biti snabdeveni sa po jednim pouzdanim ventilom sigurnosti;

d) na parne kotlove postavljene stalno na brodovima i plovnim objektima na jezerima, rekama i moru, ali se odnose na parne kotlove postavljene na dizalicama, parnim maljevima ili sličnim objektima, i onda ako bi se ovi nalazili na vodi.

2) O zagrejačima vode i pregrejačima pare Ministar građevina propisaće posebne odredbe.

### § 3

#### Pritisak i zagrevna površina

1) Pod atmosferskim pritiskom razume se pritisak od 1 (jednog) kilograma na površinu od 1  $cm^2$  (jednog) kvadratnog santimetra. Pritisak pare označava se u atmosferama (atp), pri čemu se uvek podrazumeva natpritisak (apsolutni pritisak manje barometarski pritisak).

2) Pod zagrevnom površinom razume se ona površina zidova parnog kotla, koju s jedne strane ližu vatrene plinovi (gasovi) a s druge strane kvasi voda. Zagrevna površina meri se uvek sa strane vatre.

### § 4

#### Materijal i konstrukcija

1) Svaki parni kotao u pogledu materijala, izrade, pribora, načina postavljanja i vrste ozida, mora odgovarati priznatim propisima savremene nauke i tehnike. Izbor materijala, debljine kotlovske zidove i konstrukcija kotla ostavljaju se graditelju parnoga kotla na njegovu odgovornost, ali s tim, da parni kotao u svemu mora odgovarati odredbama pravilnika o upotrebi materijala za parne kotlove i sudove pod pritiskom, koji će propisivati Ministar građevina. Odgovornost graditelja iz inostranstva regulisće se međunarodnim ugovorima.

2) Kao zidovi parnog kotla smatraju se svi oni zidovi koji omeđuju unutrašnje prostore kotla i izloženi su pritisku vodene pare i vode, a nalaze se između naprave za zatvaranje pare i naprave za pražnjenje kotla. Za spajanje ovih naprava sa kotлом upotrebljeni spojnici smatraju se takođe kao zidovi kotla.

3) Čist otvor ulaza u kotao mora biti: ako je otvor ovalnog oblika bar  $300 \times 400$  mm, a ako je otvor kružnog oblika najmanje 350 mm.

### § 5

#### Vatreni kanali, crta vatre i crta vodostaja

1) Najviše mesto vatrenih vodova (vatrenih kanala) mora biti na razmaku od najmanje 100 mm, ispod najnižeg dozvoljenog vodostaja (crte vodostaja). Kod parnih kotlova, kod kojih je površina vode u  $m^2$  na najnižem dozvoljenom vodostaju manja od proizvoda iz površine rešetke u  $m^2$  i broja 1,3, razmak između vatrene crte i crte najnižeg vodostaja ne sme biti manji od 150 mm.

2) Ako se vatreni kanali nalaze u samome kotlu, onda se najmanji razmak vatrene crte od crte najnižeg vodostaja meri sa strane vodom kvašene.

3) Kod pokretnih parnih kotlova najviše mesto vatrenih kanala (vatrena crta) mora biti ispod najnižeg dozvoljenog vodostaja (crta vodostaja) toliko, da je i pri kolebanju vodostaja osigurano još dovoljno pokrivanje vodom zagrevne površine.

4) Prednje odredbe neće se primenjivati kod onih parnih kotlova, kod kojih se zidovi lizani vatrenim plinovima sastoje isključivo iz cevi čistog prečnika manjeg od 100 mm, ili se sastoje iz ovih cevi i spojnica između samih cevi. Isto se tako neće primenjivati ni kod onih parnih kotlova, kod kojih se ne može očekivati pregrevanje delova onih zidova, koji su hlađeni ne vodom već parom. Smatraće se da ne postoji opasnost pregrevanja onih delova zagrevne površine, koje ližu vatreni plinovi, pošto su pre toga prešli preko vodom hlađenih površina: pri prirodnjoj promaji po pravilu najmanje dvadeset puta, a pri veštačkoj promaji najmanje četrdeset puta većim no što iznosi ukupna površina rešetke. Kod parnih kotlova loženih plinom, uljem ili ugljenom prašinom,

zagrevna površina hlađena parom ne sme biti izložena dejstvu vatre. Kao veštačka smatra se ona promaja, koja premaša 25 mm vodenog stuba.

### § 6

#### Uređaji za napajanje

1) Svaki parni kotao mora imati najmanje dve naprave za napajanje vodom, koje moraju imati potpuno međusobno odvojene pogone. Više parnih kotlova, koji snabdevaju parom istu mrežu, u pogledu napajanja smatraju se kao jedan parni kotao.

2) Naprave za napajanje, i kod kvara najjače jedinice, moraju biti u stanju, da parni kotao, ili grupu parnih kotlova, mogu u toku jednog časa napojiti količinom vode ravnoj dvostrukoj količini vode, koju taj parni kotao ili ta skupina parnih kotlova treba pri normalnom opterećenju u toku jednog časa (sata). Ako je druga naprava za napajanje parnih kotlova strojna crpka, koja dobija kretanje od parnog stroja za čije je snabdevanje parom parni kotao postavljen, dozvoljena je samo onda, ako parni kotao ne daje paru ni za kakve druge svrhe već samo za ovaj parni stroj. U protivnom strojna crpka dolazi u obzir samo kad parni stroj radi, dok se za napajanje parnog kotla za ostalo vreme rada moraju predvideti dve naprave za napajanje.

3) Upotreba ručnih crpki dozvoljena je samo tamo, gde proizvod iz zagrevne površine u kvadratnim metrima i broja atmosfera najvećeg dozvoljenog pritiska pare ne premaša broj 50, a najveći dozvoljeni radni pritisak iznosi najviše 8 (osam) atp.

4) Napajanje parnih kotlova neposredno iz vodovodne mreže dozvoljava se samo tamo, gde je pritisak u vodovodu stalno najmanje za 2 atp. veći od pritiska pare u parnom kotlu, i to kad najveći dozvoljeni pritisak u kotlu ne premaša 8 atp.

5) Napojni provod vezuje se za parni kotao preko jednog povratnog ventila, koji po prestanku napajanja pouzdano i dobro zatvara pod dejstvom pritiska u kotlu. Između povratnog ventila i parnog kotla mora se uvek postaviti jedna ručna naprava za zatvaranje.

6) Napojni provod mora imati još jednu napravu za zatvaranje koja omogućuje zatvaranje napojnog voda po prekidu napajanja. Ako su naprave za napajanje priključene na zajednički provod, bilo provod za sisanje bilo provod pod pritiskom, pre svakog priključka mora se u provod ugraditi ventil ili zasun. Spojeni parni kotlovi smešteni jedan više drugoga, ako imaju odvojene vodene prostore koji se zasebno napajaju, kao i parni kotlovi sa nejednakim najvećim dozvoljenim radnim pritiskom, moraju biti napajani zasebnim napojnim provodima. Napojni provodi vezani za crpke pokretane glavnim parnim strojem ili transmisijom, moraju po pravilu biti snabdeveni ventilom sigurnosti, koji će biti tako regulisan da se otvara čim najveći potreban pritisak u napojnom vodu (računajući tu i sve otpore) bude prekoraćen za 5 atm.

7) Ozidani parni kotlovi sa zagrevnom površinom preko 100 m<sup>2</sup> moraju imati dva zasebna napojna provoda, tako da se u slučaju prskanja ili otkaza jednog parni kotao može napajati drugim ispravnim napojnim provodom.

8) Za pokretnе parne kotlove — parne lokomobile, kao i za male parne kotlove (§ 18) dovoljna je jedna naprava za napajanje, ako parni kotao nema veću zagrevnu površinu od 16 m<sup>2</sup>.

### § 7

#### Naprave za zatvaranje i pražnjenje

1) Svaki parni kotao mora imati napravu pomoću koje se može zatvoriti izlaz pare u parovod.

Ako je više parnih kotlova priključeno na zajednički parovod, i ako pri tome ne rade sa istim najvećim dozvoljenim parnim pritiskom, onda će nadzorna vlast odrediti naprave, koje se moraju ugraditi radi osiguranja bezbednosti pogona.

2) Svaki parni kotao mora biti snabdeven napravom pomoću koje se može pouzdano potpuno ili delimično isprazniti.

3) Naprave za zatvaranje i pražnjenje moraju biti zaštićeni od dodira sa vatrenim plinovima.

### § 8

#### Vodokazi

1) Svaki parni kotao mora biti snabdeven sa najmanje dva vodokaza, koji potpuno nezavisno jedan od drugoga pokazuju vodostaj u parnom kotlu, i od kojih jedan mora biti sa uvek vidljivim vodostajem. Kao drugi vodokaz mogu se upotrebiti i druge naprave za pokazivanje vodostaja, u koliko ih održi Ministar građevina.

2) Svaki vodokaz mora biti po pravilu zasebno priključen na kotao, i to po mogućству što neposrednije. Spojne cevi pojedinih vodokaza sa parnim kotlom moraju biti što je moguće kraće i moraju se spajati sa kotlom bez oštih krivina. Spojne cevi moraju imati čist unutarnji prečnik najmanje 25 mm, a ako su savijene unutarnji prečnik od najmanje 30 mm.

3) Ako se kao drugi vodokaz upotrebe vodokazne slavine ili vodokazni ventili, onda se jedan od njih mora postaviti u crtu najnižeg dozvoljenog vodostaja, a drugi u visini najvišeg vodostaja koji se može očekivati. Vodokazi sa vidljivim vodostajem moraju se postaviti tako, da gornja vidljiva granica dode najmanje 60 mm iznad, a donja vidljiva granica najmanje 40 mm ispod najnižeg dozvoljenog vodostaja u kotlu.

4) Vodokazi moraju biti lako pristupačni. Kretnje vode mora biti lako vidljivo, bilo sa mesta na kome stoji ložač bilo sa mesta na kome se obično nalazi lice koje rukovodi napajanjem i koje je odgovorno za ovo.

5) Pored ili iza svakog vodokaznog stakla, a u visini najnižeg dozvoljenog vodostaja, mora se postaviti pločica sa oznakom „Najniži vodostaj“, ili skraćeno „N. V.“, a ispod ovoga natpisa na pločici mora biti crta sa strehom koja dopire do zamišljene projekcije vodokaznog stakla na kotlu. Ova pločica mora biti pričvršćena neposredno iza vodokaznog stakla. U kotlovsкоj ispravi ubeležiće se razmak crte sa strelicom od nekog dela parnog kotla tako izabranog, da se ubeleženi razmak može uvek lako provjeriti.

### § 9

#### Ventili sigurnosti

1) Svaki parni kotao mora biti snabdeven sa najmanje jednim ventilom sigurnosti čiji je presek dovoljan da spreči prekoračenje najvećeg dozvoljenog pritiska za više od desetinu njegovog iznosa. Opterećenje ventila sigurnosti snagom opruge dozvoljava se po pravilu samo kod pokretnih parnih kotlova. Kod ventila sigurnosti opterećenih tegom, težina tega ne sme biti veća od 60 kg. Prečnik otvora ventila sigurnosti ne sme biti manji od 25 niti veći od 100 mm. Položaj tega na kraju poluge mora biti pouzdano osiguran. Ako se opterećenje ventila sigurnosti vrši pomoću opruge, onda se naročitom cevčicom ili pločicom na vretenu zavrtnja za pritezanje mora onemogućiti povećanje opterećenja ventila sigurnosti. Ventili sigurnosti moraju biti tako izrađeni, da se lako mogu podići sa sedišta i na istom okretali. Ako su ventili sigurnosti smešteni u kućicama, na najnižem mestu istih treba postaviti odvod vode, a u odvodu pare ne sme biti ugrađena nikakva naprava za zatvaranje.

### § 10

#### Manometar

1) Svaki parni kotao mora biti snabdeven sa jednim pouzdanim manometrom sa podelom na skali u atmosferama (atp). Na skali manometra mora biti vidljivo naznačen crvenom bojom najveći dozvoljeni pritisak. Podela na skali, odnosno gornja granica pokazivanja manometra mora najmanje iznositi: najveći pritisak pri ispitivanju hladnim vodenim pritiskom više dve atmosfere.

2) Spoj manometra sa parnim kotlom mora biti tako izvršen, da na manometar ne deluje po pravilu vrela para. Manometar se vezuje za spojnu cev, koja ima trokraku slavinu. Spojnik za kontrolni manometar na trokrakoj slavini mora imati Vitvortov zavoj od 3/4.

### § 11

#### Kotlovska pločica

1) Na svakom parnom kotlu mora biti vidljivo i jasno označeno: ime proizvođača parnog kotla i njegovo mesto stanovanja, odnosno mesto gde je parni kotao građen, tekući broj parnog kotla (kod proizvođača) i godina kada je parni kotao sagrađen, kao i najveći dozvoljeni radni pritisak u atmosferama.

2) Svi ovi podaci moraju biti ispisani (utisnutim ili ispušćenim slovima) na jednoj metalnoj pločici, koja je neposredno sa limom parnog kotla spojena sa 2—4 zavrtnja ili zakivaka sa zaravnjenim okruglim glavama prečnika 10 mm. Zavrtnji ili zakivke moraju biti od bakra ili od materijala koji ne rda i dobro prima utiskivanje čeličnog žiga. Pločica se vezuje za parni kotao na onome mestu, na kome će i posle izdavanja ili obavljanja parnog kotla izolacijom ostati vidljiva.

3) Kod pokretnih kotlova, bilo na kotlovskoj pločici bilo na naročitoj pločici, mora biti crtom i natpisom „vatrena crta“ označena najviša vatrena linija u vatrenciku.

### § 12

#### Natpsi i uputstva

Svi natpsi kao i uputstva za pogon parnih kotlova, kao i pomoćnih naprava i naprava za sigurnost, izuzev natpisa na samoj kotlovskoj pločici (§ 11), moraju bezuslovno i bez izuzetka biti na pravilnom državnom jeziku.

### § 13

#### Izuzetci

Parni kotlovi kod kojih najveći dozvoljeni pritisak pare nije veći od 6 atmosfera, a proizvod iz pritiska pare u atmosferama i sadržaja vode (kada je kotao napunjen vodom do znaka najnižeg vodostaja) u litrima ne prelazi proj 600, ne moraju imati drugu napravu za napajanje.

### § 14

#### Prelazna naređenja

1) Odredbe ovog odeljka u potpunosti primenjujuće se kod svih onih parnih kotlova, koji po isteku šestoga meseca od dana stupanja na snagu ove uredbe budu izrađeni u zemlji bilo uvezeni iz inostranstva. Na ostale parne kotlove primenjujuće se po isteku onog roka i u onom obimu, koji Ministar građevina svojom odlukom odredi za svaki pojedini slučaj. Ako se ovi parni kotlovi prepravljaju, onda za sve učinjene izmene važe odredbe ovog odeljka.

2) Izuzetci od odredaba ovog odeljka, bilo u odnosu na pojedine parne kotlove bilo na vrste

parnih kotlova, činiće se samo po odluci Ministarstva građevina, a na osnovu predloga stručnih organa službe nadzora parnih kotlova.

## II. GORIVO, VODA I DIMNI PLINOVNI

### § 15

#### Ložište

1) Ložišta za nove parne kotlove, koji bi se izradili na području Kraljevine Jugoslavije ili bi se kao novi ili već upotrebljeni uvezli iz inostranstva, od dana stupanja na snagu ove uredbe, moraju biti sagrađena za racionalno iskorišćavanje domaćeg goriva. Samo u iznimnim slučajevima, i to za svaki slučaj naročito, može Ministar građevina odobriti upotrebu goriva stranog porekla, ali i to samo u slučaju ako se domaće gorivo u pogledu na naročite zahteve pogona ili izradevina ne bi moglo upotrebiti.

2) Ložišta za parne kotlove moraju razvijati štonamje dima. Ministar građevina može odrediti prepravku ložišta, koja razvijaju mnogo dima. Prepravka mora se izvršiti u određenom roku, koji ne može biti manji od godine dana, a u slučaju da vlasnici postrojenja ovo ne izvrše u određenom roku, rad sa parnim kotlom zabranice se sve dok se prepravka ne izvrši.

3) Isporučilac i graditelj ložišta za parne kotlove dužan je da nadležnim organima Ministarstva građevina preda detaljne nacrte ložišta koje izrađuje. Uz nacrte mora se priložiti teorijsko obrazloženje načina građenja i tipa sa oznakom praktičnih rezultata, koji se očekuju od ovog ložišta. Nacrti sa opisom i ostalim služiće samo za obaveštenja i studiju od strane organa službe nadzora parnih kotlova, za ostale pak smatraće se kao poverljiva dokumenta i mogu se objavljivati ili trećem licu na raspoloženje staviti samo uz pismeno odobrenje graditelja ili isporučilaca. No Ministar građevina može u cilju pribiranja podataka za racionalizaciju potrošnje domaćeg goriva

narediti, da organi službe nadzora parnih kotlova izvrše ispitivanja ložišta i sagorevanja. Vlasnik postrojenja, isporučilac ili graditelj ložišta, ako se isto novo postavlja ili prepravlja, dužni su organima Ministra građevina biti na ruci pri ispitivanju i staviti im na raspoloženju potrebnu radnu snagu i aparate za ispitivanje, u koliko sa takvim raspolažu. Dobijene podatke Ministar građevina može po nahođenju objaviti ili ne objaviti, a u svakom slučaju može se istima koristiti u svrhe tehničkog napretka i opšte koristi.

§ 16

### Dimovodi i dimnjaci

1) Kod nepokretnih uzidanih parnih kotlova dimni kanali moraju biti pristupačni. Preseci kanala moraju biti tako izvedeni, da se u svakom preseku može upisati kvadrat veličine bar  $450 \times 450$  mm. Kanali moraju biti dobro ozidani i od pogodnog materijala. Rukovaoc parnog kotla ili upravnik pogona odgovoran je za ispravnost dimnih kanala. U dimne kanale računaju se i vatreći kanali, bilo da se isti nalaze u samome parnom kotlu ili van njega.

2) Stalni nepokretni dimnjaci moraju odgovarati građevinskim propisima i moraju biti dovoljno visokii ne samo s obzirom na potrebnu promaju, već naročito s obzirom na dim, koji bi smetao na okolinu.

3) Dimnjaci pokretnih parnih kotlova moraju imati ugrađene varničarke, koje sa sigurnošću sprečavaju opasnost požara. Ministar građevina može propisivati tip varničarki koje se mogu upotrebiti, kao što se može i zabranjivati upotrebu onih, koje bi se pokazale nepodobne.

§ 17

### Voda za napajanje parnih kotlova

1) Parni kotlovi treba da se napajaju vodom, koja neće nepovoljno uticati kako na bezbednost po-

gona tako i na utrošak goriva. Za napajanje parnih kotlova sa pritiskom većim od 20 atp i sa proizvodnjom većom od 5 t/č obavezno je mešanje i oslobođanje od plinova vode za napajanje. Ministar građevina može narediti obavezno prečišćavanje ili umekšavanje vode upotrebljavane za napajanje parnog kotla i u ostalim slučajevima, ako ne bi postojala mogućnost da se nepogodna voda zameni pogodnjom.

2) Kada se bilo izvesne naprave bilo izvesna sredstva za prečišćavanje i umekšavanje vode za napajanje pokažu nepogodna ili štetna po delove parnih kotlova ili po pogon ovih, Ministar građevina zabraniće upotrebu ovih naprava ili sredstava.

## III. SMEŠTAJ PARNIH KOTLOVA I ZGRADE ZA NJIH

§ 18

### Podela parnih kotlova

U odnosu na smeštaj parni kotlovi se dele na:

a) Male parne kotlove, čiji sadržaj pri punjenju do linije najnižeg vodostaja ne prelazi  $1 \text{ m}^3$ , kod kojih pritisak pare ne premaša 6 atmosfera, a čist prečnik nije veći od 1200 mm. U pogledu smeštaja u male parne kotlove ubrajaju se i parni kotlovi navedeni u § 2 pod g).

b) Srednje parne kotlove, kod kojih sadržaj vode pri punjenju do linije najnižeg vodostaja ne prelazi  $1,5 \text{ m}^3$ , kod kojih parni pritisak ne prelazi 12 atp, a čist prečnik parnog kotla ne premaša 1300 mm,

v) Velike parne kotlove u koje spadaju svi ostali parni kotlovi.

(§ 19)

### Mali parni kotlovi

1) Mali parni kotlovi mogu se postaviti pojedinačno ili u skupinama pri čemu se mora voditi računa samo o ispunjavanju požarnih propisa.

2) Ako se više od dva mala parna kotla postave slobodno u radionicama ili u zgradama namenjenim za stanovanje, onda se svaki parni kotao mora snabdeti ventilom sigurnosti protiv prskanja parovoda. Prilaz nezaposlenima ka parnim kotlovima postavljenim u radionicama mora se zabraniti.

### § 20

#### **Srednji parni kotlovi**

1) Srednji parni kotlovi mogu se postaviti slobodno u radionicama ili zgradama za stanovanje, ali ne i neposredno ispod nastanjenih prostorija ili do njih, niti pak neposredno ispod prostorija u kojima češće borave ljudi.

2) Ako se dva ili više srednjih parnih kotlova postave slobodno u radionicama ili zgradama za stanovanje, a pri tome su priključeni na zajednički parvod, to svaki od njih mora biti snabdeven ventilom sigurnosti protiv prskanja provoda. Pristup nezaposlenima kod parnih kotlova smeštenih u radionicama mora se sprijeći i zabraniti.

### § 21

#### **Veliki parni kotlovi**

1) Veliki parni kotlovi mogu se smeštati u zgradama udaljenim najmanje 10 m od najbliže zgrade za stanovanje. Između prostorija u kojima su postavljeni parni kotlovi (kotlarnica) i susедnih prostorija mora se postaviti pun pregradni zid od opeke debeline od najmanje 51 sm, ili zid od drugog materijala, ali najmanje iste takve otpornosti. U predgradnom zidu dozvoljeno je postavljati neophodne saobraćajne otvore (vrata).

2) Nad kotlarnicom se ne sme ništa graditi, tavanica se ne sme u opšte postavljati, a krov mora biti iz luke konstrukcije i sa lakim pokrivačem. Nad

kotlarnicom dopuštaju se samo one čvrste konstrukcije, koje služe za pogon odnosno za posluživanje ložišta i samoga parnog kotla. Kotlarnice podignute do nekih drugih zgrada ne smeju sa ovim imati zajednički krov.

### § 22

#### **Uredaj kotlarnica**

U prostorijama u kojima su smešteni parni kotlovi mora se predvideti:

a) Najmanje dva izlaza koji vode u dva različita pravca. Vrata na ovim izlazima moraju se otvarati u pravcu izlaza i za vreme pogona ne smeju se zaključavati. Ako vode u druge prostorije moraju biti sigurna protiv požara.

b) Saobraćajni put, jedan ili više njih, od kojih će bar jedan voditi zadnjoj strani parnoga kotla ili parnih kotlova, a širina ovoga puta ne sme biti manja od 700 mm.

v) Dovoljno osvetljenje, naročito osvetljenje naprava za pokazivanje pritiska i vodostaja u parnom kotlu ili parnim kotlovima. Ako postoji električno osvetljenje, onda električna instalacija mora biti izvedena potpuno onako, kako to za ovakve prostorije propisuju postojeći propisi za izvođenje električnih instalacija. Za preglede parnih kotlova, za preglede ozida, za popravke na parnim kotlovima kada se upotrebljava električno osvetljenje, ne sme se upotrebiti veći napon od 48 V. Svetleća tela, prenosne svestiljke, moraju biti dobro izolirana i sijalice moraju biti zaštićene od udara. Provodi za svetleća tela moraju biti dobro gumom izolirani kablovi. Viljuške za utikače moraju biti takve, da omogućuju priključak samo na utikače koji stoe pod naponom od najviše 48 V. U pogledu uzemljenja svih delova koji služe za osvetljenje pri navedenim radovima postupiće se po postojećim propisima. Ministar građevina propisaće bliže odredbe o električnim postrojenjima u kotlarnicama.

Ako se za osvetljenje kotlarnice upotrebjava ne električno već kakvo drugo osvetljenje, onda se imaju preduzeti sve potrebne mere protiv požara.

g) Pristup ka vodokazima, manometru i ostalim sigurnosnim napravama, ako isti stoje tako visoko, da se sa mesta na kome stoji ložač ili lice koje naročito nadgleda ove naprave ne mogu lako i sigurno dohvatići. Osim ovoga moraju se predviđeti pristupi na parni kotao. Svi pristupi: stepenice, platforma i sl., moraju biti ogradieni sigurnom ogradom od najmanje 800 mm visine, a širina slobodnog prolaza mora iznositi najmanje 700 mm. Svi pristupi moraju biti dobro i dovoljno osvetljeni.

d) Dovoljna visina slobodnog prostora iznad najvišeg dela neuzidanog parnog kotla, odnosno ozida uzidanog parnog kotla do tavанице, kod malih i srednjih parnih kotlova, ako ista postoji, kao i do najnižeg dela nosača krovne konstrukcije nad velikim parnim kotlovima. Ova visina mora iznositi najmanje 1,80 m. Kako ovi slobodni prostori tako i ozidi i sami delovi parnih kotlova, ne smeju služiti za srušenje, niti pak kao saobraćajni prolaz, a pristup na ova mesta ima samo osoblje, koje rukuje pogonom parnih kotlova.

d) Dovoljna širina prostora za kretanje osoblja pri posluživanju ložišta, tako da najmanji razmak od čeonog zida ložišta do naspramnog zida ložionice ne može biti manji od 2,5 m.

e) Dovoljno provetrvanje ložionice i kanala za pepeo, ako isti postoje, s tim da i ovi moraju imati izlaze predviđene pod a). U slučaju da prirodno provetrvanje nije dovoljno, mora, se predviđeti veštačko.

ž) Osvetljenje za nuždu, koje se lako i odmah može staviti u dejstvo u slučaju prekida električnog osvetljenja, ako isto postoji, ili u slučaju otkaza drugog kakvog osvetljenja.

z) Izvođenje parovoda, tako da u svemu odgovara sigurnom i nesmetanom pogonu.

i) Sve ono što bi pogonsko iskustvo pokazalo kao dobro i korisno, kao i što će se odbaciti sve ono što bi se pokazalo štetno i opasno. Detaljna upustva, kao i sva preinaka i dopune, propisivaće Ministar građevina.

### § 23

#### Parni kotlovi grejani električnom strujom

1) Na parne kotlove grejane električnom strujom odnose se odredbe §§ 18–20.

2) Sklopke za uklapanje struje za grejanje treba snabdeti pogodnom napravom, koja na siguran način onemogućuje uključivanje od strane za to nepozvanih lica, ako je struja već prekinuta.

3) Kod parnih kotlova kod kojih se električna struja za grejanje provodi kroz vodu (grejanje pomoći elektroda), uklapanje i isklapanje struje mora se vršiti izvan parnog kotla.

### § 24

#### Izuzetci i prelazna naredjenja

1) Izuzetke od odredaba ovog odeljka može odobriti Ministar građevina u naročitim slučajevima, a na osnovu predloga stručnih organa službe nadzora parnih kotlova.

2) Odredbe ovog odeljka važe u celosti za ona postrojenja parnih kotlova, koja se budu postavljala po stupanju na snagu ove uredbe, kao što će u celosti važiti i za ona postrojenja koja se budu preinčavala. Za ostala postrojenja Ministar građevina, na predlog stručnih organa službe nadzora parnih kotlova, odrediće u kome se roku i u koliko moraju saobraziti odredbama ove uredbe. Odredbe o osvetljenju (§ 22 pod v i ž) primenjivaće se odmah po stupanju na snagu ove uredbe i sve potrebne preinake, u svrhu saobraćavanja ovim odredbama, narediće nadzorni organi pri prvom pregledu, s tim da rok izvršenja bude najduže 1 godinu dana od dana izdatog naredjenja.

## IV. PARNI SUDOVI

§ 25

### Važenje odredbi

1) Kao parni sudovi u smislu daljih odredaba ovog odeljka smatraju se svi oni sudovi čiji je sadržaj izložen dejstvu vodene pare ili para pod pritiskom, bilo proizvedenih van suda ili postalih iz sadržine suda usled hemijskih promena ili zagrevanja, i to ako bilo u samome sudu bilo u prostoru ogrtača suda vlada ili može nastati pritisak veći od  $\frac{1}{2}$  atm.

2) Od odredbi ove uredbe izuzimaju se:

a) Sudovi koji se pune isključivo pregrejanim parama, u koliko se kasnije ne ukaže potreba da se stave pod nadzor i da se za njih propisu naročite odredbe.

b) Otvoreni sudovi sa ogrtačem punjenim vodenom parom, ako sadržaj (punjenje) suda nije tečan, a ne postaje tečan ni na temperaturi do koje se sadržaj najviše zagrejati može, i to ako pritisak pare u prostoru ogrtača ne može preći 0,5 atm.

v) Grejna tela za centralna grejanja.

g) Parni sudovi ispod 50 l. sadržaja i takvi, kod kojih proizvod iz sadržaja u litrima i najvećeg dozvoljenog pritiska u atmosferama ne prelazi 200. Kod otvorenih parnih sudova sa dvostrukim zidovima merodavan je proizvod iz sadržaja i radnog pritiska, koji vlada u parnom prostoru. Pri određivanju sadržaja delovi ugrađeni u prostoru čiji se sadržaj određuje ne uzimaju se u obzir.

d) Naprave za kuhanje celuloze za koje će Ministar građevina doneti naročite odredbe.

d) Svi parni sudovi u slučajevima u kojima su izuzeti parni kotlovi po § 2 stav 1 pod a), b) i d) ove uredbe.

§ 26

### Materijal i konstrukcija

1) Izbor materijala, određivanje debljine zidova, način građenja i način izvođenja parnih sudova ostavlja se proizvođaču, ali svaki parni sud mora odgorarati odredbama koje će propisati Ministar građevina.

2) Parni sudovi moraju biti snabdeveni napravama, koje omogućuju da se svaki parni sud za sebe može zatvoriti prema provodu.

§ 27

### Oprema

1) Svaki parni sud mora biti snabdeven jednim pouzdanim ventilom sigurnosti i jednim manometrom. Na skali manometra najveći dozvoljeni radni pritisak mora se označiti vidljivom i postojanom crvenom crtom. Za stavljanje kontrolnog manometra mora se postaviti trokraka slavina sa spojnikom iz § 10 stav 2.

2) Ako bi se kod parnog suda zbog osobine samog pogona teško mogao upotrebiti manometar, po odobrenju nadzornog organa može se u mesto manometra postaviti termometar, na kome će se vidljivom oznakom označiti najveća dozvoljena temperatura.

3) Ako kod parnih sudova ventili sigurnosti usled osobenosti pogona ne bi uvek dobro zatvarali, ili bi se zapekli, može se u mesto ventila sigurnosti postaviti termometar, ali to samo onda, ako već manometar nije zamenjen termometrom. Ako bi postojala bojazan da termometar ne pokazuje dovoljno tačno, onda se mora radi kontrole termometra i upotređenja sa istim, postaviti još i jedan manometar. Svaki parni sud, koji ne bi mogao biti snabdeven ventilom sigurnosti, mora se snabdeti napravom za ispuštanje plinova ili para. Naprava se mora pokre-

tati rukom. Plinovi ili pare, koje bi mogle biti opasne po osoblje zaposleno u blizini mesta ispuštanja, moraju se sprovesti radi ispuštanja van radnih prostora, tako da odilaze bez štetnog dejstva.

4) Ventile sigurnosti i manometre treba na parnim sudovima postaviti tako, da do njih ne dopire sadržina kojom je sud punjen. Postavljanje ventila sigurnosti i manometra na parovodu dopušta se onda, kada se ovi ne mogu smestiti na samom parnom суду zbog osobenosti pogona; ali se i tada na parovodu moraju smestiti tako, da budu što bliže parnom суду i da dodu ispred ventila za zatvaranje. Ako je više ovakvih parnih судова sa istim radnim pritiskom priključeno na zajednički parovod, onda je dovoljno da se na ovom parovodu smesti jedan ventil sigurnosti i jedan manometar što bliže parnim судовима, i to ako ne postoji bojazan, da se u ovima poveća pritisak kada se zatvori dovod pare.

5) Parni судovi kod kojih je najveći dozvoljeni radni pritisak manji od pritiska u parnom kotlu od koga parni суд paru dobija, mora biti snabdeven ventilom za smanjivanje pritiska, koji se ugrađuje u parovod pre ulaska u parni суд. U tom slučaju iza redukcionog ventila mora se dodati ventil sigurnosti.

6) Na svakom parnom суду koji ima otvor sa zaklopcom, mora se predvideti naprava, pomoću koje se može lako ispitati da li unutrašnjost parnog судa još stoji pod pritiskom ili ne.

#### § 28

#### Pločica

Na svakom parnom суду mora postojati pločica koja u svemu odgovara kotlovskoj pločici iz § 11.

#### § 29

#### Izuzetci

U pogledu parnih судova postupaće se u svemu po § 13.

#### V. POGON PARNIH KOTLOVA I PARNIH SUDOVA

#### § 30

#### Osoblje

1) Parnim kotlovima mogu rukovati samo ona lica, koja su ispunila potrebne uslove i položila propisani ispit za rukovanje parnim kotlovima, odnosno kotlovskim postrojenjima.

2) Osoblje mora biti savesno i trezveno. U slučajevima lakših prekršaja nadzorni organ opomenute rukovaoca odnosno ložača, a u ponovnom slučaju ili u slučaju težeg prekršaja, zahtevaće da se udalji s posla.

3) Kada skupinu parnih kotlova nadzirava nadložač, i u ovom slučaju mora kod svakog parnog kotla, a najviše kod dva parna kotla koji stoje jedan uz drugoga, biti zaposlen ispitani ložač. Neispitano, nekvalifikovano osoblje može se zaposliti kao pomoćno uz ispitano osoblje.

4) Kod pokretnih parnih kotlova, naročito kod lokomobila vršalica, svakim parnim kotlom mora rukovati ispitani rukovalac. Nije dozvoljeno, da ma i za najkraće vreme jedan rukovalac rukuje sa dva pokretna parna kotla, pa ma se oni nalazili na istom mestu i jedan uz drugi. U slučajevima prekršaja, ako osoblje nije u radu savesno ili trezveno, postupiće se po stavu 2 ovog paragrafa.

5) Kotlovima grejanim električnom strujom sa kapacitetom ispod 1 t/č i parnim судovima mogu

rukovati osobe punoletne, savesne u radu i trezvene, koje ne moraju biti kvalifikovane. U ostalom postupaće se po stavu 2 ovog paragrafa.

### § 31

#### Pogon

Pogon parnih kotlova i parnih sudova mora se voditi u svemu s obzirom na tehničke i sigurnosne propise. Ministar građevina propisivaće propise o pogonu parnih kotlova i parnih sudova.

### § 32

#### Popravke parnih kotlova i parnih sudova

1) Popravke parnih kotlova mogu vršiti samo stručna i za to ovlašćena lica, po odredbama Zakona o radnjama.

2) Popravke parnih kotlova pomoću električnog ili autogenog svarivanja mogu vršiti samo lica, koja su naročito za ovaj posao osposobljena. Propise o svarivanju parnih kvtlova, kao i ostalih sudova pod pritiskom, propisivaće Ministar građevina.

#### DEO DRUGI

#### SUDOVI POD PRITISKOM

### § 33

#### Opšte odredbe

1) Kao sudovi pod pritiskom u smislu odredaba ove uredbe smatraju se svi oni sudovi u kojima se stavljuju u promet komprimirani, tečni, kapljičavi ili pod pritiskom rastvoren plinovi.

2) Odredbe ove uredbe ne odnose se na one u promet stavljenе sudove pod pritiskom, koji ne sadrže više od 3 grama etera, ugljene kiseline ili

oksidula azota, ne više od 20 grama amonijaka, hlora ili tetroksida azota, ili ne više od 100 grama ostalih plinova u tečnom stanju.

3) Isto tako odredbe ove uredbe ne odnose se na sudove pod pritiskom koji pripadaju Ministarstvu vojske i mornarice i Ministarstvu saobraćaja, ali to samo dok se njima isključivo služe sami vlasnici i njihove ustanove.

### § 34

#### Ostali sudovi pod pritiskom

Za ostale sudove pod pritiskom, koji se ne stavljuju u promet, a nisu izuzeti po stavu 2 i 3 § 33 ove Uredbe, Ministar građevina, po saslušanju inženjerskih i industrijskih komora propisivaće pravilnikom potrebne odredbe, pa će i ove sudove pod pritiskom staviti pod državni nadzor, u koliko se i kada potreba ukaze.

### § 35

#### Materijal i konstrukcija

1) Za sve sudove pod pritiskom Ministar građevina propisivaće pravilnikom materijal i konstrukciju.

2) Isto tako Ministar građevina propisivaće i potrebnu opremu i pribor za sudove pod pritiskom, kao i upotrebu sigurnosnih naprava.

### § 36

#### Ostale odredbe

1) Svaki sud pod pritiskom na koji se odnose odredbe ove uredbe, mora se prijaviti nadležnoj Inspekciji parnih kotlova, koja će ga podvrgnuti ispitivanju i izdati odobrenje za upotrebu, odnosno punjenje plinom. Sudovi pod pritiskom koji dolaze punjeni

plinom iz inostranstva, moraju imati uverenje o redovnom ispitivanju od strane nadležnih organa one zemlje iz koje dolaze. Ako se sudovi šalju u inostranstvo radi punjenja plinom za upotrebu u zemlji, moraju se ispitati pre nego što se onamo pošalju.

2) Rokove i način ispitivanja, isprave i način vodenja evidencije, propisivaće Ministar građevina, koji će propisivati i oznake koje će dobijati sudovi pod pritiskom uopšte, kao i prilikom svakog ispitivanja.

3) U roku od godine dana po stupanju ove uredbe na snagu, svi sudovi pod pritiskom, u koliko nisu izrično izuzeti od ovih odredaba, moraju se prijaviti nadležnoj Inspekciji parnih kotlova. Po isteku ovog roka zabranjeno je neprijavljene sudove puniti plinovima.

### DEO TREĆI

## NADZOR NAD PARNIM KOTLOVIMA I OSTALIM SUDOVIMA POD PRITISKOM

### I. PRETHODNO ODOBRENJE

#### § 37

### Opštne odredbe

1) Svi parni kotlovi, parni sudovi i ostali sudovi pod pritiskom, osim izuzetka navedenih u §§ 2, 25 i 33 stav 3 ove uredbe, potпадaju pod stalni državni nadzor. Nadzor vrše naročito ovlašćeni organi Ministra građevina. Niko ne može podići postrojenje parnih kotlova i parnih sudova, niti ga u pogon staviti, kao što niko ne može u pogon staviti pokretan parni kotao, niti upotrebiti kakav sud pod pritiskom, ako za ovo nije dobio odobrenje nadzorne vlasti.

#### § 38

### Prijava

1) Vlasnik preduzeća koji želi da podigne postrojenje parnih kotlova, parnih sudova ili sudova pod pritiskom, mora se обратити molbom nadležnoj Inspekciji parnih kotlova za odobrenje da može postrojenja podići.

2) Potrebne priloge uz ovu molbu propisaće bliže Ministar građevina, koji može propisivati i naročite formulare i normalije za prijave i nacrte parnih kotlova, parnih sudova i sudova pod pritiskom.

#### § 39

### Odobrenje

1) Nadležna Inspekcija parnih kotlova kad primi molbu po § 38, razmotriće sve podneske, međusobno će ih sravniti i utvrditi da li odgovaraju odredbama ove uredbe, pa će ih odobriti, na osnovu čega molilac može zatražiti građevinsku i ostale dozvole od nadležnih vlasti.

2) Ako bi nadležna Inspekcija parnih kotlova našla da navodi u molbi ili u prilozima uz molbu ne odgovaraju odredbama ove uredbe, ili nade činjenice koje nisu obuhvaćene uredbom, a inače ne odgovaraju savremenom stanju tehničke nauke, pozvaće molilca da izvrši potrebne izmene. Ako bi se našlo da izvesne činjenice ne odgovaraju odredbama ove uredbe, ali bi se inače s obzirom na nove tekovine tehničke nauke moglo u opšte ili izuzetno u datom slučaju dopustiti, nadležna Inspekcija parnih kotlova uputiće Ministru građevina dovoljno obrazložen predlog, tražeći odobrenje za predložena odstupanja.

3) Za pokretnе parne kotlove, kao i ostale sudove pod pritiskom, neće se izdavati prethodno odobrenje, već će se izdati konačna dozvola za upotrebu

po izvršenom prvom ispitivanju parnog kotla, odnosno suda, hladnim vodenim pritiskom (§ 44).

#### § 40

#### Prestanak važenja odobrenja

1) Ako vlasnik preduzeća ne otpočne rad na podizanju postrojenja parnih kotlova, parnih sudova ili sudova pod pritiskom, za godinu dana od dana dobijanja odobrenja, isto više ne važi i mora se obnoviti.

2) Isto se tako odobrenje mora obnoviti, ako se rad sa postrojenjem prekine za duže vreme od 3 godine, računajući od dana kada je vlasnik prijavio prekid rada.

#### § 41

#### Odobrenje za prepravke postrojenja

Za sve prepravke postrojenja, zgrada u kojima su ova smeštena, tožišta i dimovodnih kanala, kao i izmene parovoda i pomoćnih naprava, mora se dobiti prethodno odobrenje nadležne Inspekcije parnih kotlova.

#### § 42

#### Izveštaj o izdatom odobrenju

1) Inspekcija parnih kotlova, pošto na sve priložene nacrte i opise stavi oznaku: „pregledano i odobreno“, po jedan primerak sa odobrenjem predaće podnosiocu molbe, drugi primerak zadržće za svoju arhivu, a treći primerak sa prepisom odobrenja dostaviće nadležnoj upravnoj vlasti prvog stepena na čijem će se području postrojenje podići ili već postojeće preinaciti.

2) Za pokretnе parne kotlove dostaviće se nadležnoj upravnoj vlasti prvog stepena, na čijem je području sedište vlasnika, samo izveštaj o izdatoj dozvoli za upotrebu.

### II. ISPITIVANJA

#### § 43

1) Po dobijenom odobrenju (§§ 39 i 41), i pošto su mu nadležne vlasti izdale ostale dozvole, vlasnik može početi sa građenjem postrojenja parnih kotlova i parnih sudova ili nepokretnih sudova pod pritiskom sa svima pripadajućim građevinskim radovima. Pošto se delovi ovih postrojenja postave na svoje postolje, vlasnik će izvestiti nadležnu Inspekciju parnih kotlova i tražiće da se izvrši ispitivanje konstrukcije kao i ispitivanje hladnim vodenim pritiskom.

2) Prilikom ispitivanja konstrukcije Inspekcija parnih kotlova utvrđice da li na odobrenje podneti nacrti i opisi, na osnovu kojih je izdano prethodno odobrenje, u svemu odgovaraju konstrukciji parnog kotla ili suda.

#### § 44

#### Prvo ispitivanje hladnim vodenim pritiskom

1) Po izvršenom ispitivanju konstrukcije parni kotao ili sud ispitaće se hladnim vodenim pritiskom. Ako je najveći radni pritisak  $p$  (atp) onda će pritisak pri ispitivanju iznositi:

a)  $(1,5p + 1)$  atp, ali najmanje 2 atp više za parne kotlove i parne sudove do 20 atp radnog pritiska;

b)  $(1,3p + 5)$  atp za parne kotlove i parne sudove sa radnim pritiskom većim od 20 atp.

2) Pritisak hladne vode meriće se zvaničnim kontrolnim manometrom. Pritisak se mora držati za

sve vreme dok nadzorni organ ne pregleda sve delove parnog kotla, odnosno parnog suda, koji se ispituje, no trajanje pritiska ne može biti manje od 3 minuta. Za vreme ispitivanja hladnim vodenim pritiskom zidovi parnog kotla ili parnog suda ne smeju pokazivati nikakve vidljive i sta ne promene oblika, a šavovi i sastavci osim neznatnog znojenja ne smeju propuštati vodu. Prilikom ovog ispitivanja ispitac će se i rad ventila sigurnosti.

3) Ako je ispitivanje uspelo, inspektor parnih kotlova udariće žig (državni grb sa oznakom inspektorata) na glave zakivaka kojima je pričvršćena kotlovska pločica, kao i na delove ventila sigurnosti.

4) Ministar građevina propisivaće bliže odredbe za izvršenje ispitivanja konstrukcije i prvog ispitivanja hladnim vodenim pritiskom parnih kotlova i parnih sudova. Ova uputstva obavezna su kako za inspektore parnih kotlova tako i za vlasnike parnih kotlova i parnih sudova.

5) Isto tako Ministar građevina propisaće postupak i veličinu pritiska pri ispitivanju ostalih sudova pod pritiskom.

#### § 45

#### Kotlovska isprava

1) Po izvršenom ispitivanju parnog kotla ili parnog suda njegovom viasniku izdaće Inspekcija parnih kotlova kotlovsku ispravu u koju se unose:

a) podaci o vlasniku parnog kotla ili parnog suda, o vrsti pogona, prezime i ime vlasnika i njegovo mesto stanovanja (ulica i broj), odnosno naziv preduzeća sa tačnom naznakom sedišta, mesto gde se parni kotao upotrebljava, a kod pokretnih kotlova okolina mesta gde se parni kotao upotrebljava, kao i za koju svrhu služi parni kotao (vrsta pogona);

b) podaci o parnom kotlu ili parnom sudu, ime proizvođača i mesto gde je parni kotao ili parni

sud sagrađen, tekući tvornički broj, godina građenja, najveći dozvoljeni radni pritisak, kratak opis materijala i konstrukcije, opis grejača vode i pregrejača pare ako isti postoji, sve razmere parnog kotla odnosno parnog suda, zagrevna površina računata sa strane vatre, odnosno kod parnog suda sa strane pare, podaci o vodokazima i aparatima za merenje pritiska opis i razmere ventila sigurnosti;

v) podaci o uspešno izvršenim prvim ispitivanjima, kao i navod da parni kotao ili parni sud odgovara svima zakonskim propisima, na osnovu čega se i kotlovska isprava izdaje.

2. Kotlovska isprava spaja se u jednu knjigu sa knjigom pregleda. Oblik i veličinu kotlovske isprave i knjige pregleda propisivaće Ministar građevina. Kotlovska isprava mora se držati stalno u blizini parnoga kotla ili parnoga suda, kako bi uvek i u svako doba radnog vremena, noću i danju, mogla biti odmah sastavljena na razpoloženje inspektoru parnih kotlova čim on to zatraži.

#### § 46

#### Postavljanje već upotrebljenih parnih kotlova i parnih sudova

Kada vlasnik hoće da postavi već upotrebljeni parni kotao ili parni sud, pored prijave sa prilozima (§ 38) podneće nadležnoj Inspekciji parnih kotlova i kotlovsku ispravu. Ali ako iz ma kakvih razloga ne bi mogao podneti kotlovsku ispravu, novu kotlovsku ispravu može nadležna Inspekcija parnih kotlova izdati samo po naročitom odobrenju Ministra građevina, koji će za svaki ovakav slučaj propisati postupak pre izdavanja isprave.

### § 47

#### **Postupak sa parnim kotlovima i parnim sudovima, koji kao već upotrebljeni dolaze iz inostranstva**

Ako se već upotrebljeni parni kotao ili parni sud nabavlja iz inostranstva, onda se uz prijavu (§ 38) mora priložiti i inostrana kotlovska isprava. Prethodno odobrenje iz § 39 za svaki poseban slučaj izdavaće Ministarstvo građevina. Kod svih ovih parnih kotlova i parnih sudova mora se bezuslovno izvršiti ispitivanje materijala.

### § 48

#### **Prvi nadzorni pregled**

1) Prvom stavljanju u pogon nepokretnih parnih kotlova i sudova mora prisustvovati nadležni inspektor parnih kotlova.

2) Kod pokretnih parnih kotlova neće se u prvoj godini rada vršiti nadzorni pregled, osim u slučaju ako je prilikom ispitivanja hladnim vodenim pritiskom ili prilikom unutrašnjeg pregleda vlasniku naređeno da izvrši kakve izmene i popravke, čije se izvršenje mora proveriti prilikom nadzornog pregleda.

### § 49

#### **Upotreba goriva i vode za napajanje**

Inspektori parnih kotlova, kako prilikom izdavanja odobrenja tako i prilikom prvih pregleda, obraćaće naročitu pažnju na ložišta, njihovo opterećenje, upotrebu goriva i vode za napajanje parnih kotlova.

### § 50

#### **Parni kotlovi državnih i samoupravnih ustanova**

Svi parni kotlovi koji se postavljaju za potrebe državnih i samoupravnih ustanova, a potпадaju pod odredbe ove uredbe, moraju se po izvršenom postavljanju podvrgnuti ispitivanju, isparivanju i stupnja dejstva, pri čemu će se utvrditi da li isporučeni parni kotlovi odgovaraju po dejstvu i potrošnji goriva podatcima, koje je isporučilac u svojoj ponudi jemčio. Ispitivanja vrše inspektori parnih kotlova, a troškove ispitivanja snosi isporučilac. Od ovog se izuzimaju pokretni parni kotlovi.

### § 51

#### **Termička ispitivanja**

Propise za termička ispitivanja kod parnih kotlova i parnih sudova propisivaće Ministar građevina. Ovi propisi biće obavezni u svima slučajevima kada se vrše termička ispitivanja parnih kotlova i parnih sudova državnih ustanova, a tako isto i u svima slučajevima sudskeh i vansudskeh veštaka.

### **III. POVREMENI PREGLEDI I STATISTIKA**

### § 52

#### **Opšte odredbe**

1) Nad svima parnim kotlovima i parnim sudovima, u koliko potпадaju pod odredbe ove uredbe, vršiće se povremeni pregledi.

2) Povremeni pregledi jesu: ispitivanje hladnim vodenim pritiskom sa ili bez unutarnjeg pregleda, unutarnji pregled i nadzorni pregled. Povremeni pregledi mogu biti redovni, koji se vrše u rokovima propisanim ovom uredbom, i vanredni pregledi, koji se vrše kad nadzorna vlast nađe da postoje razlozi

koji zahtevaju izvršenje vanrednog pregleda, ili kad vanredni pregled zahteva vlasnik postrojenja parnih kotlova ili parnih sudova, odnosno vlasnik pokretnog parnog kotla.

### § 53

#### Ponovna ispitivanja hladnim vodenim pritiskom

1) Redovna ponovna ispitivanja hladnim vodenim pritiskom vršiće se pošto se navrši pet godina, računajući od dana izvršenja poslednjeg ispitivanja hladnim vodenim pritiskom. Iz opravdanih razloga može se odložiti dospelo izvršenje ispitivanja hladnim vodenim pritiskom najduže za 1 godinu dana. Ali kod preuzeća koja ne rade stalno već povremeno, obratiće se pažnja na to, da se dospela ispitivanja vrše po mogućnosti pre početka rada. Ispitivanje hladnim vodenim pritiskom parnih kotlova vršaćih lekomobila, koje služe samo za vršaj plodova, neće se po pravilu vršiti u vremenu od 15. jula do 1. septembra, osim u slučaju ako ovo ispitivanje zahteva vlasnik parnog kotla ili ako nadzorna vlast bude upozorenja ili sama posumnja da postoji opasnost eksplozije.

2) Redovnom povremenom ispitivanju parnih kotlova i parnih sudova prethodiće po nahođenju inspektora parnih kotlova unutarnji predled. Kod parnih kotlova lokomobila, koje se upotrebljavaju za vršaj plodova, unutarnji pregled uz ispitivanje hladnim vodenim pritiskom neće se vršiti, izuzev u slučaju opravdane sumnje da postoje znatno oštećenje limova parnog kotla.

3) Postupak pri ispitivanju je isti kao i pri prvom ispitivanju hladnim vodenim pritiskom (§ 44). Ako bi pri ispitivanju trebalo osmotriti one delove parnog kotla ili parnog suda koji su zaklonjeni bilo ozidom bilo ogptačem, na zahtev inspektora parnih kotlova mora se ukloniti deo ozida ili ogptača koji smeta,

4) Vanredno ispitivanje hladnim vodenim pritiskom vrši se:

a) kad nepokretan-stalan parni kotao ili parni sud menja mesto;

b) kad se na nepokretnom parnom kotlu ili parnom sudu menja deo lima veći od  $0,5 \text{ m}^2$ , ili bez obzira na veličinu lima, ako se menja deo lima u samom šavu; neće se pak to ispitivanje vršiti kad se menjaju cevi do 110 mm spoljnog prečnika;

v) kad se izvrši zavarivanje oštećenih delova lima, ako je zavarivanje izvršeno mestimično po celoj dužini parnog kotla ili parnog suda, i ako su zavarena mesta nablizu, kao i u slučaju ako je izvršeno zavarivanje ivica vodenih komora ili spojnih grla između vodenih komora i ležećeg dela parnog kotla;

g) kad se kod pokretnog parnog kotla menja jedan zid vatrenika, deo lima na šavu ležećeg dela kotla ili se zavarivanjem vrši popravka oštećenih mesta u vatreniku;

d) kada inspektor parnih kotlova nađe da je potrebno da se unutarnji pregled dopuni ispitivanjem hladnim vodenim pritiskom, ili s obzirom na stanje parnog kotla ili parnog suda nađe da je potrebno izvršiti ispitivanje hladnim vodenim pritiskom i pre no što prođe pet godina od poslednjeg ispitivanja;

d) kada vlasnik parnog kotla ili parnog suda zahteva izvršenje vanrednog ispitivanja hladnim vodenim pritiskom;

e) kada se parni kotao ili parni sud stavi van pogona na duže vreme od 2 godine, a ako nije bio konzerviran po isteku 1 godine;

ž) kada je parni kotao ili parni sud bio u požaru, ili kada je kotao ostao bez vode, pa mu se jedan deo pregrejava; u ovom slučaju inspektor parnih kotlova odlučiće da li je uz ispitivanje hladnim vodenim pritiskom potrebno izvršiti i ispitivanje materijala.

5) O određenom ispitivanju vlasnik parnog kotla ili parnog suda mora se po pravilu izvestiti najmanje 10 dana ranije.

#### § 54

#### **Unutarnji pregled**

1) Unutarnji pregled parnog kotla ili parnog suda vrši se u cilju, da se utvrdi stanje zidova parnog kotla ili parnog suda, da se utvrdi da li ne postoje kakva oštećenja u unutrašnjosti parnog kotla ili parnog suda, kao i da se utvrdi nisu li nastupile kakve promene na ranijim neznačajnim oštećenjima.

2) Unutarnji pregled vrši se po isteku 3 godine, računajući od prethodnog unutarnjeg pregleda, s tim da se prvi unutrašnji pregled mora izvršiti najdalje za 1 godinu dana od prvog stavljanja u pogon.

3) Kod parnih kotlova lokomobila, koje se samo upotrebljavaju za vrišaj plodova, unutarnji pregled neće se po pravilu vršiti dok parni kotao ne navrši 10 godina starosti. Izuzima se slučaj ako inspektor parnih kotlova posumnja da postoji kakvo oštećenje lima u unutrašnjosti kotla ili ako vlasnik parnoga kotla zahteva unutarnji pregled. Pošto ovakav parni kotao navrši 10 godina starosti, redovni unutarnji pregled vršiće se u trećoj godini iza svakog ispitivanja hladnim vodenim pritiskom, i ako inspektor parnih kotlova nade za potrebno, ispuštiće se voda, pa će se unutrašnjost parnog kotla pregledati iznutra u koliko to bude moguće. Ovakav unutarnji pregled ne računa se zasebno. Za unutarnje preglede cevi će se po pravilu vaditi svakih 10 godina, a i onda kada inspektor parnih kotlova iz opravdanih razloga bude zahtevao.

4) Odlaganje roka pregleda vršiće se po odredbi § 53.

5) Vanredni unutarnji pregledi vršiće se kada se za ove pojave opravdana potreba ili kada to sam vlasnik zahteva.

#### § 55

#### **Nadzorni pregled**

1) Nadzorni pregled parnih kotlova i parnih sudova vrši se po pravilu svake godine, ali se ne vrši one godine u kojoj je već izvršeno ispitivanje hladnim vodenim pritiskom ili unutarnji pregled. Nadzorni pregled vrši se po mogućnosti za vreme dok je parni kotao ili parni sud u pogonu, i to iznenada bez prethodnog obaveštenja. Prilikom pregleda inspektor parnih kotlova utvrdiće:

a) da li naprave za sigurnost rada pravilno rade, pa će lično ispitati rad vodokaza, naprava za napajanje, ventila sigurnosti i manometra, čije će pokazivanje proveriti pomoću zvaničnog manometra;

b) da li se ložionica sa svima pomoćnim uređajima nalazi u ispravnom stanju;

v) da li se pogon parnih kotlova i parnih sudova vodi u smislu postojećih zakonskih odredaba, da li osoblje zaposленo kod parnih kotlova i parnih sudova udovoljava odredbama ove uredbe, da li razume svoj zadat� i da li je trezveno;

g) da li se i kako iskorišćuje gorivo, da li se i kako priprema voda za napajanje parnog kotla, kao što će se obavestiti i o svemu ostalom što bi bilo od koristi po pogonska iskustva i statističke podatke.

2) Vanredni nadzorni pregled vršiće se ako je prilikom ispitivanja hladnim vodenim pritiskom ili prilikom unutarnjeg pregleda naređena kakva manja opravka ili izmena na samom parnom kotlu ili parnom sudu, na postrojenju ili na zgradici, odnosno uređaju ložionice, pa bi izvršenje naredenja trebalo proveriti, a veličina i značaj izvršene popravke odnosno izmene ne zahteva ispitivanje hladnim vodenim pritiskom.

### § 56

#### Naročito ispitivanje

1) U slučaju da treba ispitati na otpornost deo parnog kotla ili parnog suda ili ceo parni kotao ili parni sud, pa bi zbog osobenosti konstrukcije bilo nemoguće proveriti otpornost računskim putem, a postoji opravdana sumnja da propisani pritisci hladne vode pri ispitivanju nisu dovoljni da se utvrdi otpornost, pristupiće se naročitom ispitivanju. Pri naročitom ispitivanju hladnim vodenim pritiskom, ići će se po pravilu sa pritiskom preko 50% većim od dozvoljenog, a osim toga trajanje pritiska ne može biti ispod 15 minuta. Na isti način postupiće se ako je parni kotao ili parni sud bio usled požara izložen pregrevavanju, a prema potrebi izvršiće se i ispitivanje materijala.

### § 57

#### Postupak pri ispitivanju i pregledima

Ministar građevina propisaće postupak pri izvršenju redovnih i vanrednih ispitivanja hladnim vodenim pritiskom, kao i postupak pri izvršenju redovnih i vanrednih pregleda. Propisani postupak biće obavezan: za proizvođače, za inspektore parnih kotlova, kao i za vlasnike parnih kotlova i sudova.

### § 58

#### Knjiga pregleda i inspekciona beležnica

1) Ishodi redovnih i vanrednih ispitivaja hladnim vodenim pritiskom, ishodi redovnih i vanrednih pregleda, kao i naređenja izdata u vezi ovih, beleže se u knjigu pregleda, koja je sastavni deo kotlovske isprave (§ 45). Ubeležavanje u knjigu pregleda mogu vršiti samo inspektorji parnih kotlova, a svaka beleška

mora biti potpisana. Oblik, veličinu i način vođenja knjige pregleda propisivaće Ministar građevina.

2) U inspekcionu beležnicu unosi se sve ono, i to istim redom, što je već uveleženo u knjizi pregleda. Belešku u inspekcionoj beležnici potpisuje u svakom slučaju inspektor parnih kotlova, a vlasnik parnog kotla ili suda mora je potpisati u slučaju ako mu se ovom beleškom izdaje kakvo naređenje u pogledu održavanja i pogona parnog kotla ili suda, odnosno postrojenja. Oblik, veličinu i način vođenja inspekcione beležnice, kao i postupanje sa istom u Inspekciji parnih kotlova, propisivaće ministar građevina.

### § 59

#### Statistika

1) Inspекcija parnih kotlova vodiće statistiku parnih kotlova i parnih sudova, vrsti pogona, upotrebe goriva i vode za napajanje, osoblja zaposlenog oko parnih kotlova i parnih sudova, kao i svih onih podataka koji bi bili od značaja za pregled stanja radinosti i narodne privrede. Obim i način vođenja statistike propisivaće Ministar građevina.

2) Vlasnici postrojenja parnih kotlova i sudova dužni su na zahtev Inspekcije parnih kotlova staviti joj na raspoloženje sve potrebne podatke za statistiku.

### § 60

#### Ispitivanje materijala

1) U slučaju kada se vrši po odredbama ove uredbe, kao i u svim ostalim slučajevima, ispitivanje materijala vršiće se na način i po propisima koje bude propisao Ministar građevina naročitim pravilnikom.

2) Ispitivanje materijala vršiće se u laboratoriji za ispitivanje pri Inspekciji parnih kotlova u Ministarstvu građevina, ili ako je to moguće izvesti i na

licu mesta. Troškovi oko nabavke svih potrebnih sprava i materijala za ispitivanje, održavanje sprava i laboratorije, kao i troškovi ispitivanja pokrivaće se iz neutrošenih viškova doprinosa od službenih putovanja (§ 84 stav 4). Visinu naknade za izvršenje ispitivanja materijala, kao i delokrug i poslovanje laboratorije za ispitivanje propisće Ministar građevina.

#### IV. OSTALE NADZORNE ODREDBE

§ 61

##### Promene vlasništva i mesta rada

1) Kad parni kotao ili sud promeni vlasnika, dotadanji njegov vlasnik dužan je, da nadležnoj Inspekciji parnih kotlova prijavi ovu promenu u roku od 10 dana, računajući od nastale promene. Promenu vlasništva upiše nadležna Inspekcija parnih kotlova, kao u kotlovsку ispravu tako i u knjige Inspekcije.

2) Ako vlasnik vršaće parne lokomobile namerava da sa ovom za vreme rada prelazi na područje i drugih opština, osim što radi na području opštine odnosno u mestu koje je u kotlovsкоj ispravi upisano kao mesto rada parnog kotla, prijaviće ovu nameru nadležnoj Inspekciji parnih kotlova još pre početka godišnjeg rada. Istu dužnost imaju i zakupci pokretnih parnih kotlova u koliko ih nameravaju iskoristiti van mesta koje je u ispravi označeno kao mesto rada.

3) Kada se pokretni parni kotao, koji je služio samo i isključio za vršaj plodova, upotrebi za pogon u druge svrhe, vlasnik ovog parnog kotla prijaviće ovu promenu pogona nadležnoj Inspekciji parnih kotlova, koja će je ubeležiti i u svoje knjige i u kotlovsku ispravu.

4) Kad nepokretan parni kotao ili parni sud menjaju mesto, vlasnik je dužan da prethodno ovo prijavi i za postavljanje na ovom mestu zatraži odobrenje (§ 38).

§ 62

##### Prijava promena i oštećenja

1) Kada se na parnom kotlu ili sudu, ili na postrojenju parnih kotlova ili sudova, ima da izvrši kakva izmena, ili ima da izvrši ugradivanje ili zamena pomoćnih naprava, vlasnik mora da prijavi ovu nameravanu izmenu i da traži odobrenje za ovu (§ 41). Isto tako će se postupiti ako se prepravka vrši na zgradi ložionice i na zgradama neposredno uz ložionicu.

2) Kada se na parnom kotlu ili suda, ili na postrojenju parnih kotlova ili sudova, dogodi kakvo oštećenje (prskanje, pregrevanje, ispuštenje, eksplozija u dimovodima itd.), vlasnik je dužan da odmah po dogadaju o ovome izvesti nadležnu Inspekciju parnih kotlova.

3) Kada se dogodi požar u zgradama oko kotlarnice, u samoj kotlarnici, ili se upali žito nagomilano oko vršalice, pa parni kotao ili parni sud, ili postrojenje parnih kotlova ili sudova, budu delimično ili potpuno zahvaćeni požarom, vlasnik je dužan da ovo odmah po dogadaju i neposredno prijavi nadležnoj Inspekciji parnih kotlova, koja će u daljem postupiti po odredbama ove uredbe.

§ 63

##### Eksplozija

1) Kada se dogodi eksplozija, vlasnik parnog kotla ili suda, dužan je odmah izvestiti nadležnu upravnu vlast, koja će dalje preduzeti što treba po zakonu, ali će odmah o dogadaju izvestiti i nadležnu Inspekciju parnih kotlova. Do dolaska vlasti, vlasnik je dužan da se stara, da se na mestu eksplozije i u najbližoj okolini ništa ne dira, pomera ili uklanja. Samo u slučaju ako bi uklanjanje razbacanih delova ili ruševina bilo neophodno radi spasavanja ljudi i

životinja, ili ako bi pretila opasnost od dalje eksplozije, mogu se ruševine ili razbacani delovi uklanjati, i to samo u onom obimu u koliko je to neophodno potrebno. Ako koji od težih, eksplozijom odbačenih delova, padne na železničku prugu, telefonske-telegrafске vodove, električne dalekovode, ili ošteti kanale za odvodnjavanje i navodnjavanje, vlasnik je dužan da odmah i najkraćim putem izvesti vlasti i ustanove koje ovim postrojenjima upravljaju.

2) Inspekcija parnih kotlova čim dobije izveštaj o eksploziji, izvestiće o ovome Ministarstvo građevina, pa će dalje postupiti po odredbama § 78 stav 3 ove uredbe.

§ 64

### Rok upotrebe parnih kotlova i parnih sudova

1. Starost parnih kotlova i parnih sudova, a sa ovim i njihova sposobnost za redovan pogon, po pravilu neće se ograničavati, već će zavisiti od vrste pogona, od trajanja pogona, dobrote materijala, od pogodnosti upotrebljene vode za napajanje i od načina rukovanja i održavanja. Stanje parnog kotla ili parnog suda i podobnosti za dalji pogon utvrđujeće inspektor parnih kotlova, uzevši u obzir sve navedene činjenice i dopunjajući ove ispitivanjem hladnim vodenim pritiskom ili unutarnjim pregledom. U koliko pak nađe za potrebno, narediće ispitivanje materijala, koje će se vršiti na licu mesta (bušenje, ispitivanje tvrdoće itd.), ili će se izvaditi komadi lima i delova i dostaviti laboratoriji na dalja ispitivanja. Ispitivanje materijala obavezno je:

- a) kad parni kotlovi koji služe za pogon električnih centrala navrše 25 godina;
- b) kad parni kotlovi i parni sudovi koji su u pogonu kod postrojenja koja rade neprekidno, ili sa prekidima manjim od 3 meseca u svakoj godini, navrše 30 godina;

v) kad parni kotlovi i parni sudovi, koji su u pogonu kod postrojenja koja rade povremeno (sezonski), navrše 35 godina;

g) kad pokretni parni kotlovi koji služe samo za pogon vršalica navrše 40 godina.

2) Kad se parni kotao, koji isključivo služi za pogon vršalica, upotrebi u druge svrhe, u pogledu nadzora nad ovim parnim kotlom neće se više primenjivati izuzetne odredbe, koje se odnose na parne kotlove, koji služe samo za pogon vršalica za vršaj plodova. Ako se pak ovakav parni kotao upotrebi u industrijske ili zanatske svrhe, pre no što se parni kotao i postavi, mora se izdati odobrenje (§§ 38 i 39), pa će se u pogledu daljeg nadzora postupiti po odredbama za nepokretnе parne kotlove.

3) Izuzetno od odredaba stava 1 ovog paragrafa može se odustati od ispitivanja materijala i ovo odložiti za izvestan broj godina, ako je objekat specijalne konstrukcije ili u vrlo dobrom stanju. Odluku o odlaganju donosiće Ministar građevina.

§ 65

### Prelazne odredbe

Ministar građevina propisivaće uputstva za snižavanje radnog pritiska kod parnih kotlova i parnih sudova, kod kojih bi snižavanje pritiska bilo izazvano slabljenjem materijala ili starošću parnog kotla ili suda.

### V. KAZNENE ODREDBE

§ 66

1) Za prekršaje odredaba §§ 15 stav 2, 37, 38, 40, 41, 44 stav 4, 46, 57, 58 stav 2, 59 stav 2, 61 stav 1, 2, 3 i 4, 62 stav 2 i 3, 63 stav 1 ove uredbe, kao i odredaba propisanih na osnovu njenih propisa u koliko se za učinjene prekršaje ne kazni po od-

redbama Krivičnog zakonika, vlasnik parnog kotla ili suda kazniće se novčano od 500 do 10.000 din.

2) Za prekršaje propisa koji se odnose na pogon kazniće se pored vlasnika i odgovorni tehnički upravnik.

3) U slučaju povrata vlasnik parnog kotla ili suda, odnosno odgovorni tehnički upravnik pored novčane kazne kazniće se i zatvorom od 3 do 30 dana.

#### § 67

1) Ako vlasnik parnog kotla uposli za rukovanje parnim kotlom lice koje nema ložačkog ispita, kazniće se novčano od 200 do 1.000 dinara, a pored toga rad sa parnim kotlom zabranije se sve dok se ne uposli ispitani ložač.

2) U slučaju povrata, vlasnik će se kazniti dvostrukim iznosom novčane kazne iz stava 1 ovog paragrafa.

#### § 68

1) Ako bi vlasnik bez odobrenja nadležne Inspekcije parnih kotlova izvršio gradevne izmene na zgradici ložionice i na dimovodima, kao i ako bi izvršio izmene na samom postrojenju parnih kotlova ili sudova, kazniće se po propisu § 66 ove uredbe, a bez odobrenja izgrađeni deo porušiće se ili ukloniti o trošku vlasnika. Ako bi se mogla izdati naknadna dozvola, ona će se izdati, ali će se ipak vlasnik kazniti.

2) U slučaju povrata vlasnik će se kazniti pored novčane kazne i zatvorom od 3 do 30 dana.

#### § 69

1) Ako vlasnik odnosno zakupac parnog kotla, koji se upotrebljava samo za pogon vršalice za vršaj plodova, učini prekršaj odredaba § 61 stav 2 i 3 i

62 stav 3 ove uredbe, kao i odredaba propisanih na osnovu istih, u koliko se učinjeni prekršaj ne kazni po odredbama Krivičnog zakonika, kazniće se novčano od 50 do 500 dinara.

2) U slučaju povrata vlasnik, odnosno zakupac, kazniće se pored novčane kazne i kaznom zatvora od 1 do 15 dana.

#### § 70

1) Ako ispitano osoblje zaposleno kod parnih kotlova i sudova učini prekršaj odredaba § 50 ove uredbe, u koliko se učinjeni prekršaj ne kazni po odredbama Krivičnog zakonika, kazniće se novčano od 50 po 250 dinara.

2) U slučaju povrata ispitano osoblje kazniće se pored novčane kazne i kaznom zatvora od 2 do 10 dana.

#### § 71

1) Kazne po ovoj uredbi izriču opšte upravne vlasti prvog stepena na prijavu nadležne Inspekcije parnih kotlova. Protiv presude opšte upravne vlasti prvog stepena kažnjeno lice i inspekcija parnih kotlova imaju pravo žalbe samo na jednu višu upravnu vlast. Novčane kazne izriču se u korist državne blagajne.

2) Pri svakom odmeravanju kazne uzimaće se u obzir preduzeće i njegova mogućnost za bolju organizaciju, kao i mogućnost veće opasnosti usled prekršaja.

3) Za izviđanje i presuđenje prekršaja po ovoj uredbi važiće propisi postojećih postupaka za istupe koji se primenjuju u pojedinim krajevima države.

3) U slučaju nenaplativosti novčane kazne, ova će se zameniti kaznom zatvora, tako da se za svaki 60 dinara i ostatak ispod ove sume računa jedan dan zatvora. Kazna zatvora u ovakovom slučaju ne može preći 30 dana.

tedbama Krivičnog zakonika, vlasnik parnog kotlova u siličitnoj čadbi § 72 oq inspekcijskoj deštinosti inspekciju sa ciljem uvidjati tuvozne ponovi istu krivicu u roku od 2 godine od pravosnažnosti presude.

#### DEO ČETVRTI

### UNUTRAŠNJA ORGANIZACIJA I SPOLJNO POSLOVANJE INSPEKCIJE PARNIH KOTLOVA

#### I NADLEŽNOST I OSOBLJE

##### § 73

#### Nadležnost

1) Inspekcija parnih kotlova je nadzorna vlast za sva postrojenja nad kojima je propisan nadzor po odredbama ove uredbe. Inspekcija parnih kotlova je i ustanova koja studira pitanje racionalnog iskorišćavanja goriva i pitanja ekonomije toplove, vodeći potrebnu evidenciju i statistiku po ovim pitanjima.

2) U koliko se i kada potreba ukaže, Ministar građevina u sporazumu sa Ministrom trgovine i industrije ovlašćen je, da putem naknadne dopune ove uredbe proširi nadležnost Inspekcije parnih kotlova i na druge poslove, objekte i naprave u službi industrije, zanata i poljoprivrede.

##### § 74

#### Nadzorna područja

1) Službu iz § 73 ove uredbe vrši Inspekcija parnih kotlova svaka na svome području. Po pravilu svaka banovina ima svoju Inspekciju, no s tim da na tom području mora imati najmanje 300 parnih kotlova. U protivnom slučaju na ovakvom području vršiće poslove Inspekcije susedne banske uprave. Odluku o

tome donosiće Ministar građevina u sporazumu sa Ministrom unutrašnjih poslova.

2) Na upravnom području grada Beograda posao iz § 73 vršiće inspektor Ministarstva građevina, bez obzira na broj parnih kotlova.

##### § 75

#### Inspekcija parnih kotlova kod banskih uprava

1) Inspekcije parnih kotlova vrše sve poslove po ovoj uredbi i stručnim upustvima Ministarstva građevina, koje je vrhovna stručna nadzorna vlast.

2) Inspekcija parnih kotlova u sedištu banske uprave je zaseban referat tehničkog odeljenja dotične banske uprave.

3) Inspektori parnih kotlova, koji vrše službu na području dveju ili više banskih uprava (§ 74 stav 1) u administrativnom pogledu stoje pod nadzorom one banske uprave na čijem području imaju sedište, s tim da o svakom važnijem slučaju izveštavaju onu bansku upravu na čijem se području isti slučaj dogodio.

##### § 76

#### Inspektori

1) Svakoj Inspekciji parnih kotlova dodeljuje se na službu potreban broj inspektora, i to tako, da na svakih započetih 800 parnih kotlova dođe po jedan inspektor. Šef inspektora postavlja ban između područnih mu inspektora parnih kotlova.

2) Inspektor parnih kotlova može biti samo državni organ iz resora Ministarstva građevina i mora imati dekret za inspektora parnih kotlova, koji mu izdaje Ministar građevina. Pravo za dobijanje takvog dekreta stiće se posle tri godine službe provedene kao inspektorski pripravnik.

3) Inspektorski pripravnik može postati mašinski inženjer, koji pored opštih uslova propisanih Zakonom o činovnicima, ispunjava zdravstvene uslove propisane za egzekutivno mašinsko osoblje državnih železnica po Zakonu o državnom saobraćajnom osoblju, s tim da se ne traži raspoznavanje boja. Pripravnik se na ovu službu određuje naročitom odlukom Ministra građevina.

4) Inspektorski pripravnik može se upotrebiti za samostalno poslovanje samo po odobrenju Ministra građevina, a na predlog šefa Inspekcije.

## II UNUTARNJA I SPOLJNA SLUŽBA INSPEKCIJE

§ 77

### Unutarnja služba

1) Inspekcija parnih kotlova vodi svoj zaseban delovodnik, a za stručne podatke ima zasebnu arhivu.

2) Na sve isprave, koje izdaje Inspekcija parnih kotlova, pored potpisa inspektora parnih kotlova stavljaće se i okrugao žig sa državnim grbom.

3) Za svaki nadziravani objekt ustrojiće se kod Inspekcije list u koji se upisuju svi potrebni podaci.

4) Svi oni objekti za koje se vodi kotlovska list, moraju biti ubeleženi u glavnu knjigu sa svima glavnim podatcima o samom objektu i izvršenim pregledima.

5) Inspekcije parnih kotlova podnosiće o svom radu Ministarstvu građevina redovne mesečne i godišnje izveštaje, kao i vanredne izveštaje u slučaju vanrednih događaja u službi. U slučaju eksplozije izveštaj o dogadaju sa stručnim mišljenjem poslaće se hitno Ministarstvu građevina i nadležnoj sudskoj vlasti.

6) Oblik, veličinu, sadržaj i izmene i dopune kotlovskih listova i glavnih knjiga, kao i sve ostalo

što bude potrebno za vođenje unutrašnje službe, propisivaće Ministar građevina zasebnim pravilnikom ili naredbom.

§ 78

### Spoljna služba

1) Pod spoljnom službom Inspekcije podrazumeva se rad inspektora na terenu u okviru njegove nadležnosti.

2) Službeni izlasci na teren u cilju propisanih pregleda i ispitivanja objekata vršiće se bilo po ukazanoj potrebi bilo po zahtevu stranke.

3) Čim Inspekcija sazna za slučaj eksplozije objekta, odmah će o tome izvestiti Ministarstvo građevina, koje će odrediti komisiju, i to: jednog izaslanika Ministarstva građevina i dva inspektora parnih kotlova, od kojih po pravilu jedan treba da bude na službi u Inspekciji na čijem se području dogodila eksplozija. Komisija odmah započinje rad na licu mesta događaja i po izvršenom poslu podnosi stručni izveštaj.

§ 79

### Nadzor Ministarstva građevina

Ministarstvo građevina vodi vrhovni nadzor nad radom svih Inspekcija.

§ 80

### Prelazna naređenja

Ministarstvo građevina u roku od 6 meseci od dana stupanja na snagu ove uredbe izdaće svima inspektorima dekrete i službene legitimacije.

## DEO PETI

**TAKSE I NAKNADE ZA ISPITIVANJE I PREGLEDE PARNIH KOTLOVA I PARNIH SUDOVA****§ 81****Takse**

1) Za svako ispitivanje i svaki pregled parnog kotla i parnog suda plaća se taksa po veličini zagrevne površine parnog kotla i parnog suda:

a) do 5,0 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	60.—
za unutarnji pregled . . . . .	40.—
za nadzorni pregled . . . . .	30.—

b) od 5—20 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	80.—
za unutarnji pregled . . . . .	50.—
za nadzorni pregled . . . . .	40.—

v) od 20—50 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	200.—
za unutarnji pregled . . . . .	150.—
za nadzorni pregled . . . . .	80.—

g) od 50—100 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	300.—
za unutarnji pregled . . . . .	250.—
za nadzorni pregled . . . . .	150.—

d) od 100—200 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	400.—
za unutarnji pregled . . . . .	300.—
za nadzorni pregled . . . . .	250.—

d) od 200—500 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	500.—
za unutarnji pregled . . . . .	400.—
za nadzorni pregled . . . . .	300.—

e) preko 500 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	600.—
za unutarnji pregled . . . . .	500.—
za nadzorni pregled . . . . .	400.—

Takse iz ovog propisa naplaćivaće se u gotovom novcu u korist države.

3) Državna i banovinska preduzeća neće plaćati ovu taksu. Isto tako ova taksa neće se naplaćivati za ispitivanje i preglede parnih kotlova i lokomobila, koji služe samo za vršaj plodova.

**§ 82****Naknada putnih troškova**

1) Putni troškovi inspektora padaju na teret vlasnika parnih kotlova i parnih sudova. Za pokriće troškova vlasnici parnih kotlova i parnih sudova plaćaju, za svaki parni kotao ili parni sud i za svako ispitivanje ili pregled, po veličini zagrevne površine parnog kotia, odnosno parnog suda, i to:

a) do 5 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	200.—
za unutarnji pregled . . . . .	100.—
za nadzorni pregled . . . . .	50.—

b) od 5—10 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	250.—
za unutarnji pregled . . . . .	150.—
za nadzorni pregled . . . . .	80.—

v) od 10—20 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	300.—
za unutarnji pregled . . . . .	200.—
za nadzorni pregled . . . . .	100.—

g) od 20—50 m<sup>2</sup>:

za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	400.—
za unutarnji pregled . . . . .	300.—
za nadzorni pregled . . . . .	150.—

d) od 50--100 m <sup>2</sup> :	
za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	500.—
za unutarnji pregled . . . . .	" 400.—
za nadzorni pregled . . . . .	" 200.—
d) od 100—200 m <sup>2</sup> :	
za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	600.—
za unutarnji pregled . . . . .	" 450.—
za nadzorni pregled . . . . .	" 250.—
e) od 200—500 m <sup>2</sup> :	
za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	700.—
za unutarnji pregled . . . . .	" 600.—
za nadzorni pregled . . . . .	" 300.—
ž) preko 500 m <sup>2</sup> :	
za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom din.	900.—
za unutarnji pregled . . . . .	" 700.—
za nadzorni pregled . . . . .	" 400.—

2) Za preglede parnih kotlova i parnih sudova koji su svojina države ili banovina, a država odnosno banovine upotrebljavaju ih samo u sopstvenoj režiji, može Ministar građevina smanjiti iznose za putne troškove, no samo za redovna ispitivanja i redovne preglede. Za svako vanredno ispitivanje ili vanredni pregled plaća se pun iznos za putne troškove.

3) Za nadzorne preglede vršačih lokomobila neće se naplaćivati iznos putnih troškova. Ali ako bi pri ovom pregledu bila utvrđena kakva neispravnost, pa bi se dovođenje u ispravno stanje moralo provesti ponovnim izlaskom, za ovaj naknadni izlazak u svrhu izvršenja nadzornog pregleda naplatiće se putni paušal kao za unutarnji pregled.

### § 83

### Određivanje zagrevne površine

1) Zagrevna površina parnih kotlova određivaće se računskim putem, a kao merodavna za naplate iznosa iz §§ 81 i 82 uzimaće se zagrevna površina sa

strane vatre. Kod parnih sudova koji imaju dvostrukе zidove — parni ogrtač, uzeće se kao merodavna zagrevna površina sa strane pare.

2) Kod parnih sudova kod kojih se para pušta u sadržaj suda, zagrevna površina za naplatu propisanih iznosa određiće se tako, da se dužine dvaju najdužih međusobno upravnih osovina suda u m pomože, a dobiveni proizvod opet pomnoži sa 1,3.

3) Za parne kotlove grejane električnom strujom zagrevna površina određuje se po obrascu:

$$F = \frac{KW}{25} \text{ m}^2,$$

gde KW znači najveću potrošnju u KWč. Ako potrošnja struje nije poznata, ali je poznata proizvodnja pare u kg/č = Kr, onda će se upotrebiti obrazan

$$F = \frac{Kr}{30} \text{ m}^2.$$

### § 84

### Način naplate i upotrebe naplaćenih iznosa

1) Takse iz § 81 i naknade putnih troškova iz § 82 stav 1 naplaćivaće se unapred pre izvršenja pregleda. Uplata vršiće se putem Poštanske štedionice.

2) Iznos uplaćene na ime taksa iz § 81 Ministarstvo građevina predavaće Glavnoj državnoj blagajni.

3) Na ime naknade za upropasčivanje odela, obuće, rublja i ostalog, inspektorima pripada za svaki izvršeni pregled kotla po din. 20, a za izvršeni nadzorni pregled vršalice po din. 10. Ova naplata isplaćivaće se iz uštede putnih doprinosa.

4) Iznose uplaćene na ime naknade putnih troškova iz § 82 Ministarstvo građevina upotrebiće na pokriće putnih troškova i ostalih naknada inspektorima koji im po ovoj uredbi pripadaju, kao i za nabavke i održavanje svih potrebnih instrumenata, aparatova, alata i ostalog pribora potrebnog za vršenje

službe i ostalih radova i ispitivanja na polju topotne tehnike. Preostali višak po podmirenju navedenih potreba predaće se Glavnoj državnoj blagajni na koncu svake kalendarске godine.

§ 85

#### **Naknade za druge vanredne radove**

Za ispitivanje materijala za parne kotlove i parne sudove (§ 60), kao i za sva ispitivanja iz oblasti topote tehnike, Ministar građevina u sporazumu sa Ministrom finansija propisće visinu naknade za izvršenje radova i utroška materijala za izvanredne radove pri navedenim ispitivanjima.

§ 86

#### **Povraćaj takse i plaćenih naknada za putne troškove**

1) Ako su za ispitivanje hladnim vodenim pritiskom, za unutarnji ili nadzorni pregled, uplaćeni iznos iz § 81 i § 82 a ispitivanje ili pregledi nisu izvršeni bez krivice vlasnika, onda će se uplaćeni iznos na zahtev uplatioca povratiti.

2) Ako inspektor izide na lice mesta, pa krivicom vlasnika ne izvrši ispitivanje ili pregled, ili ispitivanje bude neuspešno, uplaćeni iznosi iz §§ 81 i 82 neće se vraćati, a za ponovno ispitivanje naplatiće se samo naknada putnih troškova iz § 82.

§ 87

#### **Prelazna naređenja**

1) Sa viškovima putnog doprinosu u 1940 god. Ministar građevina postupiće po odredbama § 84 ove uredbe.

2) Putne troškove inspektora kao dodatak ove Uredbe propisaće Ministar građevina u sporazumu sa Ministrom finansija. Dok ove odredbe ne budu donete, putni troškovi isplaćivaće se po Uredbi o izmeni Uredbe o naknadi putnih troškova za službena putovanja sudskih službenika, koja su izvršena u interesu i o trošku privatne stranke a na njen zahtev, Ministarstvo pravde br. 53850 od 2. oktobra 1934 god. sa kasnijim izmenama i dopunama.

#### **DEO ŠESTI**

#### **OSTALE ODREDBE I ZAVRŠNA NAREĐENJA**

§ 88

#### **Žalbe na odluke inspektora**

Na sve odluke i naređenja inspektora nezadovoljna stranka ima pravo da se žali Ministru građevina po propisima Zakona o opštem upravnom postupku.

§ 89

#### **Tumačenje odredaba ove uredbe**

U svima slučajevima Ministarski savet davaće merodavna tumačenja odredaba ove uredbe.

§ 90

#### **Prestanak važenja drugih zakonskih odredaba o parnim kotlovima i parnim sudovima**

Sa danom stupanja na snagu ove uredbe prestaju da važe ove odredbe:

a) Zakon o naplati taksa i naknada za preglede parnih kotlova od 29. marta 1929. god.

b) Zakon o ispitivanju i periodičnim pregledima parnih kotlova od 7. jula 1871. godine sa svima

kasnijim izmenama i dopunama, u važnosti za područje bivše pokrajine Slovenije.

v) Zakon od 15 avgusta 1911 god. o pregleđanju i ispitivanju parnih kotlova u važnosti u Bosni i Hercegovini.

g) Zakon od obrtima od 30 marta 1904 god. br. 170001 § 32—53 sa svima kasnijim izmenama i ostalim propisima o parnim kotlovima, parnim sudovima i sudovima pod pritiskom za područje važnosti ovog zakona.

d) Pravilnik o postavljanju i pregledu parnih kotlova T.br. 1892 od 22 februara 1907 g., propisan na osnovi čl. 2 Zakona o ustrojstvu Ministarstva narodne privrede Kraljevine Srbije.

đ) Naredba Kraljevske Hrvatsko-Slavonsko-Dalmatinske Zemaljske Vlade odjela za unutarnje poslove od 5 oružja 1900 god. broj 6851 sa svima kasnijim izmenama i dopunama.

### § 91

### Stupanje na snagu uredbe

1) Ova uredba stupa na snagu po isteku jednoga meseca od dana objave u „Službenim novinama“, osim dela prvog odeljka I koji stupa na snagu po isteku šest meseci, trećeg dela, odeljak III, i petog dela, koji stupa na snagu po isteku tri meseca, i četvrtog dela koji stupaju na snagu po isteku šest meseci od dana obnarodovanja uredbe u „Službenim novinama“.

2) Ova uredba neće se primenjivati na području Banovine Hrvatske.

M.s.br. 232

23 februara 1940 godine

u Beogradu

Ministar građevina,

**Dr. MIHO KREK** s. r.



cyt. d.  
5851