

661.874.01

Z



**MINISTARSTVO GRAĐEVINA**

# PRAVILNIK

za podizanje, upotrebu i održavanje svih  
vrsta osobnih i teretnih dizalica



B E O G R A D

Štampano u Grafičkoj radionici Ministarstva građevina  
1940

Уведен у нови инвентар бр. 1747  
1. јануара 1942. год.  
Београд.



MINISTARSTVO GRAĐEVINA

PRAVILNIK  
za podizanje, upotrebu i održavanje svih  
vrsta osobnih i teretnih dizalica

PRAVILNIK  
za podizanje, upotrebu i održavanje svih  
vrsta osobnih i teretnih dizalica



B E O G R A D

Štampano u Grafičkoj radionici Ministarstva građevina  
1940



37285

Na osnovu ovlašćenja § 67 tač. 7 pod a) Finansijskog zakona za 1939/40 god., u sporazumu sa Ministrom trgovine i industrije propisujem ovaj

# PRAVILNIK za podizanje, upotrebu i održavanje svih vrsta osobnih i teretnih dizalica

## I. OPŠTI DEO

Primena

Član 1

**Član 1**  
Pod odredbe ovog pravilnika spadaju sva postrojenja za dizanje i spuštanje osoba ili tereta — dizalice — čije se prevozne kabine, ploče i sl. vode samo posredstvom utvrđenih vođica i čija staza dizanja ili spuštanja prelazi 2 m.

Član 2

Od propisa ovog pravilnika izuzimaju se dizalice u rudarskim oknima, podovi za spuštanje na pozornicama, dizalice za prenos tereta s prevoznim sretstvima spojenim u lancu i transporteri u industrijskim preduzećima i radionicama, dizalice u plovnim objektima, dizalice na kosoj ravni za poslužu peći, dizalice za prenos građevinskog materijala na građevinama sa ručnim pogonom i male dizalice za prenos jela, akata i sl. do 25 kgr. nosivosti.

### **Podela dizalica**

## Član 3

Sve dizalice se dele:

- a) Na osobne dizalice  
b) Na teretne dizalice

v) Na građevinske dizalice.

Pod a) spadaju:

- 1) dizalice namenjene za prevoz do najviše 5 osoba bez vođe.
- 2) dizalice namenjene za prevoz više od 5 osoba pod stalnim vodstvom određenog vođe.
- 3) dizalice za prevoz osoba sistema „pater-noster“.

Pod b) spadaju:

- 1) teretne dizalice sa pratiptom
- 2) teretne dizalice bez pratiptje
- 3) male teretne dizalice do 100 kgr nosivosti.

Pod v) spadaju dizalice na građevinama za podizanje građevinskog materijala sa mehaničkim pogonom motornom snagom.

#### Nadležnost za izdavanje dozvola za podizanje dizalica

##### Član 4

Ni jedno novo podizanje dizalica u smislu ovog pravilnika ne može se otpočeti bez građevinske dozvole. Građevinska dozvola će se izdavati tek onda kada nadležna vlast izda odobrenje za podizanje.

Građevinska dozvola je potrebna i onda kada se menjaju konstruktivni delovi, spoljašnost i veličina dizalice.

##### Član 5

Građevinske dozvole za dizalice izdavaće opštine.

Uz molbu za građevinsku dozvolu ima se priložiti:

- 1) osnove zgrade iz kojih će se moći da vide položaj i veličina voznog okna dizalice;
- 2) plan voznog okna dizalice u kome će se moći da vide horizontalni i vertikalni preseci okna sa dimenzijama zidova ili ograda, položaj i dimenzije vodiča i položaj i veličina prevoznih objekata u oknu;

- 3) plan okvira prevoznih objekata;
- 4) plan odelenja pogonskog postrojenja dizalice;
- 5) plan glavnih nosača pogonskog postrojenja i prevoznih objekata dizalice;
- 6) tehnički opis dizalice;
- 7) statički proračun vodiča prevoznih objekata, glavnog okvira prevoznih objekata, sredstava za vuču, nosača pogonskog postrojenja i prevoznih objekata, računi otpora trenja na trakcionim točkovima, odnos zupčaničnog prenosa od motora do trakcionog točka ili bubenja, računi glavnih osovina pogonskog postrojenja.

8) kod električnih dizalica, šema razvoda za pogon i rukovanje;

9) građevinska dozvola za zgradu u overenom prepisu; i

10) u slučaju da dizalicu želi da podigne lice koje nije sopstvenik zgrade, dozvola sopstvenika zgrade da pristaje na podizanje dizalice.

Svi prilozi od 1)—8) mora da se podnesu u tri primerka, a prilozi pod 9) i 10) u jednom primerku. Svi prilozi mora da budu izrađeni na formatu 210×340 mm. ili veći formati mora da budu savijeni na ovu veličinu.

##### Član 6

Osnove zgrade mora da budu izrađene u razmeri 1:100 i u njima mora da budu označene sve dimenzije zgrade i odelenja kao i dimenzije zidova i svih otvora u njima.

Plan voznog okna i odelenja pogonskog postrojenja mora da bude izrađen u razmeri 1:25 a svi delovi postrojenja dizalice u razmeri 1:5 i 1:10.

##### Član 7

Projekte za podizanje dizalica pregleda i odobrava ban, a za područje Uprave grada Beograda Ministar građevina.

##### Član 8

Važnost građevinske dozvole za dizalicu prestaje po isteku dve godine računajući od dana njezine

predaje sopstveniku, ako se u tom roku dizalica ne bi počela da podiže.

### Član 9

Sve planove, statičke račune i tehnički opis za podizanje dizalica mora podpisati sopstvenik zgrade ili njegov ovlašćenik i zakonom ovlašćeni projektant.

U slučaju da su planovi kao i ostali delovi elaborata za podizanje dizalica izrađeni od stručnih inostranih fabrika koje izrađuju dizalice, isti moraju biti potpisani od strane proizvodača. Pored originalnog tehničkog elaborata u ovom slučaju mora da bude uz molbu priložen u tri primerka i potpun prevod svih delova elaborata na državnom jeziku. Ovaj prevod mora da bude preispitan i overen od strane ovlašćenog inženjera.

Pravo za izradu projekta za podizanje dizalica imaju ovlašćeni mašinski i elektrotehnički inženjeri, a male teretne dizalice do 100 kgr. nosivosti mogu da projektuju i diplomirani mašinski tehničari ili elektrotehničari.

Projektant jamči za ispravnost i tačnost dimenzija i statičkih računa u pogledu stabilnosti i snosi za ovo punu krivičnu i materijalnu odgovornost.

### Pravo za podizanje dizalica

#### Član 10

Pravo za podizanje dizalica imaju ovlašćeni mašinski i elektrotehnički inženjeri, a malih teretnih dizalica do 100 kgr. nosivosti imaju i mašinski tehničari i elektrotehničari, ako imaju ovlaštenje za obavljanje radnje.

Izvođenje delova dizalica, koja nemaju elektrotehnički karakter mogu vršiti lica, koja po Zakonu o radnjama imaju ovlašćenje za obavljanje radnje pod čiji delokrug potпадa izvođenje ove vrste radova.

Radove elektrotehničke struke kod podizanja dizalica mogu izvoditi samo lica, koja po Uredbi o obimu i razgraničenju elektrotehničkih radnja II br. 9531/u od 16 marta 1936 god. imaju pravo na obavljanje elektrotehničkih i elektroinstalaterskih radova odnosne vrste.

Izvođači dizalica su dužni pre početka rada potpisati sve planove i tehničke elaborate za podizanje dizalica u smislu propisa st. 5 § 88 Građevinskog zakona i snose svu krivičnu i materijalnu odgovornost za netačno i nepropisno izvođenja postrojenja i za kvalitet upotrebljenog, pri montaži dodatog, materijala.

### Član 11

Po dovršenju dizalice izvršiće se komisijski pregled celog postrojenja i po izvršenom pregledu izdaće se dozvola za upotrebu u koliko ne bude kakve primedbe.

Ako se na osnovu komisijskog pregleda stave kakve primedbe, narediće se da se po njima postupi, što je za sopstvenika zgrade kao i izvođača dizalice obavezno. Bez ove dozvole dizalica se neće smeti da upotrebljava.

U sastavu komisije za pregled dizalica u cilju izdavanja dozvole za upotrebu, po dovršenju dizalice, mora da bude kao član jedan elektrotehnički ili mašinski inženjer.

### Član 12

Molbe za izdavanje dozvole za upotrebu podnosiće se nadležnoj opštini kao građevinskoj vlasti. Molbu podnose i potpisuju izvođač dizalice i sopstvenik zgrade zajedno. Po podnošenju molbe pregled novo podignute ili prepravljene dizalice mora da se izvrši u roku od 10 dana.

U koliko ne bude izdata dozvola za upotrebu dizalice u roku od 15 dana po podnošenju molbe, a sopstvenik ne bude dobio odluku o zabrani upotrebe

iste, sopstvenik će moći i bez dozvole staviti je u pogon i upotrebu.

### Član 13

Dozvola za upotrebu dizalice unosiće se u certifikat. U njega će se unositi glavne karakteristike postrojenja dizalice, nalazi stručnih pregleda i pre-tresa dizalica u pogonu od strane ovlašćenih stručnih lica ili radnja, kojima je sopstvenik zgrade poverio održavanje, kao i po izvršenoj komisijskoj reviziji dizalice u upotrebi nađeno stanje i mišljenje komisije.

Bliža uputsva o izdavanju certifikata, o registriranju i vođenju evidencije svih dizalica na svom području kao i o sastavu komisije za pregled dizalice, o načinu rada i o veličini naknade troškova za ove komisije propisaće ban, a za područje Uprave grada Beograda Ministar građevina.

## II. GRAĐEVINSKO-TEHNIČKI DEO

### GLAVA A.

#### Odredbe za dizalice uopšte

##### Član 14

Postrojenja dizalica ima da budu u svim njihovim delovima izvedena po usvojenim opštим tehničkim propisima i naučnim pravilima.

##### Član 15

Svi delovi i uređaji postrojenja dizalica mora da budu pristupačni radi omogućavanja lakog podmazivanja, revizije i sličnog.

#### Vozna okna dizalice

##### Član 16

Vozna okna dizalice mogu da budu izrađena:

- 1) kao zatvorena potpuno ozidana u zgradi sa zido-

vima od nesagorljivog materijala, 2) u stepeništima sa ogradom od nesagorljivog materijala i 3) u dvorištima opet sa ogradom od nesagorljivog materijala uz spoljne zidove zgrade ili u svetlarnicima.

##### Član 17

Zidovi i ostale građevinske konstrukcije zatvorenog okna dizalice mora da budu izvedeni po svim postojećim građevinskim propisima, ali samo od nesagorljivog materijala.

##### Član 18

Okna dizalice u stepeništima mora da budu ograđena sa svih strana, ako udaljenost pokretnih delova dizalice iznosi manje od 1,0 m prema krajevima stepenica, a u izuzetnim slučajevima može se svesti ovo minimalno otstojanje na 0,6 m, ali u tom slučaju prevozna sretstva mora da budu snabdevena uređajem propisanim u stavu 5 člana 56.

Na strani prilaza u okno dizalice ograda mora da bude izvedena duž cele visine kroz sve spratove, a sa strane prema kojima prevozna kabina nema izlaza, ograda ima da bude izvedena u visini od 2,20 m, računajući od nivoa poda ili gazišta stepenica pre red kojih se nalazi.

Ispuni na ogradama ima da se izvedu od debelog stakla, amiranog stakla, žičane mreže, lima i sl.

##### Član 19

Okna dizalice pored spoljnih zidova zgrada, u dvorištima ili svetlarnicima, mora da budu ograđena sa svih strana ogradom visine najmanje 2.20 m od nivoa poda ili dvorišta u koliko su uopšte pristupačna. Na strani prilaza u okna osobnih i teretnih dizalica sa pratinjom, kao i kod malih teretnih dizalica, na strani prema kojoj se nalaze otvori za utovar i istovar prevoznih košara, ograda mora da bude izvedena duž cele visine okna.

### Član 20

Krila prozora ili kakvih otvora u zidovima ili ogradama okna dizalice mora da budu podešena tako da se ne otvaraju u okno.

### Član 21

Dubina okna kod osobnih dizalica i kod teretnih dizalica sa pratinjom mora da bude tolika, da pri položaju prevozne kabine na najnižoj stanici, ispod kabine ostane odstojanje od najnižeg dela konstrukcije kabine do nivoa poda okna najmanje 1,0 m, a izuzetno kod prevoznih kabina sa podnom hvataljkom najmanje 40 sm. Kod ostalih dizalica ova dimenzija može da bude svedena na 25 sm.

Tavanica okna ima da se postavi najmanje na 80 sm iznad najvišeg dela konstrukcije prevoznih objekata svih vrsta dizalica. Kod brzohodnih osobnih dizalica ova dimenzija mora da iznosi najmanje toliko, koliko iznosi brzina kretanja kabine u m/sek.

### Član 22

Zatvorena okna dizalica mora da imaju mogućnost stalnog provetrvanja.

### Član 23

Prostor ispod okna ni u kom slučaju ne sme da posluži kao prolaz, pa mora da bude potpuno ograden, a ako je ta ograda snabdevena vratima, onda ista mora da budu sigurna i stalno zaključana.

### Član 24

Ako staza protivtega ima svoje zasebno okno, onda ovo okno mora da bude pristupačno u svakom njegovom delu, a otvor na takvom oknu mora da budu snabdeveri vratancima, koja neće moći nepozvani da otvore.

U slučaju da staza protivtega vodi pored spoljnih zidova zgrade, u dvorištu ili svetlarniku, prostor

potreban za ovu stazu mora da bude potpuno ogradien čvrstom ogradom visine najmanje 2,20 m iznad poda.

### Član 25

Presek okna mora da bude tako dimenzionisan da se zadovolji odredba čl. 15 ovog Pravilnika i da odgovara veličini prevoznih objekata u tom oknu.

### Prilazi ka oknu

#### Član 26

Pristupna vrata na stanicama okna mora da budu izrađena od nezapaljivog ili od teško zapaljivog materijala. Ista mora da budu čvrsta i stabilno ugrađena u zidove ili ograde okna i ne sme da se otvaraju u okno. Vrata mora da budu sa strane okna ravno izrađena i bez ikakvih ispada.

Čista visina pristupnih vrata na oknu mora da bude najmanje 2,0 m, a širina po mogućству za 5 do 10 sm, veća od širine vrata prevozne kabine, a najmanje iste širine kao vrata kabine.

Rastojanje između pristupnih vrata na oknu i vrata prevozne kabine ne sme da bude veće od 15 sm.

Ako prevozna kabina na izlazu ne bude snabdevena vratima, onda rastojanje između spoljne strane izlaza kabine i ograde sa vratima na oknu ne sme da bude veće od 1,5 sm. U tom slučaju vrata i cela ograda okna prema otvoru kabine mora da budu potpuno glatko obradene tako da se ničim ne može o njih da zapne.

Razmaci između pragova okna i praga kabine ne sme da budu veći od 2,5 sm.

### Član 27

Vratanca na ograde ili u zidu voznog okna malih teretnih dizalica isto tako mora da budu čvrsto i stabilno ugrađena i izrađena od nezapaljivog materijala.

Ova vratanca ima da budu tako postavljena, da njihova donja ivica dođe najmanje na visinu od 1,0 m nad podom istovarnih i utovarnih stanica dizalice. Samo na najnižoj utovarnoj stanici (u podrumu, u dvorištu itd.) može umesto ovakvih vratanca da se postave vrata koja dopiru sve do nivoa poda.

#### Član 28

Sva pristupna vrata kod svih vrsta dizalica, kao i utovarna i istovarna vratanca kod malih teretnih dizalica, mora da budu snabdevena uređajima za automatsko zabravljinje vrata, i to tako, da se vrata ili vratanca uopšte ne mogu otvoriti, kad se iza njih ne nalazi prevozni objekat (kabina, košara, ploča i dr.). Otvaranje vrata ili vratanca ima da se omogući tek onda, kad pod prevoznog objekta nađe 16 sm ispod ili iznad poda odgovarajuće stanice, ili gornje ivice parapeta kod malih teretnih dizalica.

Ovaj uređaj za automatsko zabravljinje mora da bude tako izrađen i zaštićen, da nepozvana lica ne mogu nasilno da otklone njegovo dejstvo.

#### Član 29

Kod osobnih dizalica sa više od 5 stanica ili sa brzinom vožnje većom od 0,85 m/sek, pored uređaja opisanog u čl. 28 mora da se izvede i uređaj za automatsko centralno zatvaranje svih pristupnih vrata ujedno, tako da se onemogući otvaranje ma kojih vrata pri prolazu prevozne kabine tj. pri vožnji, a da se mogu da otvore samo ona vrata iza kojih kabina stane.

#### Član 30

Sva pristupna vrata i utovarna i istovarna vratanca na okнима, kod svih vrsta dizalica, mora da budu snabdevena sigurnosnim uređajem, koji će onemogućiti pogon dizalice dok su otvorena, ili isti pouzdano zaustaviti kad se otvore. Ovi uređaji omogućiće kretanje prevoznih sretstava dizalice i pogon dizalice uopšte samo onda, kad su sva vrata zatvorena.

Svi sigurnosni uređaji mora da budu automatski, da se stavljaju u pouzdano dejstvo samo prisilno i da njihovo dejstvo ne zavisi ni od ma kakvog pomoćnog elementa. U slučaju kakvog nastalog kvara u njima, njihovo dejstvo ima da ostane negativno pa prema tome i njihova konstrukcija mora da bude u tom smislu izvedena.

#### Član 31

Uređaji opisani u čl. 28 i 30 mora da budu tako povezani, da sigurnosni uređaji po čl. 30 ne sme da stupe u dejstvo, dok se ne obezbedi pouzdano dejstvo uređaja za automatsko zabravljinje vrata njihovim pravilnim položajem.

#### Član 32

Kod dvojnih brava za automatsko zabravljinje pristupnih vrata na oknu, vezanih sa električnim sigurnosnim kontaktom, zabravljinje mora da bude uzajamno, jednovremeno i tako da se ulaženjem njihovih elemenata u ležišta obezbedi neposredno uspostavljanje električnog kontakta bez posredstva ma kakvog posebnog elementa.

#### Član 33

Kod pristupnih vrata na najnižoj i najvišoj stanici vozognog okna mora da se postave uređaji, posredstvom kojih će se omogućiti uz upotrebu naročitog ključa otvaranje automatskih zabravljavača, i kad se prevozna sredstva ne nalaze na tim stanicama u propisanom položaju. Ovim uređajima moći će se služiti samo za to određena lica (rukovaoci i vodje dizalica) kojima će biti povereni pomenuti ključevi.

#### Član 34

Postavljanjem kakvih drugih uređaja, brava, automata za ubacivanje novca i sl. ne sme da budu sprečena pravilna dejstva uređaja propisanih čl. 28, 30 i 32 ovog Pravilnika.

### Član 35

Prilazi pred pristupnim vratima vozognog okna mora da budu po pravilu dvostrukе širine od širine krila pristupnih vrata, ali ova širina uopšte ne sme da bude manja od 1,20 m.

Ovo ne važi za makazasta vrata i druga vrata koja se otvaraju razmicanjem u ravni ograde ili zida okna, ali širina prilaza ipak ne sme da bude manja od 1,20 m.

### Prostoriјe za pogonsko postrojenje

#### Član 36

Prostoriјe za pogonsku mašinu za dizanje mogu da se nalaze iznad vozognog okna ili pored okna u podrumu.

#### Član 37

U slučaju kad se prostoriјe sa pogonskom mašinom za dizanje nalaze pored okna, onda iznad okna mora da se obezbedi i potrebna prostoriјa za postavljanje potrebnih prenosnih točkova.

#### Član 38

Prostoriјe za pogonsko postrojenje (pogonsku mašinu) mora da imaju visinu najmanje 2,0 m. a izuzetno, kad to zahtevaju naročite gradjevinske konstrukcije zbog arhitektonske obrade, najmanje 1,80 m.

Prostoriјe namenjene za postavljanje prenosnih točkova iznad vozognog okna treba da su takvih dimenzija, da je mogućno montiranje, demontiranje i podmazivanje točkova i lanaca, ali mora da imaju visinu najmanje 1 m.

#### Član 39

Površine prostoriјe za pogonsko postrojenje mora da budu najmanje tolike, koliko iznosi površina preseka vozognog okna. Osim toga pojedine dimenzije ovih prostoriјa mora da budu povećane za toliko, koliko je potrebno da se oko pogonske mašine za

dizanje (pužastog ili čeonog zupčaničnog prenosa sa elektromotorom, uredajem kočnice, regulatorom brzine vožnje, graničnim prekidačima, uredajem za centralno zatvaranje, uredajem za automatsko podešavanje pristajanja prevoznih sredstava, uredajem za upravljanje, pomoćnim uredajem za ručno pokretanje prevoznih sredstava, i dr.) obezbedi slobodan radni prostor širine najmanje 0,5 m, i to bar sa dve susedne strane oko mašine, kao i prema ulazu u odeljenje.

Za prostoriјe, koje ima da služe za prenosne točkove, dimenzije površine mogu da budu tolike, da pored pojedinih prenosnih točkova ostane slobodan radni prostor od najmanje 0,50 m.

#### Član 40

Ove prostoriјe mora da budu suve i da imaju mogućnost za dobro provetrvanje, a ako prostoriјe nemaju mogućnosti za neposredno provetrvanje, mora da se u njima izvede naročita ventilacija prirodnim ili prinudnim sredstvom. Ove prostoriјe ne sme da se koriste ni za kakve druge svrhe.

#### Član 41

Kod teretnih dizalica bez pratnje nosivosti do 500 kgr i kod malih teretnih dizalica, kad se pogonsko postrojenje nalazi pri vrhu u samom voznom oknu i kada je isto lako pristupačno, za prostor u kome se ovo postrojenje nalazi ne važe propisi čl. 38.

#### Član 42

Zidovi, pod i tavanica prostoriјe pogonskog postrojenja mora da budu izvedeni stabilno i od nesagorljivog konstruktivnog materijala, a vrata u zidovima ili prolazi u podovima mora da budu isto tako izrađena od nesagorljivog materijala, dok prozori mogu da budu izradjeni i od nezapaljivog materijala.

#### Član 43

Ulezna vrata u prostoriјe za pogonska postrojenja mora da imaju najmanju visinu od 1,60 m i

najmanju širinu od 0,60 m, a prolazi u podovima najmanju dimenziju otvara  $80 \times 60$  cm. Ova vrata ili prolazi mora da budu stalno zaključana, a ključ za njih da stoji stalno kod određenog lica, tako da se u slučaju potrebe može lako pribaviti.

#### Član 44

Prolazi kroz tavanicu ispod odeljenja za pogonska postrojenja mora da budu lako pristupačni i do njih mora da se dolazi putem obezbedenim od vatre, a isto tako i prilazi do ulaznih vrata za prostoriju pogonskog postrojenja mora da budu lako pristupačni.

#### Osvetljenje

##### Član 45

Svi prilazi ka voznom oknu mora da budu dovoljno i stalno osvetljeni prirodnom ili veštačkom svetlošću.

##### Član 46

Prostорије за pogonska postrojenja mora da budu po mogućству prirodno osvetljene i svetle i da budu snabdevene sigurnim svetiljkama, prvenstveno električnim.

U prostorijama gde je uvedena instalacija za električno osvetljenje mora da se izvede i mesto za električnu priključnicu sa uzemljenjem za telo ručne radne svetiljke.

#### Prevozna sredstva

##### Član 47

Sva prevozna sredstva dizalica mora da budu vodjena i podešena tako, da se onemogući njihovo ispadanje sa vodjica duž staze ili izlaženje sa njih na krajevima staze.



#### Član 48

Prevozne kabine kod osobnih dizalica i kod teretnih dizalica s pratnjom mora da budu snabdevene čvrstom tavanicom.

##### Član 49

Vrata na prevoznim sredstvima dizalice u koliko postoje ne sme da se otvaraju u okno.

U širini pristupnih vrata na voznom oknu pod pragom ulaza u prevozna sredstva mora da se izvede zaštića od najmanje 20 cm visine.

##### Član 50

Kod svih osobnih dizalica i teretnih dizalica s pratnjom prevozne kabine mora da budu snabdevene vratima izuzev kod dizalica koje su izvedene u smislu propisa po st. 4 čl. 26.

Kod ostalih teretnih dizalica, kod kojih nema vrata, prevozna sredstva mora da budu snabdevena čvrstom ogradom po potrebi u cilju sprečavanja ispadanja tereta.

##### Član 51

Čista visina unutrašnjeg prostora prevoznih kabina, kod osobnih dizalica i teretnih dizalica s pratnjom, ne sme da bude manja od 2,0 m. Presek ovog prostora mora da bude najmanje toliko da se za svaku osobu obezbedi površina od najmanje  $0,50 \text{ m}^2$  za dizalice do 1 osobe, od najmanje  $0,35 \text{ m}^2$  za dizalice do 5 osoba i  $0,30 \text{ m}^2$  za dizalice preko 5 osoba.

Najmanja dozvoljena čista širina unutrašnjeg prostora kabine ne sme da bude manja od 0,70 m.

Otvor ulaznih vrata na kabini ne sme da bude širine manje od 0,60 m i visine manje od 1,90 m.

##### Član 52

Prevozne kabine mora da budu izvedene sa punim zidovima od čvrstog materijala u visini od najmanje 0,80 m. Preostali deo do tavanice može da bude izrađen i sa ispunima od debelog stakla, armiranog stakla, žičane mreže i sl.



Prevozne kabine mora da budu snabdevene otvorima za dovoljno provetrvanje iste.

#### Član 53

Glavni okvir i kostur prevoznih sredstava ne sme da budu izvedeni od livenog gvožđa, a veze između pojedinih delova ovih konstrukcija mora da budu izvedene po svim tehničkim propisima i iskustvima tako, da u statičkom i dinamičkom pogledu dobiju najmanju propisanu sigurnost.

#### Član 54

Svako prevozno sredstvo mora da ima najmanje 4 klizača, koji ima da se postave na krajevima glavnog okvira.

Klizači mora da budu snabdeveni potpuno puzdanom automatskom mazalicom kod osobnih dizalica, u svakom slučaju gornji; kod ostalih mazanje može da se vrši i povremenim podmazivanjem.

Klizači mora da budu izvedeni tako da se potpuno onemogući ispadanje prevoznih sredstava sa vodica.

#### Član 55

Prevozne kabine kod osobnih i teretnih dizalica s pratnjom mora da budu snabdevene uređajem koji će onemogućiti kretanje opterećene kabine dok se vrata na kabini potpuno ne zatvore, i koji će zaustaviti kabinu u pokretu kad se ista otvorи.

Prevozne kabine kod osobnih dizalica mora da budu snabdevene i kontaktnim pôdom, koji će već pri opterećenju od 15 kg onemogućiti upravljanje dizalicom ma sa koje stanice.

U prevoznim kabinetama kod osobnih dizalica i teretnih s pratnjom mora da bude obezbeđeno ili stalno osvetljenje ili takvo, da se kabina čim se pristupna vrata na voznom oknu otvore automatski osvetli i da ovo osvetljenje ostane i pri vožnji opterećene kabine. Gašenje ovog osvetljenja u kabini ne sme biti omogućeno.

Kabine ovih dizalica mora da budu snabdevene kontaktom za uzbunu, pomoću koga će se moći dati znak za poziv određenog lica (čuvara ili nastojnika kuće ili stalnog rukovaoca dizalice), kako bi isto u slučaju kakve nezgode ili neispravnosti na dizalici moglo biti pozvano u pomoć. Ovaj kontakt mora da bude naročito obeležen i pored njega stavljen natpis „uzbuna“.

#### Član 56

Na glavnom okviru prevoznih sredstava, uopšte kod svih vrsta dizalica, mora da se postave sigurne automatske hvataljke, koje ima da zakoče prevozna sredstva, ako se prekine ili olabavi ma i jedno sredstvo za vuču, kao i u slučaju navedenom u čl. 58.

Kod svih dizalica osim kod malih teretnih ne dozvoljava se upotreba hvataljki na principu ekscentra. Svi konstruktivni delovi izloženi u svojoj funkciji na istezanje ili savijanje ne sme da budu izrađeni od livenog gvožđa.

Ove hvataljke mora da budu tako izvedene, i podešene da stupaju u dejstvo već posle pređenog puta od 5 sm po slobodnom padu.

Kod dizalica sa brzinom vožnje većom od 0,85 m/sek hvataljke mora da budu izvedene tako, da pri stupanju u dejstvo postepeno koče kabinu, ili da se kabina snabde potrebnim pravilno dimenzionisanim amortizerima.

Kod osobnih dizalica, gde su pojedini pokretni delovi u voznom oknu udaljeni od krajeva stepenica ili odmorišta manja od 1,0 m, prevozne kabine mora da budu snabdevene i podnom hvataljkom, koja će dejstvovati da uređaj hvataljki stupi u dejstvo čim nađe na kakvu prepreku.

#### Brzine vožnje

##### Član 57

Najveće dozvoljene brzine vožnje su ove:  
a) kod osobnih dizalica i teretnih s pratnjom 0,85 m/sek

- b) kod teretnih dizalica bez pratnje . . . 1,50 m/sek
- c) kod malih teretnih dizalica . . . 0,50 m/sek
- d) kod osobnih dizalica sa uređajem za  
automatsko postepeno ubrzavanje i  
usporavanje vožnje pri polasku i  
zaustavljanju bez trzanja . . . 1,50 m/sek

Za brzine veće od napred propisanih moraće se tražiti specijalno odobrenje, koje će se moći izdati ako se nadležne tehničke vlasti uvere da je shodnim merama obezbeđena potpuna bezbednost pri vožnji.

#### Član 58

Osobne dizalice i teretne s pratnjom mora da budu snabdevene regulatorom brzine, koji će pouzdano staviti u dejstvo uredaj hvataljki na prevoznim kabinama, čim se njihova brzina vožnje poveća za 40% od normalne.

#### Protivtegovi

##### Član 59

Protivtegovi mogu da budu izrađeni iz jedna ili od više delova među sobom čvrsto povezanih i stegnutih.

Kao materijal za izradu protivtegova može da bude upotrebljeno liveno ili kovano gvožđe, nabijeni beton, armirani beton i sl., ali u svakom slučaju materijal, koji nije podložan lomljenju ili trošenju.

##### Član 60

Protivtegovi mora da budu opremljeni takvim klizačima da ne mogu da ispadnu sa vodica duž staze niti da sa njih izadu na krajevima.

##### Član 61

Staza protivtega pri donjem svom kraju mora da bude produžena najmanje za 20 sm od najnižeg redovnog položaja protivtega, gde mora da bude

postavljen gvozdeni graničnik, konstruktivno tako čvrst, da može da zadrži protivteg pri slobodnom padu, kako bi se onemogućio potres zgrade od udara pri padu protivtega na pod.

#### Vodice

##### Član 62

Vodice za sva prevozna sredstva i protivtegove mora da budu krute i izrađene od profilisanog kovanog gvožđa.

Vodice treba da budu prvenstveno obešene ili gde je to naročito potrebno, poduprte u specijalnom ležištu.

Tamo gde su vodice podeljene u više nezavisnih delova, svaki deo za sebe mora da ima potrebne elemente za vešanje ili podupiranje.

Kod malih teretnih dizalica, gde protivtegovi imaju svoje potpuno odvojeno i zatvoreno vozno okno vodice mogu da otpadnu. U tom slučaju zidovi ovakvog okna mora da budu glatko obrađeni i izrađeni od materijala koji se ne osipa.

Kod svih drugih dizalica, ako protivtegovi imaju svoje potpuno odvojeno i zatvoreno vozno okno, kao vodice za njih mogu da posluže i čelična užad. U tom slučaju užad mora da budu dovoljno dimenzionisana i snabdevena uredajem koji će ih držati stalno u zategnutom stanju.

Dimenzije vodica mora da budu tako proračunate, da statički odolevaju kidanju i savijanju sa trostrukom sigurnošću.

##### Član 63

U cilju otklanjanja prekomernog savijanja ili izvijanja vodice mora da budu učvršćene dovoljno jakim držaćima. Držaci mora da budu izrađeni tako da vodicama dozvole pomeranje u njima u vertikalnom pravcu.

### Član 64

Kod osobnih dizalica i teretnih s pratinjom pri dnu staze mora da budu postavljeni dovoljno jaki gvozdeni graničnici i to tako da ispod kabine ostane u voznom oknu prostor visine najmanje 0,50 m, dok kod kabina s podnom hvataljkom to nije potrebno. Pri vrhu staze graničnici ima da se postave tako, da iznad kabine ostane prostor u oknu visine najmanje 0,50 m.

Kod mašina se trakcionim točkovima graničnik pri vrhu staze prevoznog sredstva može da otpadne.

Kod ostalih vrsta dizalica graničnici ima da se postave pri vrhu staze tako da ostane sloboden prostor u oknu nad prevoznim sredstvom visine najmanje 40 cm, a pri dnu pod njim od najmanje 10 cm.

Kod osobnih dizalica i teretnih s pratinjom sa brzinom vožnje kabine većom od 0,85 m/sek pored ovih graničnika mora da budu postavljeni elastični obojnici.

### Pogonsko postrojenje

#### Član 65

Pogonska postrojenja mora da budu tako konstruisana i snabdevena takvim uređajem, da se obezbedi održavanje utvrđenih brzina kretanja prevoznih sredstava u oba pravca.

Kod svih osobnih dizalica i teretnih s pratinjom sa neposrednim električnim i mehaničkim pogonom mora da bude postavljen uredaj, koji će obezbediti obustavljanje pogonske snage pri prelazu određene granične brzine pri čemu će biti onemogućen ma kakav pokret prevozne kabine.

#### Član 66

Sve pogonske mašine za dizanje mora da budu snabdevene sigurnom pogonskom kočnicom, koja mora u svojoj funkciji da stoji u neposrednoj vezi sa

stavljanjem mašine u pogon i njezinim zaustavljanjem. Kod dizalica s električnim pogonom ova veza i funkcija mora da bude zasnovana na električnoj osnovi.

#### Član 67

Pogonske mašine mogu da obavljaju vuču prevoznih sredstava posredstvom bubnjeva sa spiralnim žljebovima za namotavanje užetom ili posredstvom specijalnih zupčanih točkova za vuču pomoću lanaca, traka i sl.

Kod dizalica sa neposrednim električnim pogonom vuča može da se obavlja i posredstvom friкционih točkova sa potrebnim brojem žljebova.

Žljebovi friкционih točkova mora da budu tako dimenzionisani i izvedeni, da se onemogući klizanje užeta za vuču i pri dvostrukom dozvoljenom opterećenju prevoznog sredstva. Kod malih teretnih dizalica do 100 kg nosivosti mogu se upotrebiti bubnjevi bez žljebova.

#### Član 68

Neposredni spoj pogonske mašine i mašine za dizanje mora da bude izведен elastičnom spojkom, ili čvrstom ako su delovi agregata za dizanje tačno spojeni i centrirani na zajedničkoj temeljnoj ploči.

#### Član 69

Kod dizalica s ručnim pogonom vitla mora da budu tako opremljena, da ne dozvoljavaju kretanje bez aktivnog rukovanja, i da budu snabdevena osiguranjem za onemogućenje povratnog udara od ručne poluge.

Pri spuštanju prevoznog sredstva ručna poluga ne sme da se obrće i mora da bude u vezi sa pozidanom kočnicom na vitlu, kojom će se pomoći nje i rukovati.

#### Član 70

Sve pogonske mašine za dizanje mora da budu snabdevene uređajem za ručno dizanje i spuštanje prevoznih sredstava za slučaj kakve potrebe.

Za ove uređaje mogu da se upotrebe samo točkovi i to potpuno glatko obrađeni.

Smisao obrtanja za dizanje i za spuštanje prevoznih sredstava mora da bude vidno obeležen.

### Član 71

U slučajevima, gde sredstva za vuču ne mogu da se vode sa bubnjeva ili frikcionih točkova direktno za prevozna sredstva i protivtegove, postaviće se na mestima, gde je to potrebno, prenosni točkovi sa žljebovima.

### Član 72

Celo pogonsko postrojenje biće postavljeno na stabilnoj konstrukciji od armiranog betona ili gvozdenih nosača. Pri tome ove konstrukcije mora da budu ugradene i izolovane tako, da se onemogući kako prenos potresa i vibracije pogonskog postrojenja u radu tako i prenos proizvedenih šumova na zgradu.

Kod konstrukcija, gde su za njih obešene i učvršćene vodice, iste mora da budu dimenzionisane tako da mogu da prime na sebe i silu udara pri hvanaju prevoznog sretstva na vođicama po njegovom slobodnom padu.

Ove konstrukcije mora da imaju najmanje četverostruku sigurnost.

### Član 73.

Kod dizalica s električnim pogonom glavni prekidači električne struje mora da budu postavljeni na lako pristupačnom mestu u blizini ulaza, a u odelenju pogonskog postrojenja.

## **Sredstva za vuču**

### Član 74

Kao sredstva za vuču prevoznih objekata mogu da se upotrebe čelična savitljiva užad, trake ili lanci.

Pri određivanju dimenzija i sastava sredstava za vuču, ova pri najvećem dozvoljenom opterećenju prevoznih objekata ne sme da budu opterećena kod osobnih dizalica sa više od 1/6, a kod teretnih sa više od 1/4 otpornosti materijala na kidanje. Kod užadi i traka mora da se uzme u obzir kombinovano naprezanje materijala na istezanje i savijanje.

Lanci sastavljeni od svarenih beočuga ne sme da se upotrebljavaju za vuču kod osobnih i teretnih dizalica s pratnjom.

### Član 75

Kod svih dizalica uopšte, za vuču prevoznih objekata i protivtegova mora da se postave najmanje dva sredstva, koja mora da budu tako učvršćena za njih, da se obezbedi podjednako opterećenje svakog pojedinog sredstva.

Vešanje prevoznih objekata preko koluta ili uređaja sličnog koturači važi kao jedno sredstvo.

Kod teretnih dizalica u čije se prevozne objekte ne može ući može da se upotrebni i jedno sredstvo za vuču.

### Član 76

Spojevi užadi za prevozne objekte i protivtegove mora da budu upleteni i povezani, ili sigurno zaliveni, tako da nosivost spoja odgovara nosivosti užeta.

Na bubnjevima mora da ostane najmanje još jedan i po zavoj užadi za vuču, kad se prevozno sredstvo nalazi na krajnjim granicama staze.

Krajevi užadi za vuču mora da budu provučeni kroz bubenj i sigurno pričvršćeni klinovima, držaćima i sl.

## **Granični prekidači**

### Član 77

Kod svih dizalica uopšte mora da budu postavljeni granični prekidači, koji će pouzdano obustaviti

pogon mašine za dizanje, čim prevozno sretstvo prede svoje krajnje položaje staze za 20 sm.

Kod dizalica sa direktnim električnim pogonom ovo dejstvo graničnih prekidača mora da bude izvedeno neposrednim prekidanjem glavne dovodne linije. Kod malih teretnih dizalica do 100 kg. nosivosti dozvoljava se i posredno prekidanje.

Kod teretnih dizalica, gde je pod najnižim normalnim položajem staze prevoznih objekata ostavljen slobodan prostor u oknu od 25 sm, granični prekidač ima da stupi u dejstvo pri prelazu najnižeg normalnog položaja za 10 sm.

### **Uređaji za uzbunu**

#### **Član 78**

Za davanje signala za uzbunu iz prevoznih kabina osobnih dizalica i teretnih sa pratinjom mora da bude instaliran uređaj sa jasnim akustičkim signalom kod vratara, čuvara ili nastojnika zgrade.

Ovaj uređaj mora da bude izведен sa upotrebom električne energije, a kod dizalica s električnim pogonom za ovaj uređaj upotrebljena energija mora da bude iz drugog nezavisnog izvora.

### **Upravljanje**

#### **Član 79**

Kod osobnih dizalica i teretnih s pratinjom uređaj za upravljanje mora da bude postavljen u prevoznoj kabini, tako da se prevozni objekat može uputiti sa ma koje stanice na ostale.

Na pojedinim stanicama kod prilaza oknu treba da budu postavljeni uređaji za poziv, a na polaznoj stanci isti mora da budu postavljeni. Uredaj upravljanja vožnjom mora da bude tako izведен, da se onemogući za vreme nedovršene vožnje promena pravca ili produženje vožnje.

### **Član 80**

Upravljanje vožnjom kod osobnih dizalica mora da bude tako podešeno da pristajanje objekta bude na svim stanicama tačno, a da prema pravovima stanica ne bude otstupanje veće od 7 cm bilo kod opterećene ili neopterećene kabine.

Kod dizalica sa naročitim uređajem za naknadno podešavanje tačnog pristajanja prevoznih kabina uz pravove stanica koji može da dejstvuje, i kad se pristupna vrata na oknu već otvore, ovaj uređaj mora da bude izrađen tako, da pri ovom naknadnom kretanju brzina vožnje ne bude veća od 0,3 m/sek. Ovaj uređaj može da stupa u dejstvo samo pri pristajanju na stanicama u koju je prevozno sredstvo upućeno, dok mora da bude njegovo dejstvo isključeno pri prolazu pored drugih stanica.

### **Pokazivači stanja vožnje**

#### **Član 81**

Kod osobnih dizalica i teretnih s pratinjom, pri pogonskom postrojenju mora da bude postavljen pouzdani uređaj, koji će određenim znacima pokazivati, da li se dizalica nalazi u upotrebi ili van nje.

#### **Član 82**

Svi prilazi kod dizalica svih vrsta osim kod malih teretnih dizalica mora da budu snabdeveni signalnim pokazivačima, koji će pokazivati određenim znakom, da li je dizalica u upotrebi ili ne t.j. da li su otvorena ma koja pristupna vrata na oknu kao i da li je prevozna kabina zauzeta ili u vožnji.

Na vratima vozognog okna kod osobnih dizalica na svakom spratu mora da bude s unutrašnje strane označen sprat tako da je znak vidljiv iz prevozne kabine.

## Natpisne pločice

### Član 83

Na svim prilazima ka oknu i pri utovarnim i istovarnim otvorima kod svih vrsta dizalica kao i u prevoznim kabinama osobnih dizalica i teretnih s pratrnjom mora da budu vidno istaknute natpisne pločice.

Ove pločice mora da sadrže: fabrikat dizalice, firmu koja je dizalicu podigla, godinu podizanja, vrstu dizalice, dozvoljeno opterećenje u težini i broju osoba i upustva za upotrebu dizalice.

Sadržaj na ovim ploćicama mora da bude zvanično overen od strane nadležne opšte upravne vlasti.

### Član 84

U odeljenju pogonskog postrojenja mora da budu vidno istaknuti propisi za pogon i održavanje postrojenja dizalice, kao i uokvireni i zastakljeni planovi i šema, koji su odobreni od strane nadležne vlasti.

Na vidnom mestu, a sa većim i upadljivim slovima mora da bude u odeljenju istaknut natpis: „Isključi pogon pre svakog rada“.

## Naročite odredbe

### Član 85

Uvođenjem dizalice u zgradama ne mogu se nadoknaditi građevinskim zakonom propisana stepeništa niti se mogu njihove dimenzije smanjiti.

### Član 86

Podizanjem dizalica postojeći građevinski propisi u pogledu građevinskih konstrukcija i arhitekton-ske obrade zgrade ne sme da budu prenebregnuti ili ograničeni.

## GLAVA B.

### Dizalice sistema „Paternoster“

#### Vozna okna

##### Član 87

Vozna okna mora da imaju takvu visinu i dubinu, da pri najvišem i najnižem položaju ma koje od prevoznih kabina ostane između najvišeg dela kabine i tavanice okna, odnosno najnižeg dela kabine i poda okna, slobodan prostor visine najmanje 0,5 m.

#### Prilazi ka oknu

##### Član 88

Kod ovih dizalica pristupni otvor na oknu su bez vrata. Širina otvora mora da bude ista kao i širina unutrašnjeg prostora prevoznih kabina.

Visina pristupnih otvora na oknu ne sme da bude manja od 2,60 m ni veća od 3,00 m.

##### Član 89

Na kraju poda pristupnih otvora na oknu ima da se izrade preklopni pragovi, koji se neće moći otkloniti više od 90°, i u tom položaju između prednjih ivica prevoznih kabina i zida prema otvorima kabine mora da ostane slobodan prostor širine od 0,25 m. Ovi preklopni pragovi mora da budu izvedeni tako, da ma koji istureni deo tela ili predmeta van kabine ne može da bude prignječen ili povređen.

##### Član 90

Okviri pristupnih otvora na oknu mora da imaju dubinu najmanje 0,25 m. Površine vertikalnih strana otvora mora da budu sasvim glatko obradene i da budu snabdevene držaćima za pridržavanje, izrađenim i postavljenim tako da se o njih ne može zapeti.

Razmak između unutrašnjih ivica bočnih strana pristupnih otvora i prednjih ivica prevoznih kabina ne sme da bude veći od 2,50 cm.

### Član 91

Kad je dizalica van pogona, ima da se na svim pristupnim otvorima omogući ogradijanje pomoću lanca, užeta ili poluge.

### Prevozne kabine

#### Član 92

Prevozne kabine ne sme da budu uređene za prevoz više od 2 osobe. Kabine sa tri strane mora da budu ograđene punim zidovima od čvrstog materijala.

Tavanice kabina mora da budu spreda toliko isečene, da se onemogući stupanje na njih sa prilaza na stanicama. Ako se tavanice tako ne iseču, između prevoznih kabina mora da budu postavljeni zaštitni zidovi za obezbeđenje od ulaska ili pada lica u vozno okno, ali u tom slučaju jedna od prevoznih kabina mora da bude tako podešena, da se omogući podmazivanje vođica iznutra i da na toj kabini u tavanici bude izrađen prolaz sa poklopcom koji će se moći dobro zatvoriti.

#### Član 93

Čista visina prevoznih kabina ne sme da bude manja od 2,20 m.

Čista površina prevoznih kabina za 1 osobu mora da ima širinu i dubinu od 0,75 do 0,80 m a prevoznih kabina za 2 osobe od 0,95 do 1,05 m.

#### Član 94

Podovi prevoznih kabina mora da budu snabdeveni preklopnim pragovima širine najmanje 0,20 m i dužine koja odgovara širini kabina. Ovi prekloplni

pragovi mora da se podižu na gore u slučaju, da nadu na kakvu prepreku, i da se po uklanjanju prepreke opet samostalno spuste.

### Član 95

Zidovi prevoznih kabina sa obe strane mora da budu snabdevene držacima za pridržavanje dužine od najmanje 0,30 m koji ima da budu tako izvedeni, da se o njih ne može da zapne.

### Brzine vožnje

#### Član 96

Najveća dozvoljena brzina vožnje kod ovih dizalica ne sme da pređe 0,30 m/sek.

### Pogonsko postrojenje

#### Član 97

Pogonsko postrojenje dizalice mora da bude snabdeveno uredajem koji će sprečavati povećavanje određene brzine vožnje, kao i uredajem koji će onemogućiti vožnju u suprotnom smislu.

#### Član 98

Kod dizalica sa električnim pogonom ne sme da se upotrebljavaju kaiševi ili užad kao sredstvo pogona. U slučaju nestanka električne struje pokret prevoznih kabina mora da bude potpuno onemogućen.

### Sredstva za vuču

#### Član 99

Lanci za vuču prevoznih kabina mora da se vode u zaštitnim vođicama, koje ima da spreče padanje raskinutih delova lanca na prevozne kabine, a koje mora da budu tako konstruisane da onemoguće pri prekidu lanca odbijanje prevozne kabine.

Ispod donjih lančanih zupčanika ima da se postave zaštitni oklopi.

#### Član 100

Gornji lančani zupčanici ima da se postave tako visoko, da prevozne kabine pri promeni pravca vožnje mimoilaze svojim podom iznad gornje ivice pristupnog otvora na najvišoj stanici.

#### Upravljanje

##### Član 101

Na svakom spratu kod prilaza ka oknu mora da bude postavljen uredaj za zaustavljanje pogona dizalice.

Zaustavljanjem pogona staviće se u funkciju i uredaj za uzbunu koji mora da bude postavljen kod čuvara dizalice.

Uredaj za ponovno stavljanje dizalice u pogon biće postavljen samo kod čuvara, a isti mora da bude nepozvanim licima nepristupačan i zaključan. Stavljanje u pogon dizalice može da vrši samo čuvar ili za to određeno lice.

##### Član 102

Pri najvišem i najnižem položaju prevoznih kabina gde se obavlja promena pravca vožnje prema otvorenoj strani kabine ima da se postave zaštitne otplate.

Pored toga iznad pristupnog otvora na najvišoj stanici ima da se postavi preklopna ploča ili sl., čijim podizanjem ima da se zaustavi pogon dizalice i istovremeno stavi u djastvo uredaj za uzbunu kod čuvara. Vraćanjem ovog uredaja u prvobitni položaj ne sme da bude omogućen ponovan pogon dizalice. I u ovom slučaju dizalicu će moći staviti u pogon samo čuvar ili za to određeno lice.

#### GLAVA C.

#### Naročite odredbe za privremene građevinske dizalice sa motornim pogonom

##### Član 103

Odobrenje za podizanje građevinskih dizalica izdavaće nadležne građevinske vlasti.

Uz molbu kojom se traži odobrenje za podizanje ovih dizalica treba priložiti plan konstruktivnog kostura voz nog okna sa statičkim računom za njega, kao i statički račun sredstava za vuču i okvira prevoznog objekta (ploče).

##### Član 104

Po podizanju građevinskih dizalica izvršiće se pregled od strane komisije, određene od strane nadležne građevinske vlasti, a u njen sastav ulaze i dva predstavnika nadležne opštne upravne vlasti prvog stepena, od kojih jedan mora da bude elektrotehnički ili mašinski inženjer.

Bliža uputstva o određivanju pomenutih predstavnika opštne upravne vlasti, o načinu njihovog rada i veličini naknade njihovih troškova propisivaće ban, a za područje Uprave grada Beograda Upravnik grada Beograda.

##### Član 105

Odobrenje za upotrebu građevinskih dizalica izdavaće građevinske vlasti na osnovu komisijskog mišljenja.

Odobrenje za upotrebu ovih dizalica važi sve do završetka građevine koja se podiže.

#### Vozna okna

##### Član 106

Kao vozno okno za građevinske dizalice mogu da posluže ograđeni unutrašnji prostori u građevinama

ili da se podignu van gradevina sa specijalno podignutim konstruktivnim kosturom.

Vozna okna mora da budu ograđena tako da u njima zaposlena lica ne mogu da nastrandaju.

Ako se vozna okna nalaze na prolaznim mestima, mora da budu potpuno zagrađena oplatom spolja, kako materijal sa prevoznih stedstava ne bi mogao da padne van okna.

### **Prilazi ka oknu**

#### **Član 107**

Na utovarnom mestu pri dnu dizalice mora da bude izrađena nadstrešnica kao zaštita zaposlenih lica od pada materijala.

Pristup u okno mora da bude snabdeven pokretnim branikom, koji mora da bude spušten, kad se prevozno sredstvo ne nalazi na tom mestu.

#### **Član 108**

Na svim istovarnim stanicama u voznom oknu, u koliko imaju galerije, mora oko galerija da budu postavljene čvrste i stabilno izrađene ograde sa razmacima između pojedinih njihovih delova tolikim, da se onemogući provlačenje tela. Visina ovih ograda mora da bude najmanje 1,10 m.

Pristupni mostovi ka istovarnim mestima sa obe strane mora da imaju isto takve ograde.

Na mestu prilaza istovarnih stanica postaviće se pokretni branici kako je to opisano u članu 107.

Na istovarnim stanicama, koje se povremeno ne upotrebljavaju, moraju se zagraditi prilazi oknu.

### **Pogonsko postrojenje**

#### **Član 109**

Pogonsko postrojenje mora da bude postavljeno na mestu, sa koga će biti pregledno celo vozno okno.

Prostor za pogonsko postrojenje mora da bude pod krovom i ograđen.

#### **Član 110**

Mašina za dizanje mora da bude snabdevena kočnicom, koja će moći pouzdano da ukoči prevozno sredstvo, i kad je ono dvostruko opterećeno.

Kočnica mora da bude snabdevena uređajem koji će pouzdano zadržati kočnicu u ukočenom stanju i bez učešća rukovaoca.

Ova kočnica ne može da bude nadoknađena nikakvim drugim uređajem, kojim bi se prevozno sredstvo pričvrstilo na pojedinim mestima u voznom oknu.

Pogonski kaiš, u koliko postoji, mora da bude celom dužinom potpuno ograđen.

### **Brzina vožnje**

#### **Član 111**

Najveća dozvoljena brzina vožnje kod ovih dizalica je 1,50 m/sek.

### **Sredstva za vuču**

#### **Član 112**

Kod ovih dizalica može da bude upotrebljeno i samo 1 sredstvo za vuču: lanac ili uže.

### **Prevozna sredstva**

#### **Član 113**

Kao prevozna sredstva mogu da budu upotrebljene neograđene ploče, kad se materijal prevozi u koritima ili kolicima, ali u tom slučaju mora da budu snabdevena uređajima za pričvršćivanje tereta. Inače prevozne ploče mora da budu ograđene tako, da

materijal koji se prevozi ne može da isпада, a pri neravnomernom opterećenju mora da ostanu horizontalne.

#### Član 114

Sva prevozna sredstva kod građevinskih dizalica mora da imaju automatske hvataljke.

#### Upravljanje

##### Član 115

Građevinskim dizalicama upravljaće se kod pogodnog postrojenja i to van vozognog okna.

Upravljanje ovakvim dizalicama može da se poveri samo licima sa položenim ispitom za rukovaoca dizalicama.

Kod rukovaoca dizalicom mora da bude na vidljivom mestu postavljen pokazivač položaja prevoznog sredstva.

Rukovalac dizalica mora da ima pouzdani signalni uređaj za vezu sa istovarnim stanicama u cilju primanja znakova za kretanje prevoznog sredstva.

##### Član 116

Upotreba građevinskih dizalica za prevoz ljudi je zabranjena.

### III ODRŽAVANJE DIZALICA

##### Član 117

Sopstvenici dizalica ili njihovi opunomoćenici, kao i lica kojima je postrojenje dizalica povereno na čuvanje ili rukovanje ima da se staraju, da se celokupno postrojenje dizalica održava u stalno ispravnom, besprekornom i bezbednom stanju i da postrojenje dizalica stave van pogona, čim se pojavi kakav kvar ili nedostatak koji bi mogli dovesti do kakve opasnosti,

U slučaju takvog nastalog kvara na prilazima ka oknu ima da se istave natpisi, da je dizalica neispravna i stavljena van upotrebe.

##### Član 118

Stalno staranje o postrojenjima dizalice ima da se poveri naročito obučenim licima, i to:

a) kod osobnih dizalica za prevoz najviše 5 osoba bez vođe, naročitom i stalnom čuvaru dizalice, vrataru ili nastojniku zgrade;

b) kod osobnih dizalica za prevoz više od 5 osoba pod stalnim vođstvom vođe, samom vodi dizalice;

c) kod dizalica za prevoz osoba sistema „pater-noster”, naročitom stalnom rukovaocu dizalice;

d) kod teretnih dizalica sa pratnjom ili bez nje, naročitom stalnom čuvaru;

e) kod malih teretnih dizalica, nastojniku zgrade; i

f) kod građevinskih dizalica, naročitom stalnom rukovaocu.

##### Član 119

Sva lica navedena u čl. 118 pod a), b) d) i e) kojima se poverava stalno staranje o postrojenjima dizalice moraće da polože naročiti ispit za vođenje i održavanje postrojenja. Po uspešno položenom ispitu izdaće im se svedočanstvo o položenom ispitu vođe-čuvara dizalice.

U obim spreme vođe-čuvara dizalice spada: poznавanje svih glavnih pogonskih delova postrojenja dizalice koji se odnose na mere bezbednosti pogona, stavljanje dizalice u pogon i van pogona, preduzimanje mera u pojedinim slučajevima nezgode, čišćenje i podmazivanje svih pokretnih delova, održavanje vozognog okna, prevoznih sredstava i odeljenja pogonskog postrojenja u propisnom stanju.

Ovakva lica mogu da pristupe ispitu za vođu-čuvara po navršenoj 18 godini.

Bliže odredbe o programu ovog ispita, sastavu ispitnih komisija i načinu polaganja propisaće ban, a za grad Beograd sa Zemunom i Pančevom Upravnik grada Beograda.

#### Član 120

Lica navedena pod c) i f) mora da polože ispit za rukovaoca dizalica po čl. 19 Pravilnika III Br. 22649 od 16 juna 1933 god., sa izmenama i dopunama III Br. 33191 od 25 decembra 1933 god., o polaganju ispita za rukovaoce električnih postrojenja.

U obim njihove spreme pored spreme navedene u st. (2) čl. 119 ovog Pravilnika i spreme propisane u čl. 19 pomenutog Pravilnika III Br. 22649/III Br. 33191 od 1933 god. još i poznavanje doterivanja svih pogonskih delova i delova na sigurnosnim uređajima kao i njihove opravke u manjem obimu.

#### Član 121

Lica kojima je povereno stalno staranje nad postrojenjima dizalica dužna su svaki dan da pregleđaju sve uređaje, postavljene za bezbednu upotrebu i bezprekoran rad dizalica, u cilju provere da li su isti ispravni i da li pravilno deјstvuju.

#### Član 122

Sve osobne dizalice i teretne dizalice s pratnjom mora da budu podvrgnute povremenom detaljnom pregledu dva puta mesečno, a ostale teretne dizalice jedanput mesečno.

Ove preglede moći će da vrše samo ovlašćene stručne radnje shodno propisima Zakona o radnjama i čl. 10 ovog Pravilnika.

Kod dizalica, koje su poverene stalnom staranju ispitnih rukovalaca dizalica, moći će ove povremene preglede vršiti sami rukovaoci, ali će u tom slučaju morati biti vršen i detaljan pregled od strane napred pomenutih ovlašćenih radnji svakih 6 meseci.

Svi nalazi prilikom ovih povremenih pregleda unosiće se u certifikat.

#### Član 123

Osim navedenih povremenih pregleda sve dizalice mora da буду podvrgnute godišnje jedanput i temeljitom pretresu koji će moći da vrše samo ovlašćene radnje navedene u čl. 10 ovog Pravilnika.

#### Član 124

U slučaju zamene pojedinih dotrajalih ili oštećenih konstruktivnih delova na postrojenju dizalice, ovi delovi mora statički i konstruktivno potpuno da odgovaraju dimenzijama, kvalitetu i sastavu unetim u odobrenim planovima, opisu i statičkom računu za tu dizalicu.

#### Član 125

U cilju provere stanja, statičke sigurnosti i upotrebljivosti dizalica kao i održavanja svih uslova javne bezbednosti pri njihovoj upotrebi po isteku svake dve godine vršiće se komisijski pregledi o trošku sopstvenika dizalica.

Bliže odredbe o sastavu komisija, koje će ove preglede vršiti, o načinu njihovog rada i veličini naknade njihovih troškova propisaće ban, a za grad Beograd sa Zemunom i Pančevom Upravnik grada Beograda.

#### Član 126

Na osnovu izvršenih nalaza i komisijskog mišljenja koji će uneti u certifikat članovi komisije i overiti svojim potpisom, nadležne vlasti će produžavati dozvolu za upotrebu dizalice ili zabraniti njezinu dalju upotrebu.

#### Član 127

Ban odnosno Upravnik grada Beograda, ako nađe za potrebno, može i u kraćem vremenu da naredi vanredne preglede u smislu propisa čl. 125.

#### IV PRELAZNA I ZAVRŠNA NAREĐENJA

##### Član 128

Ministar građevina izdavaće sve tehničke propise, norme, objašnjenja, upustva i naredenja, koja su potrebna za izvršenje ovog Pravilnika.

##### Član 129

Za dizalice koje su već u upotrebi ili se prisustvilo njihovom podizanju, sopstvenici dizalica, u koliko ne bi raspolagali već odobrenim elaboratom predviđenim u čl. 5 ovog Pravilnika, biće dužni da snime postojeće stanje dizalica i nadležnim vlastima podnesu najdalje u roku od 6 meseci po stupanju na snagu ovog Pravilnika sve potrebne priloge radi uviđaja.

U koliko nadležne vlasti nađu, da pojedini delovi postrojenja dizalice ne odgovaraju statičkim propisima i uslovima bezbednosti, izdaće sopstvenicima dizalica potrebna naredenje za prepravku ili zamenu istih, a po završenju ove prepravke ili zamene, nadležne vlasti izdaće dozvolu za upotrebu i certifikat.

##### Član 130

Propisi ovog Pravilnika važe i za sve dizalice, koje se na dan njegovog stupanja na snagu nalaze u upotrebi.

Za takve dizalice dozvoljena su otstupanja od propisa ovog Pravilnika, i to:

1) Mesto visine od 2,20 m za ograde vozognog okna po st. (2) čl. 18 i čl. 19 dozvoljava se najmanje visina od 1,80 m.

2) Po st. (1) čl. 21 predviđeno otstojanje od 1,00 m i po st. (2) istog člana predviđeno otstojanje od 0,80 m mogu se svesti najmanje na 0,40 m.

3) Čl. 25 ovog Pravilnika ne važi za dizalice nađene u upotrebi, ali će opšte upravne vlasti u vezi sa čl. 51 propisati tj. smanjiti dozvoljeno opterećenje po broju osoba.

4) Čl. 26 ovog Pravilnika osim st. (3) i (5) ne važi za dizalice nađene u upotrebi, ali mera od 2,5 sm predviđena u st. (5) može da bude povećana na 3 sm.

5) Za dizalice nađene u upotrebi ne važe propisi čl. 35, 38, 39, 51, 61, 64, 68 ovog Pravilnika.

6) Kod dizalica nađenih u upotrebi, u koliko ne odgovaraju propisima čl. 42, sve unutrašnje površine ima da se oblože nesagorljivim materijalom.

7) U poslednjem stavu čl. 56 propisana podna hvataljka može da otpadne, ali u tom slučaju mora da se na tim mestima postave ograde.

U koliko na postrojenjima dizalica, nađenih u upotrebi, ima da se izvrše kakve prepravke i dopune, radi zadovoljenja propisa ovog Pravilnika, iste ima da se dovrše u roku od 1 godine, računajući od dana njegovog stupanja na snagu.

##### Član 131

Odredbe ovog Pravilnika neće se primenjivati na području Banovine Hrvatske.

##### Član 132

Odredbe ovog Pravilnika stupaju na snagu danom obnarodovanja u „Službenim novinama“, a obaveznu snagu dobijaju po isteku tri meseca od dana stupanja na snagu.

M. g. br. 12.821

29 marta 1940 godine  
u Beogradu

Ministar građevina,  
**Dr. MIHO KREK** s. r.



for. br. 37285