

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2001

Vyhlásené: 21.02.2001

Časová verzia predpisu účinná od: 01.03.2001

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

59

VYHLÁŠKA

Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky

z 31. januára 2001,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o ciachovaní plavidla

Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky podľa § 26 ods. 6 zákona č. 338/2000 Z. z. o vnútrozemskej plavbe a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Táto vyhláška ustanovuje podrobnosti o

- a) ciachovaní plavidla,
- b) okruhu plavidiel, ktoré podliehajú ciachovaniu a majú ciachový preukaz.

§ 2

(1) Ciachovanie plavidla slúži na zistenie najväčšieho prípustného výtlaku zodpovedajúceho rovine vodorysky plavidla. Ciachovanie plavidla určeného na prepravu tovaru môže slúžiť aj na zistenie hmotnosti nákladu na základe ponoru plavidla.

(2) Ciachovaním sa určuje objem vody vytlačenej plavidlom v závislosti od jeho ponoru.

(3) Ciachuje sa prázdne plavidlo na určenom stanovišti.

§ 3

(1) Plavidlo sa ciachuje meraním uskutočneným priamo na plavidle. Ciachovaniu podlieha časť plavidla, ktorá je vymedzená vodoryskou zodpovedajúcou najväčšiemu prípustnému ponoru (horná ciachová rovina) a rovinou vodorysky prázdneho plavidla (dolná ciachová rovina) ustanovenou podľa § 7 ods. 1. Ako dolná ciachová rovina sa môže použiť aj vodorovná rovina prechádzajúca najnižším bodom telesa plavidla.

(2) Dolná ciachová rovina je rovina prechádzajúca vo výške hladiny, ak

- a) na plavidle nie je palivo ani ostatná pohyblivá záťaž a je na ňom len
 1. výstroj, zásoby a posádka plavidla, ktoré sú obvykle na plavidle počas plavby; zásoba pitnej vody nesmie prevyšovať 0,5 % najväčšieho výtlaku plavidla,
 2. voda, ktorú nemožno odstrániť z vnútorných lodných priestorov plavidla obvyklými čerpacími prostriedkami,
- b) na plavidle sa nachádzajú len stroje, kotly, potrubné sústavy a zariadenia slúžiace na pohyb plavidla, ohrev alebo chladenie, obsahujúce vodu, olej a iné tekutiny nevyhnutné na ich prevádzku,

c) plavidlo je vo vode, ktorej merná hmotnosť sa rovná 1 t/m^3 .

(3) Ak plavidlo v čase ciachovania nespĺňa ustanovenia odseku 2 alebo predpoklady na rovnaký pomer a približne rovnaký náklon, potom sa pri výpočte prihliada na rozdiel zafaženia plavidla a na rozdiel v mernej hmotnosti vody.

§ 4

(1) Ciachovým priestorom sa rozumie priestor medzi vonkajšími stenami telesa plavidla obmedzený hornou ciachovou rovinou najväčšieho prípustného ponoru a dolnou ciachovou rovinou.

(2) Horná ciachová rovina je určená bezpečnostnou vzdialenosťou a voľným bokom predpísaným alebo obvyklým pre vodnú cestu, na ktorú je plavidlo určené.

(3) Ak ide o plavidlo, ktoré nenaložené má väčší ponor na kormovej časti a po naložení pláva vo vodorovnej polohe vo vzťahu ku kýlu plavidla, dolná ciachová rovina sa určí aritmetickým priemerom hodnoty ponoru kormy a čela.

§ 5

(1) Presnosť ciachovania musí byť taká, aby veľkosť chyby v hodnotách výtlaku zapisovaných do ciachového preukazu, zodpovedajúca najväčšiemu výtlaku alebo výtlaku určenému rozdielu v ponore plavidla nepresiahla

- a) 1 %, ak ide o hodnoty výtlaku do 500 m^3 ,
- b) 0,5 %, ak ide o hodnoty výtlaku od 501 m^3 do 2000 m^3 ,
- c) 0,25 %, ak ide o hodnoty výtlaku nad 2001 m^3 .

(2) Dĺžka, šírka a výška plavidla sa udávajú v metroch, ponor plavidla v centimetroch.

§ 6

(1) Meraná časť plavidla sa rozčlení na ciachové vrstvy vodorovnými rovinami. Ak horná a dolná ciachová rovina nie sú rovnobežné, potom sa spravidla dolná ciachová rovina určí aritmetickým priemerom hodnoty ponoru kormy a čela. Výška ciachovej vrstvy sa zvolí tak, aby s prihliadnutím na tvar lodného telesa bola dostatočná na presný výpočet objemu. Pri výpočte objemu v tvarovaných častiach plavidla treba dodržať vzdialenosť ciachových vrstiev 100 mm .

(2) Objem ciachovej vrstvy ohraničenej vodorovnými rovinami sa vypočíta ako súčin výšky ciachovej vrstvy a polovičného súčtu plôch hornej a dolnej roviny. Objem ciachovej vrstvy ohraničenej sečnou rovinou sa vypočíta obdobne, pričom strednú výšku ciachovej vrstvy určuje dĺžka zvislice ohraničenej hornou a dolnou rovinou a prechádzajúca ťažiskom plochy strednej časti ciachovej vrstvy. Pre zjednodušenie možno pre všetky ciachové vrstvy použiť dĺžku zvislice prechádzajúcej ťažiskom plne naloženého plavidla.

(3) Na výpočet obsahu plochy každej vodorysky sa vodoryska rozdelí poradnicami kolmými na osovú rovinu plavidla na diely rovnakej dĺžky; v rovnobežnom strede plavidla, ktorý má obvykle tvar obdĺžnika, ako aj v kormových a čelových tvarových častiach plavidla nemá byť počet dielov menší ako štyri.

(4) Výpočet plôch ohraničených krivkami pomocou Simpsonovho pravidla je uvedený v prílohe č. 1.

(5) Ak zmeny plošných obsahov majú dostatočne pravidelný priebeh, možno sa obmedziť na výpočet takého počtu plôch, ktorý je dostatočný na to, aby sa mohla vykresliť krivka priebehu vodorovných plôch alebo niektorých jej prvkov v závislosti od ich vzdialenosti, a určiť ostatné plochy na základe tejto krivky.

(6) Podiel vzniknutý delením objemu ľubovoľnej ciachovej vrstvy jej strednou výškou v centimetroch je hodnotou výtlaku plavidla na každý centimeter stredného ponoru tejto ciachovej vrstvy.

(7) O postupnom zväčšovaní výtlaku pre každý centimeter stredného ponoru, ktorým sa rozumie aritmetický priemer údajov odčítaných na všetkých ponorových stupniciach, začínajúc dolnou ciachovou rovinou, sa vyhotovuje tabuľka.

§ 7

(1) Na plavidle, ktoré nie je určené na prepravu tovaru, stačí namiesto ciachovania určiť len výtlak pre vodorysku najväčšieho ponoru a vodorysku prázdneho plavidla alebo pre jednu z týchto vodorysiel. Pri tomto výpočte sa vychádza z geometrických údajov zistených priamo na plavidle alebo z výkresovej dokumentácie plavidla, alebo sa uznáva za hodnotu výtlaku súčin koeficientu plnosti a troch nasledujúcich rozmerov plavidla, a to

- a) dĺžky, ktorou sa rozumejú vzdialenosti medzi priesečníkmi osovej roviny s krivkou vodorysky,
- b) najväčšej šírky vodorysky,
- c) stredného ponoru, ktorým sa rozumejú zvislé vzdialenosti medzi vodoryskou a najnižším bodom lodného telesa v rovine rebrorysky uprostred dĺžky plavidla uvedenom v písmene a).

(2) Rozmery podľa odseku 1 sa zisťujú priamo na plavidle alebo z výkresovej dokumentácie plavidla.

(3) Rozdiel výtlakov plného plavidla a prázdneho plavidla udáva výtlak priestoru medzi hornou ciachovou rovinou a dolnou ciachovou rovinou.

§ 8

(1) Ciachové značky sa umiestňujú súmerne k strednej pozdĺžnej rovine na oboch bokoch plavidla. Každú ciachovú značku tvorí vodorovná ryska, dlhá najmenej 300 mm, umiestnená na úrovni ponoru, pre ktorý bolo plavidlo ciachované, a zvislá ryska, dlhá najmenej 200 mm, umiestnená pod vodorovnou ryskou v bode jej stredu; na ciachovej značke môžu byť aj ďalšie rysky, ktoré spolu s vodorovnou ryskou tvoria obdĺžnik; spodnou stranou je táto ryska. Rysky musia byť vyryté alebo vyrezané.

(2) Roviny prechádzajúce zvislou ryskou ciachovej značky sú rozmiestnené približne v rovnakých vzdialenostiach od seba a symetricky k zvislici prechádzajúcej ťažiskom plavidla. Vzdialenosť medzi týmito rovinami je pre plavidlo, ktoré má n -párov ciachových značiek, približne $1/n$ dĺžky plavidla.

(3) Každé plavidlo má najmenej tri páry ciachových značiek okrem

- a) plavidla, ktoré nie je určené na prepravu tovaru; na tomto plavidle môže byť jeden pár ciachových značiek,
- b) plavidla do dĺžky 40 m; na tomto plavidle môžu byť dva páry ciachových značiek.

(4) Okrem vyhotovenia ciachovej značky podľa odseku 1 môžu ciachové značky pozostávať z pevne pripevnenej doštičky, dlhej najmenej 300 mm a vysokej 40 mm, ktorej spodná strana zodpovedá ponoru, pre ktorý bolo plavidlo ciachované a ktorej stred je označený zvislou ryskou.

§ 9

(1) Na doštičkách, ktoré slúžia ako ciachové značky, alebo vedľa ciachových značiek vyhotovených podľa § 10 ods. 1 je zreteľne vyrytý alebo vyrazený ciachový znak, ktorý obsahuje tieto údaje:

- a) rozpoznávacie písmená Štátnej plavebnej správy (DBa), ktorá vydala ciachový preukaz,
- b) číslo ciachového preukazu,
- c) medzinárodné označenie štátu (SK), ktoré je súčasne aj poslednými písmenami ciachového znaku.

(2) Ciachový znak sa tiež nezmazateľnými písmenami vyznačí na dobre viditeľnom mieste na niektorej pevnej prednej časti plavidla, ktorá nepodlieha nárazom ani mimoriadnemu opotrebeniu.

(3) Plavidlo prevádzkované v určitých plavebných zónach vnútrozemských vodných ciest je označené nákladovými značkami. Vzor nákladovej značky je uvedený v prílohe č. 2.

(4) Vzor ponorovej stupnice je uvedený v prílohe č. 3.

§ 10

(1) Na určenie veľkosti ponorenej časti ciachového priestoru sa na obidvoch bokoch plavidla zhotovia ponorové stupnice, a to v miestach ciachových značiek, symetricky po obidvoch rovinách kolmých na pozdĺžnu os plavidla a na vodnú hladinu. Každé plavidlo má tri páry ponorových stupníc okrem

- a) plavidla, ktoré nie je určené na prepravu tovaru; na tomto plavidle môže byť jeden pár ponorových stupníc,
- b) plavidla do dĺžky 40 m; na tomto plavidle môžu byť dva páry ponorových stupníc.

(2) Pri vyznačení ponorových stupníc nulový bod zodpovedá úrovni dna plavidla v mieste ponorovej stupnice, alebo keď má plavidlo kýl, najnižšiemu bodu kýlu v mieste ponorovej stupnice.

(3) Ponorová stupnica v strede dĺžky plavidla siaha až k hornej ciachovej rovine. Ponorové stupnice na prednej a zadnej časti plavidla môžu presiahnuť, ak je to možné, hornú ciachovú rovinu o 200 mm.

(4) Konce ponorových stupníc a každý desiaty centimeter sa označujú značkami. Ďalšie rozdelenie ponorových stupníc po 20 mm sa označuje farbou.

(5) Na plavidle, ktoré nemá ponorové stupnice v strede dĺžky plavidla, horná ciachová rovina sa vyznačí na obidvoch stranách plavidla zreteľnou vodorovnou priamkou, dlhou 300 mm, širokou 40 mm a umiestnenou pod vodorovnou priamkou v bode jej stredu. Spodná hrana vodorovnej priamky sa prekrýva s vodoryskou najväčšieho ponoru.

(6) Ak to konštrukcia plavidla vyžaduje, môžu byť na plavidle umiestnené pomocné ponorové ciachové znaky, stupnice.

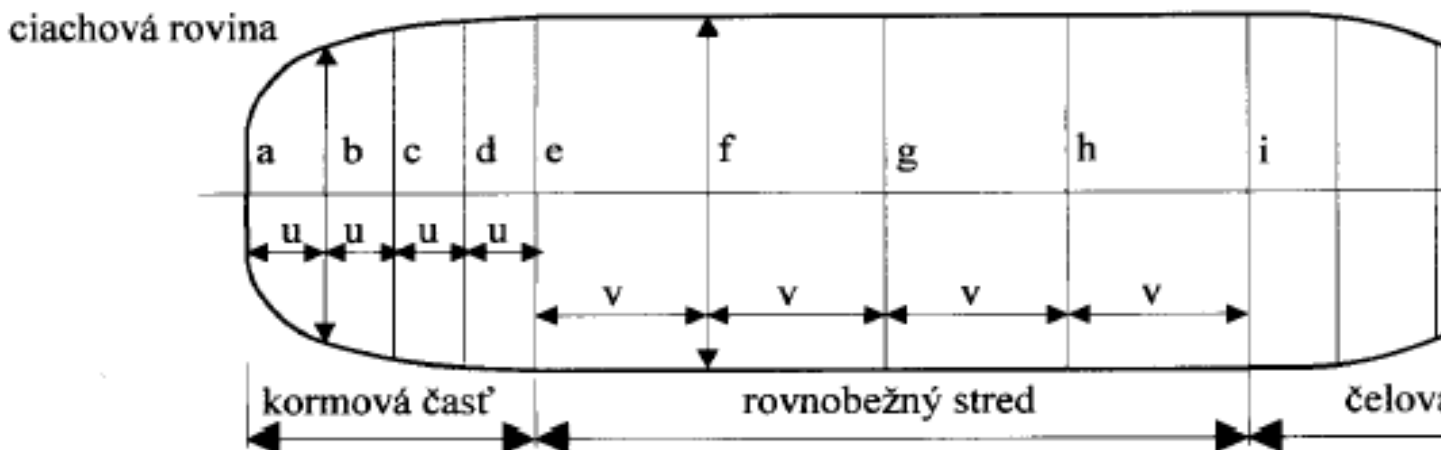
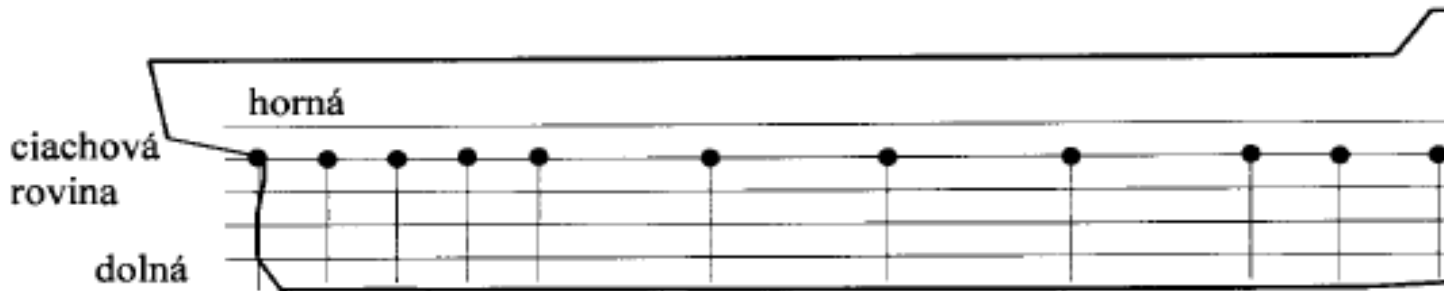
§ 11

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. marca 2001.

Jozef Macejko v. r.

Príloha č. 1
k vyhláske č. 59/2001 Z. z.

Simpsonovo pravidlo na výpočet plôch ohraničených krivkami



Čiastočné plochy vodorysiak:

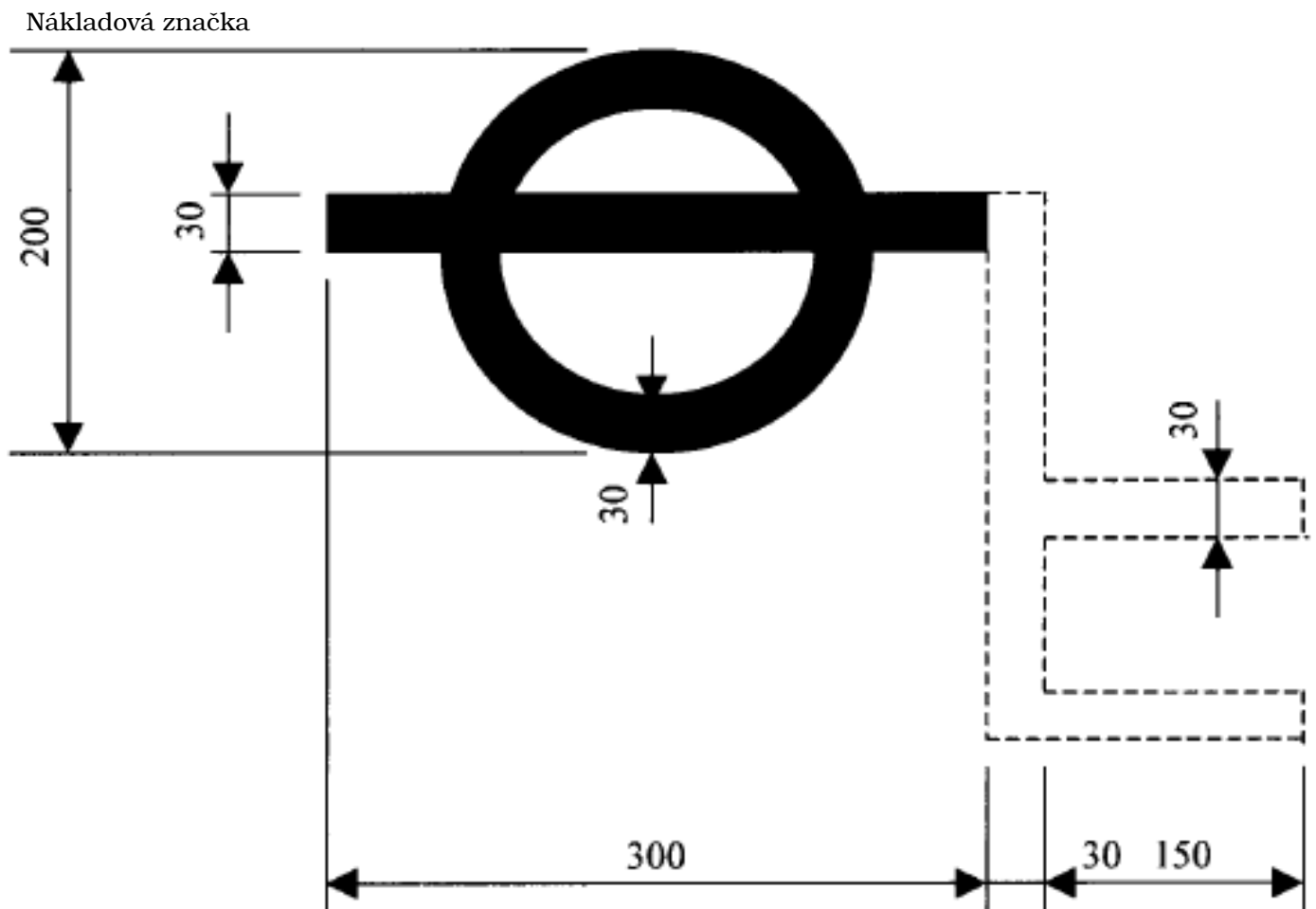
$$A_1 = u/3 \cdot (a + 4b + 2c + 4d + e),$$

$$A_2 = v/3 \cdot (e + 4f + 2g + 4h + i), \dots$$

Celková plocha vodorysky:

$$A = A_1 + A_2 + \dots$$

Príloha č. 2
k vyhláske č. 59/2001 Z. z.



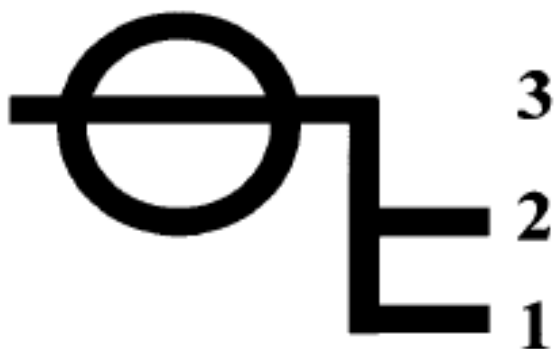
Nákladové značky pre rôzne zóny plavby



zóna 3



zóna 3 - 2



zóna 3 - 1

Príloha č. 3
k vyhláske č. 59/2001 Z. z.

