

	<p style="text-align: center;">ZÁPIS Z INSPEKCE</p> <p style="text-align: center;"><u>003/08/2023</u></p>	<p>Ships & Boats Inspections s.r.o. Ukrajinská 283 Horní Litvínov 436 01 Litvínov Tel.: +420 777 667 900 E-mail: info@ships-inspections.com</p>
---	---	---

Číslo inspekce:	003/08/2023
Objednavatel:	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové; IČO: 708 90 005
Plavidlo:	PL32100885, BPP400N
Druh inspekce:	Opakovaná technická prohlídka
Datum inspekce:	29.08.2023
Místo inspekce:	Velký Osek
Inspekci provedl:	Ing. Jiří Ernst

Tlačný plnopalubový člun typu BPP-400N – je plavidlo vyrobené z oceli (použitá ocel St 3SX s atestem PRS), celosvařované konstrukce, plnopalubové, bez vlastního pohonu.

Lodní těleso je podhonorových tvarů (typických pro tlačné čluny), s přídi a zádí řešenou pro tlačení. Plavidlo je rozděleno 3 příčnými vodotěsnými přepážkami na 4 vodotěsné prostory. Prostory jsou přístupné poklopy z paluby. Plavidlo je určeno jako nosič pásového rypadla CASE CX 330/2014 - plovoucí stroj s rypadlem.

U plavidla je použit systém příčné soustavy vyztužení s roztečí žeber $a = 500$ mm. Na dně jsou všechny příčky plné. Původní obšívka plavidla je převážně zhotovena z lodních plechů tloušťky 5,0 mm.

Zjištěné nedostatky, požadavky:

1. Dne 29.08.2023 byla provedena na Labi ve Velkém Oseku provedena opakovaná inspekční prohlídka plavidla.
2. V platnosti zůstávají body číslo 3 až 8 ze Zázpisu z inspekce 007/03/2023 inspekčního orgánu Mostecké montážní ze dne 27.3.2023.
3. Při posledním měření tloušťky obšívky - viz „Protokol o proměření obšívky ze dne 27.3.2023“ byla zjištěna důlková koroze a nadměrné opotřebení obšívky plavidla.
4. Výpočet minimální tloušťky obšívky je proveden dle ES TRIN, část II, článek 3.02. – Pevnost a stabilita.

Minimální tloušťka t_{\min} obšívky dna a boků vnějšího trupu lodi, jejichž délka není větší než 40 m se stanoví podle vyšší hodnoty ze vzorců:

$$a) \quad t_{\min 1} = f \cdot b \cdot c \cdot (1,5 + 0,06 L) \quad [\text{mm}]$$

$$t_{\min 1} = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (1,5 + 0,06 \cdot 23) = \mathbf{2,88 \text{ mm}}$$

$$b) \quad t_{\min 2} = 0,005 \cdot a \cdot \sqrt{T} \quad [\text{mm}]$$

$$t_{\min 2} = 0,005 \cdot 500 \cdot \sqrt{0,9} = \mathbf{2,37 \text{ mm}}$$

kde:

$a = 500$ mm – rozteč žeber

$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500)$ – koeficient rozteče žeber

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500) = 1 + 0,0013 \cdot (500 - 500) = 1$$

$b = 1$ – koeficient pro obšívku dna a boků

$c = 1$ – koeficient pro typ konstrukce



ZÁPIS Z INSPEKCE

003/08/2023

Ships & Boats Inspections s.r.o.
Ukrajinská 283 Horní Litvínov
436 01 Litvínov
Tel.: +420 777 667 900
E-mail: info@ships-inspections.com

L = 23,04 m – délka plavidla

T = 0,90 m – ponor plavidla

V žádném místě vnější obšívky nesmí být vypočtená tloušťka menší než 3 mm.

Minimální tloušťka t_{min} obšívky dna a boků vnějšího trupu lodi je 3,0 mm.

Minimální tloušťka t_{min} obšívky outorů trupu lodi, jejichž délka není větší než 40 m se stanoví podle vyšší hodnoty ze vzorců:

$$c) \quad t_{min1} = f \cdot b \cdot c \cdot (1,5 + 0,06 L) \quad [mm]$$
$$t_{min1} = 1 \cdot 1,25 \cdot 1 \cdot (1,5 + 0,06 \cdot 23) = 3,6 \text{ mm}$$

$$d) \quad t_{min2} = 0,005 \cdot a \cdot \sqrt{T} \quad [mm]$$
$$t_{min2} = 0,005 \cdot 500 \cdot \sqrt{0,75} = 2,16 \text{ mm}$$

kde:

a = 500 mm – rozteč žeber

f = $1 + 0,0013 \cdot (a - 500)$ – koeficient rozteče žeber

f = $1 + 0,0013 \cdot (a - 500) = 1 + 0,0013 \cdot (500 - 500) = 1$

b = 1,25 – koeficient pro outory

c = 1 – koeficient pro typ konstrukce

L = 23,04 m – délka plavidla

T = 0,90 m – ponor plavidla

Minimální tloušťka t_{min} obšívky outorů trupu lodi je 3,6 mm.

Vzhledem k opotřebení obšívky dna SBI požaduje do vodotěsných prostorů plavidla pod nákladovým prostorem namontovat signalizaci úrovně hladiny vody v nádní. Signalizaci vyvést k ovládacímu místu plavidla.

5. Stav plavidla od poslední prohlídky zůstal nezměněn.

6. Plavidlo připravit na výměnu zbylé části obšívky dna plavidla.

Termíny odstranění závad: do 15.09.2023

Ve Velkém Oseku dne 29.08.2023



Ing. Jiří Ernst
Inspektor plavidel