

LEDOBOREK

František Jakubec ml.

POLAR STAR

Ahoj ministranti,
dnešní číslo rychlých kol jsem se rozhodl věnovat zimě.
Při psaní článku totiž venku mohla „zuřit“ sněhová vánice
(nebyt teploty 6 stupňů nad nulou...). Tak si pojd'me
nostalgicky alespoň zavzpomínat na tuhé mrazy...

Technické údaje: Výtlak: 11 037 t (standardní),
13 842 t (plný)
Délka: 122 m
Šířka: 25,5 m
Ponor: 9,4 m
Rychlost: 18 uzlů (33 km/h)
Dosah: 30 000 km při 18 uzlech,
52 365 km při 13 uzlech (24 km/h)



Lod' obývá 15 důstojníků, 127 členů posádky. K lodi přísluší také dvě helikoptéry HH-65 Dolphin, které obsluhuje dalších 12 lidí. No a ještě je tu prostor pro vědce. Na lodi najdete také knihovnu, posilovnu, vlastní poštu apod.

Lod' měla dokonce systém, který jí pomáhal v rozbití ledu a zabraňoval jejímu uvíznutí. Sestával ze tří párů propojených nádrží na opačných stranách lodi. Pumpy dokázaly jejich objem (133 m³) přepumpovat za 50 sekund, což vyvolalo značný krouticí moment lodi. Kvůli náročné údržbě byl však tento systém odstraněn.

Takovou lod' u nás opravdu nevidíme. Kdo ví, třeba ledoborce nebudeme za pár let potřebovat vůbec díky globálnímu oteplování. Raději si přírodu chraňme, ať nám z ní něco zůstane a ať ledoborce stále mohou brázdit zamrzlá moře...

Před nějakou dobou jste možná zaregistrovali aféru, kdy uvázly dvě lodě na Antarktidě a na pomoc jim vyrazil americký ledoborec Polar Star. No a právě toto plavidlo vám dnes chci představit (protože třeba se zima ještě vzpamatuje a tematicky bude článek k zimě sedět :-).

V čem vlastně spočívá ledoborectví? Ledoborec prolamuje led tím, že má zešikmenou příď. Díky ní najíždí na led a vahou samotné lodě ho prolamuje. V tomto případě dokáže americký Polar Star jet neustálou rychlostí 3 uzle (5,6 km/h) a prolamovat led silný až 1,8 m. Může se však stát, že narazí na led silnější. V tomto případě umožňuje lod' opakované najíždění na led, kdy k jeho prolomení přispívá i samotná kinetická síla lodi. V tom případě Polar Star může prolamovat led silný až 6,4 m!

Rusko má ledoborce jaderné. Americký Polar Star je však poháněn diesellové-elektrickými motory a plynovými turbínami. Pro běžnou plavbu na moři se využívají právě diesellové motory (6 × 3000 koní, což je 13 MW) a plynové turbíny (3 × 25 000 koní, což je 56 MW) se využívají při prorážení ledu, protože mají vyšší výkon, ale tím i vyšší spotřebu. To už jsou pořádní tahouni, co?



Jeden z ledoborců americké pobřežní stráže

Foto: wikipedia.org