

# Návod

## Pomůcky a tipy na sestavení

Těchto 12 archů vám umožní postavit věrný model nejspíš nejslavnějšího oceánského parníku, který kdy brázdil světová moře. Můžete se vcítit do role konstruktéra pravého *Titaniku* Thomase Andrewse (který mimochodem při jeho zkáze zahynul), ale na rozdíl od něj dobře víte, že ono majestátní plavidlo dnes leží na dně oceánu, 4 kilometry pod hladinou. Tento přízračný palác v Poseidonově říši se potopil někdy mezi 23.39 v noci dne 14. dubna 1912 a 2.20 ráno následujícího dne.

Svoji „loděnici“ budete muset vybavit příslušným náčiním, jehož užití je popsáno níže.

**Hodně zábavy při stavbě vašeho modelu!**

**Thomas Siwek / konstruktér**

### Nůž

Nejdůležitější nářadí. Obzvláště vhodný je nůž X-Acto nebo podobný nástroj s vyměnitelnými čepelemi. Takové nože koupíte ve všech dobrých prodejnách a e-shopech s modelářskými potřebami. Dobře poslouží i odlamovací nože.

### Nůžky

Ačkoli na vyříznutí dílů je lepší použít výše uvedený nůž, při práci s modelem jsou nezbytnou pomůckou i nůžky. K ruce mějte dva páry: středně velké nůžky na papír a rovné manikúrové nůžtičky.

### Pravítko

Je nepostradatelné při vyřezávání dílů a k rýhování ohybů.

### Pinzeta

Používá se na držení a přitlačení velmi malých nebo obtížně dosažitelných dílů.

### Párátka

Dřevěná párátka nebo špejle jsou užitečným nástrojem k nanášení a roztírání lepidla v těžko přístupných místech. Kromě toho jsou nedostupným pomocníkem při odstraňování přebytečného lepidla, které se vytlačí po stisknutí spojovaných dílů k sobě.

### Kulatina

Některé díly tohoto modelu je třeba tvarovat. K tomuto účelu můžete použít dřevěnou kulatinu – např. tužku (o průměru 4–5 mm) nebo pletací jehlici. Položte si díl potíštěnou stranou na dlaň nebo stehno – v závislosti na jeho velikosti – a postupně ho namotávejte na tužku či jehlici. Po stočení můžete dílek dál podle potřeby formovat.

### Lepidla

Budete potřebovat průhledné tekuté lepidlo, nejlépe s dávkovačem, který je umožňuje nanášet po jednotlivých kapkách. Pro lepení kolmých spojů je třeba si pořídit zvlášť dobré lepidlo.

### Podložka

Podložka na řezání by měla být hladká a čistá. Dobrou investicí je speciální tvrdá řezací podložka – řezy se samovolně zacelí, a lze ji tedy používat po dobu mnoha let.

Z technických důvodů jsou perforovány jen některé části archů.

## Vysvětlivky

### Číslování

ČÍSLA DÍLŮ jsou vytištěna přímo na dílu všude, kde to bylo možné. Tam, kde to nešlo, jsou tato čísla vytištěna vedle příslušného dílu. V tomto případě byste si je měli zaznamenat na rubovou stranu dílu.

POMOCNÁ ČÍSLA (menší a psaná kurzívou) označují místo, kam přilepit díl s odpovídající číslicí.

Pořadí čísel vesměs odpovídá pořadí, v němž byste měli díly lepit. Tam, kde je několik stejných dílů, je pro všechny použito totožné číslo.

### Lepení

Všechny díly, které se lepí k sobě, musí dobře lícovat. Opatrně je přitiskněte na příslušných čerchovaných čárách. Jednotlivé díly jsou navrženy tak, aby k sobě přesně pasovaly. Některé díly nemají chlopně – ty je nutné přilepit hranou přímo na plochu, kde mají být umístěny.

## Značky a poznámky k postupu



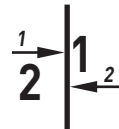
Takto jsou označeny čáry, které je třeba na lícové straně narážovat pomocí pravítka a tupé strany nože či nůžek. Šipky naznačují, která čára má být narážovaná. Na chlopních směřuje šipka k čáře, u rýhování přímo na dílku směřují k čáře šipky na obou koncích dílu.

—X— —X—

Takto jsou označeny čáry, které je rovněž třeba narážovat, ale tentokrát na rubové straně. Propíchněte oba konce čáry špičkou nože nebo jehlou, pak díl obraťte a vyřihujte mezi vzniklými dírkami.

— . — . — . — . — . —

Tato čerchovaná linka označuje místo, které nemá být narážované ani vyřiznuté. Označuje přesnou pozici, kam patří díl s odpovídajícím číslem.



Tyto šipky ukazují, jak spojit dva díly.

—————

Veškeré obrysy dílů jsou vytištěny tučně, stejně jako ty vnitřní kontury, které je třeba vyřiznout. U vnitřních kontur je umístěna malá značka ve tvaru nůžek, která vás upozorní, že je dané místo třeba vyřiznout.

**POZNÁMKA:** V několika fázích budování vašeho modelu existuje možnost vytvořit jednodušší verze jednotlivých dílů. Vzhledem k tomu, že z technických důvodů bohužel nebylo možné natisknout obě verze zvlášť, jsou obměny popsány v jednotlivých krocích postupu. Méně zkušení modeláři tedy nemusí zoufat: není nutné použít každický člunový jeřáb a lavici. A ti z vás, kdo se naopak v mravenčí práci vyžívají, se mohou opravdu vyřádit a přidat i lanová na stěžních a komínech.

## Postup

### 1. krok (obr. 1)

Začnete sestavením dílů 1–6, z nichž vznikne základna. Výřezy na spojích zaručují, že díly budou spojeny ve správném pořadí. Kromě toho jsou zde šipky, které vyznačují, jak se k sobě mají jednotlivé díly základny přikládat.

**POZNÁMKA:** Vnitřní plochy dílů je třeba vyřiznout – otvory vám v pozdější fázi umožní přístup k vnitřku modelu.

Při sestavování dílů spojte jednotlivé části lepicí páskou.

Už po slepení samotné základny získáte představu, jak obrovský váš *Titanic* nakonec bude. Proto doporučujeme zvolit si pro práci dostatečně dlouhý pracovní stůl – alespoň do té doby, než bude trup lodi víceméně stabilní. Až do té chvíle je bezpodmínečně nutné, aby byla vaše pracovní deska úplně rovná.

### 2. krok (obr. 2)

Vyřízněte díly 7–17 – boky lodi. V případě, že jsou čísla dílů zapsaná po straně, měli byste si je poznamenat na rub dílu. Je obzvláště důležité nezaměnit díly, protože ty jsou na levoboku i pravoboku stejné. Povšimněte si stínů v kruhových oknech – všechny musí směřovat stejným směrem. Jinak se řiďte čísly. Postupně, pár po páru, přilepte postranní části k základně. Pak dovnitř vlepte tři výztuhy (díly 8a, 10a, 12a), jež slouží ke zpevnění trupu. Jednotlivé díly přesně pasují, proto dávejte při slepování dobrý pozor, aby nic nepřechýlalo a jednotlivé části k sobě dokonale přiléhaly. Vytvarujte zád' (díly 16 a 17 a 2x 16a).

### 3. krok (obr. 3)

Nyní máte sestaven trup *Titaniku*. Vyřízněte paluby na přídi (díl 18) a zádi (díl 19), narážujte na rubu a přilepte je na příslušné místo. Díly 18a (nákladový prostor), 18b/c (ochranné pláty) a 18d (kotevní vrátky) můžete nyní sestavit, ale ještě je nepřilepujte. To samé platí pro pachole a rumpály (19a) a větrací šachty (19b/c).

**POZNÁMKA:** Vyřízněte otvor v palubě 18, kam bude později umístěn stěžň.

### 4. krok (obr. 4+5)

Vyřízněte příďovou (díl 20) a záďovou (díl 21) spojovací palubu, na rubu je narážujte a vložte za již dříve přilepené paluby na přídi a zádi. Připravte nákladové prostory 20a/b a 21a/b, ale stejně jako díly v předchozím bodě je nelepte, dokud nebude trup zcela dokončen.

Pomocí dílů 22 a 23 (stěny) spojte spojovací paluby s příďovou a záďovou palubou – díl 22 vepředu a díl 23 na zád'.

### 5. krok (obr. 4+5)

Postupně se dostáváme z obou konců lodi k jejímu středu. Vyřízněte středové paluby – díly 24 (příď) a 25 (zád') – na rubu je narážujte a usaďte. Díly 26 a 27 spojují tyto středové paluby se spojovacími palubami. Díl 26 patří na příď,

díl 27 na zád'. Vyřízněte a naryhujte palubní nástavby středových palub – díly 28 a 28a na zád' a 29 na před' – a nalepte je.

**POZNÁMKA:** Vyřízněte otvor v palubě 28a, kam bude později umístěn stěžeň.

## 6. krok (obr. 6–16)

Nadstavba – otevřená vrchní promenádní paluba: přilepte díly 30, 30a a 30b na levobok. Začněte od zádě a počítejte s přechínáním na trupu. Ujistěte se, že nejvrchnější okraj trupu leží na zádi v jedné rovině se zadním okrajem dílu 30 (a dílu 32 na druhé straně). Sestavte promenádní palubu současně na obou stranách, stejně jako u trupu, s díly 32, 32a a 32b na pravobok. Máme zde tři výztuhy – 31, 31a a 31b –, z nichž dvě spojují ony tři části nadstavby. Třetí můžete zabudovat později, pokud budete chtít, při stavbě vrchních palub. Tyto tři výztuhy pak budou podpírat vrchní paluby.

## 7. krok

Nalepte díl 33 dopředu mezi v předchozím kroku zabudované díly 30b a 32b na již vytvořenou palubní nástavbu (díl 29). Díl 33 musí být v jedné rovině s dílům 30/32 v zadní části (obr. 6–16/2). Před vložením palub je nutné připojit ke každé ze tří částí paluby pruh lepenky, který bude sloužit jako spojovací chlopeň. Tři části paluby – díly 35, 36 a 37 – zabudujte do modelu zevnitř.

**POZNÁMKA:** Od této chvíle je možné vytvářet jednodušší verze určitých dílů a vynechat méně podstatné detaily. Tato možnost je popsána na konci následujících kroků jako „obměna“.

## 8. krok

Nyní přidejte vrchní paluby. Znovu začněte od zádi. Paluba č. 35 přesně sedne k dílům 30/32 v zadní části (obr. 6–16/2). Před vložením palub je nutné připojit ke každé ze tří částí paluby pruh lepenky, který bude sloužit jako spojovací chlopeň. Tři části paluby – díly 35, 36 a 37 – zabudujte do modelu zevnitř.

**POZNÁMKA:** Nyní můžete na spojovací, přídové a zádové paluby přidat předem připravené vybavení (kotevní vrátky, nákladové prostory atd.).

Přilepte díl 35a – prosklení – na palubu č. 34 přesně doprostřed pod nejzazší okraj paluby č. 35 (obr. 6–16/2).

Obměna: Je možné díl 35a vynechat úplně či jej vlepit, aniž vyřezáte jednotlivá okna.

## 9. krok

Začněte s palubními nástavbami na hlavní palubě, znovu od zádi. Vyřízněte díly 38, 38a a 38b, naryhujte je a přilepte na příslušná místa. Připojte díly 39 a 39a k zadní části dílu 38, ohněte díly 39b a 39c do pravého úhlu a také je přilepte k dílu 38.

Vyřízněte díly 40, 40a a 40b a naryhujte je. Pak napřed přilepte stěny 40 a 40a k palubě. Vrchní část paluby byste měli přilepit teprve poté, co byly zabudovány boční stěny. To samé platí u všech zbývajících palubních nástavb. Napřed opatrně přilepte stěny podél čerchované čáry s odpovídajícím pomocným číslem a teprve pak přilepte příslušnou horní část paluby.

## 10. krok

Vyřízněte díly 41 a 41a, naryhujte je a přilepte na příslušná místa. Vyřízněte a obvyklým způsobem přilepte díly 42 a 42a (skleněný kryt nad schodištěm 1. třídy). Vyřízněte, naryhujte a nalepte díly 43, 43a a 43b. Vyřízněte díly 44 a 44a, naryhujte je na rubu i lici a též je přilepte na příslušná místa.

Nalepte díly 45 a 45a na levou a pravou stranu dílu 44. Palubu č. 45b přilepte stejným způsobem jako předchozí paluby. Díly 46 a 46a vypadají po sestavení jako strážní věž plavčíka, ale ve skutečnosti se jedná o hlídkový můstek s kompasem.

Stejně jako předtím vlepte na místo palubní nástavby 47–47b, skleněný kryt schodiště 1. třídy 48–48a, palubní nástavbu 49–49b a můstek – díl 50.

## 11. krok

Doplnění dílu 51 na přední stranu můstku je stavba palubních nástavb kompletní. Nyní začíná mravenčí práce. Přilepte díly 52 a 52a k čerchované čáře v přední části vrchní paluby a boční strážní posty – díly 53–53c – na místo (obr. 6–16/4). Sestavte zádový můstek – díly 54–54e – a přilepte jej k předem zabudovaným podpěrám 54a–54d. Díl 54e přilepte zevnitř přímo na zábradlí.

## 12. krok

Nyní vyřízněte člunové jeřáby – díly 55–58. Pokud chcete postavit všechny čluny zvlášť, musíte je vyříznout tak, aby na archu zůstaly jen jeřáby. Podle spodních čar naryhujte příslušná místa na rubu tak, aby byla potíštěná strana navrch. Nyní přilepte prázdné jeřáby na vyznačená místa na vrchní palubě. Jakmile připevníte všechny čtyři řady jeřábů, můžete sestavit jednotlivé záchranné čluny. Podélně přehněte a slepte těla člunů (díly 61) a přidejte plachty, jež je kryjí (díly 61a). Pak každý člun přilepte pomocí dobrého lepidla mezi dva jeřáby.

**POZNÁMKA:** Než přilepíte krycí plachty – 61a – k trupům loděk (61), propíchněte je na koncích jehlou a vzniklými dírkami protáhněte asi 6 cm dlouhou nit, tak aby její konce visely z potíštěné strany. Po sestavení přivažte konce nití k jeřábům.

Obměna: Jak jste viděli, není nutné vyřezávat čluny natištěné na jeřábech. Můžete nechat jeřáby tak, jak jsou, naryhovat je dle instrukcí a nalepit je na příslušná místa. Tím si ušetříte práci se sestavováním člunů a obtížným vyřezáváním jednotlivých jeřábů.

## 13. krok

Díly 59 a 60 jsou patky pro upevnění stěžňů. Vložte je zesponu do otvorů, které jste již dříve vyřízli v přídové (18) a středové (28a) palubě a odsud je přilepte. Slepte stěžně – díly 59a a 60a – a vlepte je do patek.

Díl 62 je kormidlo. Slepte rubové strany k sobě, pak díl opatrně vyřízněte a připevňte na zád' (obr. 6–16/6). Prořízněte zadní část trupu ve výšce obou chlopní a vsuňte je do otvorů. Nyní můžete chlopně zevnitř přilepit. Stejně naložte i s kotevním jeřábem (díl 63). Po opatrném vyříznutí ho přilepte na špičku přídové paluby (18) viz obr. 6–16/5.

Obměna: Kotevní jeřáb nemusíte vyřezávat celý, stačí jej vyříznout po vnějších okrajích.

## 14. krok

Nyní zkompletujte veškeré ventilační hlavice a mřížky větracích šachet, které na Titaniku vedly na nižší paluby, k parním strojům a do kotelny. Tady pracovali mechanici, topiči, elektrikáři a další členové posádky až do hořkého konce Titaniku, aby měla loď proud potřebný k vysílání tísňového signálu a také proto, aby zabránili šíření paniky mezi cestujícími a posádkou při nalodování do záchranných člunů. Díky tomu byla loď až do svého potopení jasně osvětlená.

Je zde 25 ventilačních hlavíc (díl 65) – v blocích po pěti. Napřed slepte jednotlivé bloky na rubu a pak hlavice opatrně vyřízněte. Přilepte je k asi pětimilimetrovým čerchovaným čarám, jež jsou na všech palubách. Díly 65a stočte, slepte a uzavřete víčkem. Pak je nalepte na místa (obr. 6–16/1 a 3). Sestavte díly 67, jichž je pět, do podoby trojbokých větracích mřížek a přilepte je na příslušná místa. Přilepte hranaté větrací šachty (68) na sedm malých bílých míst stejného tvaru.

Díly 69 jsou lavice. Jsou uspořádány v několika skupinách po řadách, aby se s nimi lépe pracovalo. Díky tomu můžete naráz naryhovat několik lavic. (V tomto případě je napřed naryhujte a teprve potom vyřízněte). Poté je přilepte na hnědé obdélníkové úseky na všech palubách.

Obměna: Veškeré ventilační hlavice (65) je možné vynechat, stejně tak i hranaté větrací šachty. Proto není na příslušných bílých místech na palubách žádné pomocné číslo. Nepoužité díly si uschovejte – můžete je doplnit v budoucnu, až získáte více zkušeností nebo budete mít víc času. Lavice (69) lze také vynechat, místa, kde mohou tyto lavice stát, jsou vybarvená.

## 15. krok

Díly 66, 66a, 66b a 66c tvoří osm nákladacích jeřábů na palubě Titaniku.

Zkompletujte je a přilepte na místa vyznačená na palubách v úhlu asi 30 °.

Obměna: I nákladací jeřáby je možné zjednodušit – stačí k sobě slepit díly 64 a pak je opatrně vyříznout.

## 16. krok

Nyní přijde ta pravá třešnička na loďním dortu – komíny! Možná vás překvapí zjištění, že jen tři ze čtyř komínů Titaniku ve skutečnosti sloužily k odvádění kouře z kotelny. Čtvrtý byla vlastně obří větrací šachta. Vzhledem k tomu, že sestavení těchto tří komínů (díly 70–70f) je stejně jako konstrukce čtvrtého (díly 71–71f), vysvětlíme postup pouze u jednoho komína.

Nejprve vyřízněte díl 70 a stočte ho na stěhně dle návodu na počátku (Kulatina). Zevnitř vlepte k hornímu okraji komína černý proužek b. Zkompletujte díl 70a a vlepte ho zevnitř těsně pod černý proužek. Poté zkompletujte díl 70f a vlepte ho do komína těsně k dolnímu okraji. Dodá komínu stabilitu. Nyní naneste lepidlo na okraje oválu vyznačeného na palubě 49b a komín k němu přitlačte. Nakonec ke komínu přilepte parní pístalu a tlakový ventil – díly 70d–70e a 71c.

## Lanoví

Váš Titanic bude vypadat ještě lépe, pokud jej opatříte nitěmi představujícími upínací lana. Je k tomu zapotřebí spousta trpělivosti, ale jakmile zjistíte, jak na to, půjde vám práce rychle od ruky. Neexistuje přesný postup – musíte to zkusit sami a zjistit, jaká metoda vám nejlépe vyhovuje. Doporučujeme nitě přišít. Takže: opatrně propíchněte jehlou dírky v místech, kde jsou na palubách a komínech vyznačeny černé tečky. Pak do jehly navlékněte dlouhý kus nitě a začněte ji provlékat zesponu skrz palubu ke stěžni nebo komínu a pak znovu shora k palubě (dávajte si dobrý pozor, aby se nit nezašmodrčala). Není nutné udělat veškeré lanoví jedním kouskem niti – není od věci provést to naněkolikrát.

Na náčrtu je vyznačeno, kam lanoví patří. A to je všechno.

**Tak tady ho máte: velký, pozoruhodný a připravený k cestě na mořské dno – váš vlastní Titanic.**

**Doporučujeme nalakovat či nasprejovat slepený model bezbarvým lakem, který nejen zvýrazní barvy, ale zvýší i jeho životnost.**