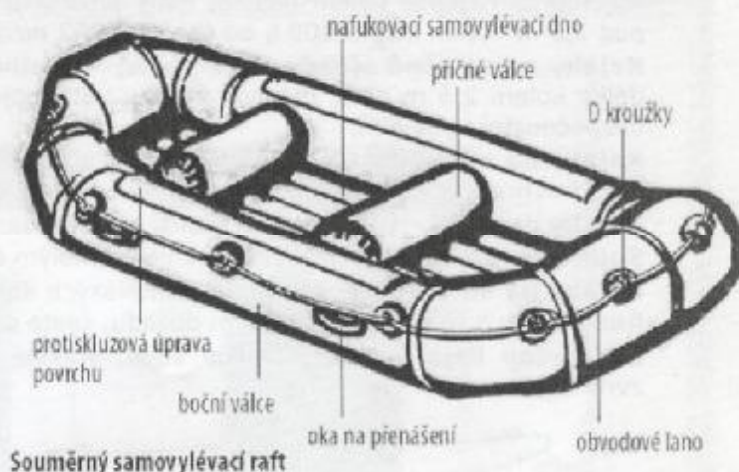


To základní o nafukovacích lodích

Výhodou nafukovacích člunů je snadná přeprava, lépe se také skladují a do určité míry zaručují větší bezpečnost, protože za běžných okolností jsou nepotopitelné. Další výhodou nafukovacích člunů je velká nosnost. Naproti tomu je třeba počítat i s nevýhodami, například pomalejší a o trochu pasivnější jízda, nutnost brát ohledy na možnost proražení při jízdě a prasknutí na slunci, nezbytnost občasného dofukování.

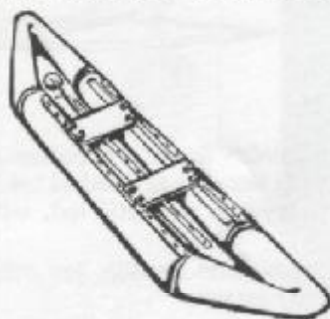
RAFTY

Nejrozšířenější je souměrný raftový člun o délce od 3 m do 6 m, komerční rafty pro vícedenní plavby mohou měřit i více než 10 m. Průměr bočních nosných válců, na kterých se při pádlování sedí, bývá od 40 cm výše. Příčné válce zpevňují člun v příčném profilu (méně zkušeni je často považují za sedačky), obvodové lano slouží k nošení, je bezpečnostním prvkem pro zachycení při převrácení a může být použito pro otočení převráceného raftu (s pomocí lanové smyčky, pádla či vesla). Raft pro jízdu na divoké vodě by měl odpovídat mezinárodním normám. Jednou z podmínek je, že musí mít vždy minimálně 4 na sobě nezávislé nafukovací komory. Ne všechny vyráběné nafukovací čluny jsou vhodné pro divokou vodu a jízda na nich může být v obtížnějších peřejích velmi nebezpečná. Speciální kategorií jsou katarafy – dva nafukovací válce spojené pevnou konstrukcí.



KÁNOE

Převážná většina výrobců se klání k samovytlávacím kánoím. Řešení je podobné jako u raftů – buď otvory podél dna, nebo samostatný otvor v zadní části plavidla. Umístění dna bývá vzhledem k válcům takové, aby v lodi nezůstávala voda. Nafukovací bývá ve většině případů i dno, protože jednoduché dno z nánosované tkaniny je pro použití na divoké vodě nevhodné (vystavuje jezdce nebezpečí poranění o kameny a nemůže mít samovytlávací funkci).



KAJAKY

Nafukovací kajak je možné pořídit od dětských (délky do 3 m) přes rekreační (délka cca do 4 m) až po kajaky určené na divokou vodu. Posledně jmenované jsou podstatně tužší než jiné nafukovací čluny a vyrobené z odolných materiálů. Mají uzavřenější tvary, jsou vybaveny samovytlávacími otvory, jezdec je v člunu uchycen pomocí popruhů, případně jsou čluny uzpůsobeny k nasazení špricky. Mohou mít i pevné dno, například vyztužené tuhým pěnovým deskou, potom jde o nafukovací obdobu člunů sit on top, které jsou nazývány hairboats.

JAK VYBRAT SPRÁVNÝ NAFUKOVACÍ ČLUN?

Co mě zajímá

- budu si loďku vozit k moři na dovolenou, hlavně se s ní budu koupat
- budu jezdit u nás na rybníku nebo u chaty na řece
- chci jezdit turisticky po řece na týden u nás i v zahraničí
- vyjedu s partou na divokou vodu
- je nás víc a chceme v létě na Vitavu
- chci raftovat na divoké vodě, někdy i expedice

Jaký člun zvolit

- postačí lehký jednoduchý člun z PVC, musím si dávat pozor na propichnutí
- pak stačí jednomístný nebo dvomístný nafukovací kajak či kánoe z levnějších materiálů
- dvomístný kajak nebo kánoe jednoduché, nemusí být samovytlávací
- volím samovytlávací loď, v případě teplejších vod či v létě kajak sit on top
- postačí jednoduchý nesouměrný raft, v lepším případě souměrný raft menších rozměrů z levnějšího materiálu, zřejmě bude dost rozhodovat cena
- souměrný samovytlávací raft, pokud bude používán často, je lepší materiál z Hypalonu, sice těžší, ale vydrží skoro vše

Převzato: © Svět outdooru 2010, publikováno také v ročence *Malý Průvodce světem outdooru*. kresby Jiří Červinka.

To základní o lodích na divokou vodu

TRADIČNÍ KATEGORIE KAJAKŮ NA DIVOKOU VODU:

Kajaky klasické (school) – tradiční tvary, oblé dno, délka přes 3m a výtlač přes 250 l, výhodou je stabilita a rychlost, pomalu se vytrácejí z výroby.

Kajaky na hraní (playboats) – nejrozšířenější a neoblíbenější skupina, délky kolem 2,5 m, výtlač do 225 l soustředěný blízko těžiště, jízda vyžaduje více zkušeností, plochá dna a ostré hrany, často různě objemné modifikace stejných modelů.

Kajaky na rodeo – nejrychlejší vývoj, neustálé změny, ploché dno, ostré hrany a špice - většina objemu co nejbližší kolem těžiště, malý prostor pro nohy, škála velikostí jednoho modelu, délky pod 2,5 m výtlač kolem 200 l, od sezóny 2002 nová vlna lodí již pod 2 m, pro tzv. „air“ figury.

Kajaky na obtížné sjezdy (creekboats) – relativně krátké, většinou s mírně zaobleným dnem, délky kolem 2,5 m oblé, masivní špičky, větší objem (až 300 l), více vnitřního prostoru, bohatší bezpečnostní vybavení.

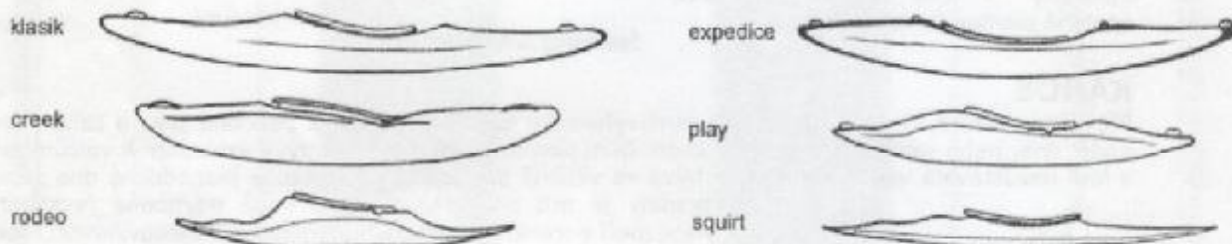
Kajaky na expedice – dlouhé (až 3,5 m) a objemné (přes 300 l) s dostatkem místa pro náklad, téměř výhradně s oblým dnem. Většinou oddělená vlastní vodotěsná komora na náklad.

Kajaky pro děti – užší, kratší a menší než standardní lodě, jednodušší vybava.

Squirty – relativně dlouhé, úzké a s velmi malým objemem, konstruuji se podle postavy jezdce.

Kajaky na surfování – specialita přímořských oblastí, plochá dna a ostré hrany, delší a užší než freestylové, s těžištěm posunutým dozadu, často s ploutvičkami na zádi.

Sit-on-top kajaky – na divokou vodu, vhodné pro začátečníky, stabilnější a bezpečnější při zvrhnutí.



VNITŘNÍ VYBAVENÍ KAJAKŮ:

Sedačka – většinou anatomicky tvarovaná, přesto potřeba individuálních úprav - nepohodlná, neumožní dobrý kontakt s lodí a zhoršuje ovladatelnost. Kromě tvaru a hmotnosti sedačky je důležitá také její výška a možnost posunutí. Nízká = lepší stabilita menší efektivita záběrů. Vysoká = vratší loď, lepší rozhled a záběry.

Zádová opěrka – kvalita zádočných opěrek se během posledních let rapidně zlepšila, jen málo výrobců si dnes dovoli dodat loď bez opěrky nebo s takovou, kterou nelze snadno nastavit.

Stehenní opěrky – jsou důležité pro ovládání lodí, často lze snadno nastavit pomocí několika šroubů nebo dolepením pěnou.

Opěrky chodidel – zjednodušuje a zkvalitňuje se jejich konstrukce, to přináší větší bezpečnost a pohodlí, zároveň často snižuje celkovou hmotnost lodí. Jednodušší jsou variabilní pěnové bloky vyplňující špičky, nově se objevují složitější systémy umožňující snadné nastavení.

KÁNOE:

Deblkánoe – u nás stále přežívají poslední uzavřené debllovky odvozené ze starých závodních slalomových typů. V jiných zemích jsou dnes již opravdovou raritou.

Singlkánoe – většina singlířů dnes používá přestavěné kajaky. Ty nabízejí natolik dobré jízdní vlastnosti i příznivé proporce (především prostorný límec a dostatek prostoru pro kolena), že není mnoho důvodů pro výrobu singlů.

Otevřené kánoe (OC) – značně populární v Americe, mají relativně malý počet příznivců v Evropě, debl a singl se prakticky liší pouze délkou a vnitřním uspořádáním, délka singlů se pohybuje v rozmezí 3,4–4,2 m, u deblů je to mezi 4 a 5 m. Šířka - singly 70–80 cm, deblů 75–90 cm. OC mají široká a plochá dna, zvednuté tupé špičky a vysoké kolmé boky. Tvar boků se mění po délce, střední část je vyboulená (tumblehome) - usnadňuje záběry blízko lodí, na koncích se boční stěny rozvírají šikmo vzhůru (flare) aby rozrážely vlny.

Převzato: © Malý Průvodce světem outdooru 2002

To základní o turistických lodích

ROZMĚRY A VLASTNOSTI KÁNOÍ A KAJAKŮ:

Délka

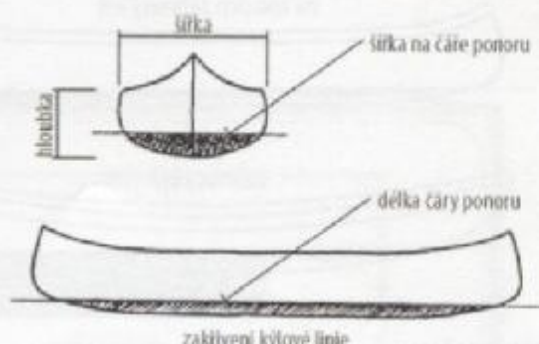
Délka lodi určuje, kolik se do ní vejde nákladu (u kánoí přibližně platí, že střední polovina lodi poskytuje 75 % výtlačku, u kajaků to bývá méně). Čím delší je čára ponoru a čím užší je ponořená část, tím rychleji loď pojede a snáze bude udržovat přímý směr. Vlivem dynamických poměrů při jízdě bude mít delší loď při stejné rychlosti menší vlnový odpor než loď kratší a k udržování rychlosti bude zapotřebí méně sil.

Šířka

Šířka se udává buď jako maximální, nebo na čáře ponoru. Loď plující na klidné vodě při svém pohybu rozráží hladinu a jako klín tlačí vodu na povrchu do stran a dolů. Čím širší je ponořená část lodi, tím větší je třeba energie na „rozehnání“ vody a tu samozřejmě dodáváme pádlováním. Kánoe mívají většinou souměrné trupy, některé, zvláště ty určené na rovnou vodu, bývají mírně asymetrické a mívají mohutnější příď. U cestovních kajaků nejsou asymetrické trupy nikterak vzácné a převládají spíše širší zádě.

Hloubka

Hloubka se u kánoí mění nejčastěji v jejich středu, kde bývají nejnižší, od horního okraje bortu (límce) k nehlubšímu bodu dna. Někdy se mění též od nejvyššího bodu špiček na dno, důležitější údaj je však volná výška, tj. vzdálenost od hladiny k hornímu okraji bortu. Vypovídá nejlépe o náchylnosti na boční vítr a zalévání ve vlnách (to však hodně souvisí i s délkou lodi – dlouhá loď se zatápí při průjezdu vlnou více než stejně vysoká loď kratší). Bohužel údaje udávané výrobcí nejsou měřeny jednotně a většinou ani nespecifikují, o jakou výšku jde. Je proto nejlepší loď nejprve vyzkoušet se zatížením a na typu vody, kde ji hodláme používat.



Stabilita

Není jedna, rozlišují se: počáteční (primární) stabilita – znamená stabilitu lodi v klidu na rovné hladině, tedy její tendenci buď setrvat v rovnovážné poloze, nebo se do ní vrátit. Konečná stabilita (sekundární) je stabilita lodi nakloněné na bok. Bod zlomu je takový náklon, při němž dochází k výrazné změně stability. Směrová stabilita je tendence lodi držet při jízdě přímý směr.

Tvarování dna a boků:

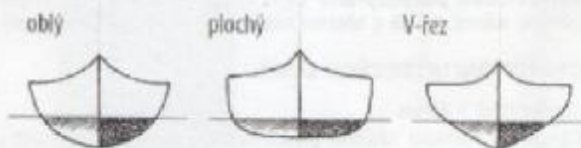
Tvary lodi v příčném řezu mají vliv především na stabilitu, ale také na rychlost, točivost a přípustný objem nákladu. Zde jsou základní tvary řezů:

oblý (kulatý) – má nejmenší ponořenou plochu, ale díky největší vratkosti by se hodil snad jen pro závodní lodě. Ale pozor: tolik populární Vydra byla kdysi závodní loď, a má proto dno spíše kulaté, zřejmě právě pro svou ovladatelnost je u nás stále nejoblíbenější loď;

plochý – největší ponořená plocha, zato ale velký výtlačk, počáteční stabilita a nejlepší točivost;

ostrý (V-řez) – ponořená plocha roste rychle s tíhou nákladu, ostrý V profil má vynikající konečnou stabilitu, zato však nejhorší točivost.

Tvary současných lodí jsou kompromisem uvedených základních profilů. U kánoí se nejčastěji používá mírně eliptický tvar jako kompromis mezi plochým a kulatým dnem, vhodný především pro proudící vody. Toto tvarování navíc značně zpevňuje trup, a hodí se proto především pro lehké kompozitové konstrukce. Mírně zaoblené dno (mělký oblouk) má velmi dobrou počáteční a dostatečnou konečnou stabilitu, chová se dobře ve vlnách, kdy má tendenci spíše udržovat vodorovnou polohu. Oproti tomu kombinace plochého a ostrého dna (mělké V) je vynikající na klidné vodě – ostřeji krájí hladinu, a má proto lepší směrovou stabilitu a dobře jede vpřed. Přestože počáteční stabilita je horší než u dna oblého, s větší tíhou nákladu rychle vzrůstá. Konečná stabilita je velmi dobrá, točivost malá. Tento tvar se častěji prosazuje u cestovních kajaků.



U moderních lodí se vyskytují nejen kombinace zmíněných základních tvarů, ale jejich příčné řezy se tvarově mění podél osy lodi. Tak cestovní kajak nebo kánoe na klidnou vodu budou mít příď nejspíše tvaru ostrého V, zatímco střed lodi bude spíše plochý s mírně se rozvírajícími boky. Oproti tomu kánoe konstruovaná na překonávání peřejí bude mít tupé, ploché špičky a oblý střed s boky stočenými dovnitř. Když je řeč o tvarování špiček, je třeba vysvětlit jeho souvislost s rozrážením hladiny a jízdou ve vlnách: dlouhá a ostrá příď hladinu čistě „krájí“, a klade tak malý odpor, zatímco tupá a široká příď hladinu více čepí a brzdí tím loď v pohybu, lépe však přežijí vlny a loď se díky tomu méně zalévá, oproti ostré přídi, která vlny spíše projíždí. O zádi, za níž se voda opět spojuje, to platí obdobně.

Posledním důležitým prvkem ovlivňujícím vlastnosti lodí jsou hrany, tedy ty partie lodí, kde přechází dno v boky. Tento přechod může být buď pozvolný, zaoblený, tzv. tupý hřbet, nebo může být tvořen více či méně ostrým zlomem, tzv. hrana nebo ostrý hřbet. Lodě s hranou mívají lepší počáteční stabilitu, ale malou konečnou, mají výrazný bod zlomu. Pro lodě bez hrany platí opak.

Podélný profil:

Při pohledu z boku jsou různé lodě různě prohnuté. Prohnutí kýlové linie má velký vliv na jízdni vlastnosti lodi. Loď s naprosto rovným kýlem má vynikající směrovou stabilitu, ale nerada zatáčí. Loď se silně prohnutým kýlem se při každém záběru více točí, než jede kupředu. Nejvhodnějším kompromisem pro turistickou loď bude tedy kýl částečně prohnutý ve špičkách – vhodná míra prohnutí závisí na tom, zda dáváte při své plavbě přednost snadné manévrovatelnosti, nebo směrové stabilitě.

Podélný profil – prohnutí kýlové linie



Velikosti

Na mělké a klikaté české řeky je vhodnější kratší kánoe (cca 4–4,5 m). Její šíře (bývá nejčastěji kolem 80–90 cm) a hloubka (do vln by i při této délce měla být alespoň 35 cm) závisí především na tom, kolik nákladu a osob má uvést. Tvar dna by měl být mírně zaoblený pro lepší ovladatelnost na přejezdech a úzkých řekách. Na řeky klidnější a na křižování přehrad a jezer by se hodily spíše kánoe delší (4,5–5 m) s méně zaobleným kýlem a dnem spíše plochým nebo mírným V. S větší délkou souvisí i větší kapacita pro náklad, proto jsou takové kánoe vhodnější na delší cesty. Kánoe delší než 5 m jsou v našich podmínkách neobvyklé. Hodí se spíše do divočiny nebo tam, kde se přepravují náklady na velké vzdálenosti.

Vnitrozemské a mořské kajaky jsou si rozměrově velmi podobné. Protože kajaky jsou (s výjimkou sit-on-topů) lodě zavřené, není jejich hloubka tak důležitým údajem, přesto však mořský kajak podle výšky ve špičkách většinou neomylně poznáte – u mořských kajaků bývají špičky výrazně zvednuté, úzké a ostré pro snadný průjezd a udržování směru ve vlnách.

MATERIÁLY:

Laminátové lodě – u nás nejvíce rozšířené turistické delbkánoe jsou obecně stále nejlevnější ve sklolaminátovém provedení, dosahují nízkých hmotností, jsou relativně pevné a dají se snadno opravit. Jsou ovšem málo odolné proti poškození při přepravě i proti proražení na vodě, laminát časem stárne a stává se křehčím. Ve sféře mořských kajaků, závodních lodí nebo luxusních rekreačních kánoí se z laminátu v kombinaci s uhlíkovými vlákny nebo keviarem vyrábějí velmi kvalitní a odolné lodě s nízkou hmotností, ale přiměřeně vysokou cenou.

Sendvičové lamináty se uplatňují hlavně tam, kde jde o minimální hmotnost a maximální tvrdost materiálu, tedy opět především u závodních lodí. Mezi vrstvy tkanin se zde přidávají speciální pěnové nebo voštinové výztuže.

Polyetylenové lodě jsou odolnější proti nárazům a prodření, snesou méně péče a mají delší životnost, dají se opravit (pozor, neplatí pro crosslink). Jsou těžší než lodě z jiných materiálů a při špatném skladování může dojít k jejich deformaci. PE kánoe jsou většinou dražší než laminátové, u mořských a cestovních kajaků je tomu často naopak.

Sendvičové polyetyleny jsou většinou kombinací vrstev různých plastů (PU, Royalex, apod.). Užívají se především pro výrobu kánoí. Lodě z těchto materiálů jsou lehčí než lodě polyetylenové, ale jsou dražší a těžko opravitelné.

DRUHY TURISTICKÝCH LODÍ:

Turistické kánoe

Kánoe je plavidlo krásné především svou jednoduchostí. Společným jmenovatelem všech typů kánoí by mělo být dobré zabezpečení proti potopení. Nejjednodušší a většinou i nejlevnější jsou nafukovací vaky, které se u krytých a polokrytých kánoí pouze vsunou do špiček a nafouknou. Do lodí otevřených je většinou třeba vaky připevnit šněrováním. Další variantou mohou být pevné vzduchové komory, ty se nemusí neustále dofukovat a udržovat, zvyšují však hmotnost lodí. Když už jsme se zmínili o krytých a otevřených typech kánoí, podvějme se, jak je u různých lodí řešena ochrana před zalitím ve vlnách. Je to zvýšený límec na odrážení zpědu cákající vody, další možností je zakrytí otvoru kánoe plachtou (špičkou).

Mořské a cestovní kajaky

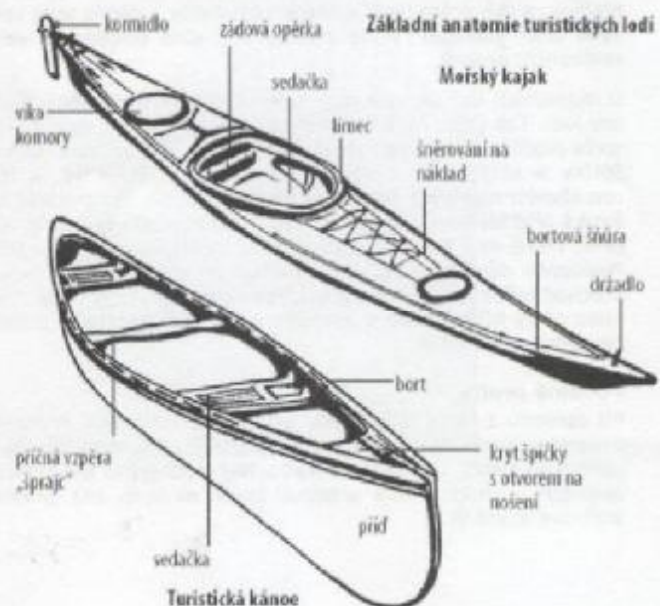
Jsou určeny na moře, kde bývá časté komplexní vlnění a silný vítr. Kajaky s plochým dnem s lepší primární stabilitou jsou nestabilní ve vlnách a špatně udržují směr ve větru. Pro plavbu na otevřeném moři je proto vhodnější spíše kulaté nebo

V-dno, sekundární stabilita je na moři daleko důležitější než primární. Dalšími faktory jsou křivka kýlu (ovlivňuje manévrovatelnost i rychlost), objem ve špičkách (jak kajak řeže vlny), křivka bortů, čili kde je nejširší místo kajaku (kajaky s největší šířkou před kajakářem mají lepší směrovou stabilitu, jsou tedy lepší ve větru). Délka, šířka a hloubka (dlouhé přes 5,3 m jsou vhodné pro delší výpravy, kratší, okolo 4,8 m, jsou vhodnější pro kratší plavby, surfování atd., šířka je kolem 55–70 cm, dvoumístné 70–80 cm). Hlubší kajak uveze více bagáže, ale má větší odpor ve větru, ten ale ovlivňuje i tvar paluby (špička a zád musí být vyváženy tak, aby se kajak netočil ve větru bokem).

Většina kajaků je vybavena kormidlem či flosnou (anglicky „skeg“), což umožňuje kajakovi jet rovně i v těch nejtěžších podmínkách. Kormidlo je ovládáno pedály uvnitř lodě a slouží jak k udržování směru v nepříznivém větru (vítr v zádi či zešikma), tak k otáčení. Flosna je list, který lze spustit z kýlu lodí, cca 1 m před zádi lodě. Je málo kajaků, které lze použít v obtížných podmínkách bez kormidla či flosny.

Moderní kajaky mají většinou tři komory na bagáž, přístupné palubními otvory, které by měly být vodotěsné – a u dobrých kajaků opravdu jsou.

Mořský kajak má na palubě obvodové bortové a gumové šňůry. Bezpečnostní bortové šňůry slouží v případě zvrhnutí a během záchranu k snadnému



držení kajaku. Gumové šňůry slouží k upevnění několika základních potřeb: mapy ve vodotěsném pouzdře, rezervního pádla a také systému k tahání či záchraně kajaku. V přední části paluby je často upevněn kompas, nejlépe v prohlubni v palubě, aby nevyčníval a nebyl zranitelný. Některé kajaky mají zabudovanou malou pumpu, která umožňuje pumpovat vodu z kokpitu i při plavbě. Mořské kajaky mají sedačky a opěrky stehem podobné kajakům na divokou vodu, opěrky na nohy jsou většinou nastavitelné a kombinované s ovládním kormidla. Zádové opěrky pomáhají k ovládní lodi a zvýšení pohodlí při dlouhých plavbách.

Rekreační cestovní kajaky mají většinou jednodušší výbavu, plochá dna, jsou širší a kratší než kajaky mořské.

Skládací lodě

Skládací kajaky jsou kategorie sama pro sebe. Jejich největší předností je snadná přeprava. Skládací kajak je kostra ze dřeva, duralových trubek nebo plastových dílů (záleží na výrobcí), kterou snadno a rychle složíte i rozložíte. Na složenou rámovou konstrukci se navlékne nepromokavá látka nánosovaná gumou, PVC nebo uretanem, nasadí se sedačka, připevní kormidlo a může se vyrazit. Šikovnému cestovateli netrvá složení a rozložení déle než několik desítek minut. Skládací kánoe existují také, jsou však v menšině, princip zůstává zachován. I tato plavidla musí být zajištěna proti potopení vaky. Neplatí to jen o nafukovacích kajacích s pevnou kosterou, které spojují přednosti skládacích a nafukovacích lodí.

Sit on top

Jsou to plavidla, která se velmi podobají kajakům. Jezdec však nesedí uvnitř, ale, jak napovídá anglický název, na palubě. Nemá tedy nohy zaklesnuté v opěrkách na spodní straně límce, ale prostě jen „sedí nahoře“. Sit on topy se používají spíše na pobřežní rekreaci než na nějaké delší cesty. Někteří nadšenci je sice používají na expediční cesty do teplých krajín, ale v našich podmínkách nejsou pro cestování asi příliš vhodné. Jsou-li určeny i pro jízdu na obtížnější vodě, mají řešeno uchycení kolen, aby vodák ve vlnách nepadal. Nejčastěji se používají široké popruhy a výstupky paluby pro oporu chodidel.

Převzato: © Svět outdooru 2009, publikováno také v ročence Malý Průvodce světem outdooru, kresby Jiří Červinka.