

Malířský stojan - snadno a rychle

cpt. Morgan

17. března 2004



Obrázek 1: Stojan

1 Úvod

Snažil jsem se vytvořit tento postup co nejdětalněji, aby byl použitelný i pro méně technicky zdatné umělce. Samozřejmě, že stačí nakoupit si uvedený materiál a prohlédnout fotky. Nejedná se o žádný truhlářský zázrak, ale o pomůcku, která v rámci možností funguje.

2 Materiál

lať: 20 x 40 mm	lišta: ~ 5 x 30 mm ^a	vruty se zápusťnou hlavou: ~ Ø3 x 35 mm ^b
120 cm - 4 ks	55 cm - 1 ks	min 40 ks
60 cm - 1 ks	kulatá dř. tyč: Ø10 mm	pant na 4 šrouby: 40 mm
55 cm - 1 ks	10 cm - 1 ks	1 ks
40 cm - 1 ks	lano či provaz: Ø4 mm	
25 cm - 1 ks	70 cm - 1 ks	
18 cm - 2 ks	samolepící suchý zip	
12 cm - 2 ks ^c	(pár cm)	úhelník L na 4 šr.:
10 cm - 2 ks		2 ks

Tato lišta je použita na čelo nosiče obrazu jako zarážka ⇒ její rozměry průřezu jsou jen orientační. Lze použít i ozdobné lišty z umělých materiálů a pod.

^b Vrut = šroub do dřeva

^c Délka je trojnásobek šířky latě (zde 3x 40 mm = 12 cm)

3 Nástroje

- vrtačka
 - vrták Ø3 mm (průměr vrutů)
 - vrták Ø5 mm
 - vrták Ø10 mm (průměr kulaté dřevěné tyče)
- šroubovák
- pásové měřítko
- tužka
- rozpatlané mýdlo z koupelny
- úhelník
- vodováha
- pilka na dřevo (pokud jste si to už nenechali nařezat)

4 Postup výroby

4.1 Základní Á-čko

Vezměme dvě 120 cm dlouhé latě a tužkou si na nich označme vzdálenost 45 cm. Položme je na zem tak, aby odměřené části byly na stejné straně. Vytvořme mezi latěmi mezeru, aby 60 cm lať, položená na vytvořené značky, ležela opřená pouze o okraje. Čela této příčné latě by měla být ve stejné s vnější stranou podélných latí.

poznámka: *Všechny spoje budeme šroubovat dvěma šrouby. Při šroubování postupujeme následovně: Při položení dvou latí na sebe si tužkou označíme 2 body na vrchní laťce, které nám připadají nejvhodnější pro umístění vrutů; vrtačkou s 3 mm vrtákem si na značkách vyvrtáme průchozí díry; lišty opět nastavíme do polohy, ve které je chceme sešroubovat; vezmeme vrut, decentně ho napatláme rozpatlaným mýdlem a skrze předvrtanou díru ho zašroubojeme do spodní lišty. (pro ještě fajnovější šroubování je vhodné si po sesazení obou částí, skrze předvrtané díry, předvrtat neprůchozí(!) díry o průměru cca 1,5 mm)*



Obrázek 2: Detail zepředu

Takto položenou příčnou lať na obou stranách přišroubujeme jedním(!) vrutem s tím, že uvažujeme i místo pro druhé dva vruty a uděláme si i pro ně díry.

Na vzdálenější konec podélných latí položíme 40 cm dlouhou lať, slícujeme její konce s vnějšími okraji podélných latí, a opět na obou stranách přišroubujeme pouze jedním vrutem s uvažováním místa pro druhé dva a vyvrtání jejich děr.

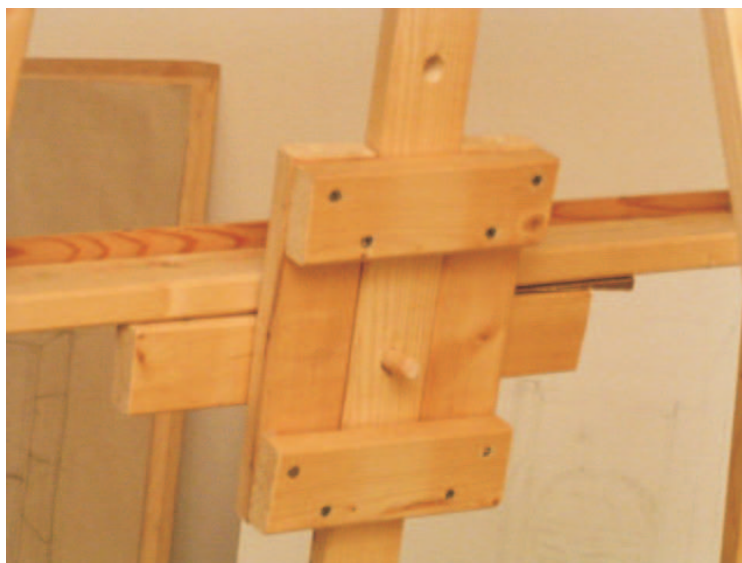
Tím nám vznikl jakýsi čtyřkloubý mechanismus - díky jednomu šroubu ve všech spojích by s tím mělo jít pohybovat.

Výtvor nastavíme tak, aby byl co nejvíce symetrický. Nyní pomocí pásového měřítka změříme vzdálenost mezi horním koncem levé a dolním koncem pravé podélné latě. Pak délku druhé úhlopříčky: vzdálenost mezi dolním koncem levé a horním pravé latě. Tyto délky se velmi pravděpodobně liší a tak se snažíme nastavit náš mechanismus tak, aby se rovnaly. V okamžiku, kdy toho dosáhneme, ihned zašroubujeme zbylé 4 vruty. Tím jsme dostali základní Á-čko, které není šišaté.

4.2 Nosič obrazu

Řekněme, že to prkno, na které se obraz při malování staví, nazveme nosič obrazu.

Tento nosič budeme mít výškově stavitelný. Pomocí kolíku ho budeme moci posouvat po svislém vedení opatřeném dírami. Vezmeme nejdříve 120 cm lať, ze které budeme později dělat vedení. K ní z obou stran přiložíme 18 cm laťky a přes ně položíme napříč 12 cm laťky (jako na obr. 3). A navzájem je sešroubujeme. Je důležité, aby mohl takto vzniklý rámeček po dlouhé laťce klouzat, ale zas aby příliš nevaklal. Rámeček i s laťkou obrátíme a napříč přes prostředek položíme 25 cm lať. Vyrovnáme jí na střed, vyznačíme si místa pro vruty a vyvrtáme průchozí díry. Zašroubujeme jeden vrut a pomocí úhelníku dorovnáme polohu na pravý úhel vůči dlouhé lati. Poté zašroubujeme zbylé 3 vruty. Neutahujeme příliš silně, aby se nosič mohl stále pohybovat. Na této příčné lati najdeme místo, které leží přibližně uprostřed rámečku a zde vyvrtáme průchozí otvor $\varnothing 10$ mm pro kolík (viz obr. 2). K ní pak pomocí kovových L-úhelníků přišroubujeme 55 cm lať. Přiložíme jí k ní „nastojato“ ze shora, aby se zároveň dotýkala i rámečku (viz obr. 3). K této lati ještě z čela přišroubujeme



Obrázek 3: Detail zezadu

4mi vruty tenkou 55 cm lištu, jako doraz proti sklouznutí obrazu (viz obr. 2).

4.3 Vedení pro výškově stavitelný nosič obrazu

Vyjmeme z nosiče dlouhou laťku (měla by být perfektně rovná) a 12 cm od konce si uděláme značku, přesně uprostřed širšího rozměru. Vytvoříme si dalších 6 značek po 7 cm od této první. Na těchto značkách vyvrtejme opatrně díry $\varnothing 10$ mm, všechny z jedné, lícové strany, protože se dřevo na druhé straně s největší pravděpodobností vyštípne. Takto vzniklé vedení položme na příčné laťky Á-čka tak, že konec od kterého jsme odměřovali díry bude uprostřed na spodním okraji dolní (delší) příčky a zbytek bude položen přes prostředek té horní. Označme si na vedení body pro vruty a vyvrtejme díry. Nyní navlékneme nosič na vedení a zajistíme ho 10 cm kolíkem. Pak opět položme vedení na stejné místo a na horní příčce přišroubujme pouze jedním vrutem. Á-čko s viklajícím se vedením postavme kolmo k zemi a pomocí vodováhy položené na nosiči určíme přesně místo, kde má být vedení přichyceno k dolní příčce, aby byl nosič vodorovně. Toto místo si označme a po položení konstrukce na zem zde vedení přišroubujme. Pak můžeme zašroubovat i zbylé dva vruty. Na horní příčku základního Á-čka ještě přišroubujme na každou stranu 10 cm laťky, které ji dorovnají do roviny s vedením, aby se ani menší obrazy během malování nehoupaly (viz obr. 4).

4.4 Zadní noha stojanu

Postavme celý výtvar kolmo k zemi a zezadu, doprostřed k němu postavme poslední 120 cm lať. Označme si místo, kde přesahuje přes horní příčnou lať základního Á-čka. Vezměme pant a přišroubujme ho k této lati tak, aby místo, kde se ohýbá leželo na naší značce. Nyní stojan položme „obličejem“ dolů a v místě horní příčky si ho podložíme třeba knihami. Lať s pantem postavme kolmo k horní příčce, abychom mohli lépe šroubovat, nastavme pant na místo určení a přišroubujme ho.



Obrázek 4: Detail horní části

4.5 Finální úpravy

Do vedení, těsně nad dolní příčku vyvrtejme díru $\varnothing 5$ mm a ve stejné výšce ji vyvrtejme i do zadní nohy. Těmito dírami prostrčme lanko a zakončíme uzly. Nyní stojan úplně zavřeme a na místo, kde se zadní noha dotýká dolní příčky nalepme, na nohu a příčku, suchý zip (Jedna část zipu je vidět na úvodní fotografii na zadní noze (černý obdélníček)). Když pak budeme se stojanem manipulovat, tak se nebude rozjíždět a nebude se ničit poněkud chatrné připevnění pantu.

Pokud vám ujela ruka jako mě, a nosič obrazu nemáte vodorovně, můžete lať, která nese obraz, podepřít klínem (viz obr. 3).

Přeji mnoho malířských úspěchů a krásných chvil za stojanem.
autor