

(z dílů 65, 66, 67) a zakryjete vnitřní části 2× 68. Na přední osu 69 na jeden konec přilepíte napevno jedno kolo, po zaschnutí navlečete osu s kolem do držáků 13, 14 a z druhé strany přilepíte zbylé přední kolo, opět napevno. Osa je s koly pevně spojena a při jízdě se budou kola otáčet současně s osou v držácích 13 a 14. Detail zpracování kol je v návodných kresbách.

Kola zadních os zpracujete z dílů: 8× 70, 4× 71, 12× 72, 4× 73, 4× 74 a 4× 75. Začnete vnějšími koly. Ke zkompletovanému dílu 73 přilepíte konstrukční díl disku 74 a k němu vnější stranu 71. K celku připojíte zkompletovaný plášť 70 a po zaschnutí zakryjete kolo vnitřní stranou 72 (dílem, který má na sobě vyznačeno místo pro upevnění balzové spojky 78). Hotová kola zatěžte a nechte proschnout. Vnitřní zadní kola zpracujete tak, že k vnější straně dílu 72 (nemá zakresleno místo pro osazení spojky 78) přilepíte vytvarovaný a zkompletovaný plášť 70. Celek zakryjete vnitřní stranou 72 (opět s vyznačením pro spojku 78) a pod zátěží nechte proschnout.

Spojku 78, jejíž hranu jste ještě před lepením nabarvili červenou nebo modrou barvou, přilepíte nejprve na vnější kolo (z dílů 70, 71, 72, 73 a 74) a po proschnutí i vnitřní kolo (z dílů 70 a 2× 72). Před slepením kola navlečete na pracovní špejli tak, abyste měli zaručeno správné osové nasazení. Máte nyní vyrobena čtyři spřažená kola (z osmi), která navlečete na zadní osy 79, dorazíte k držákům 2× 101. Zvenku na osy navlečete disky 4× 75 (mají funkci zákolníků) a přilepíte je k osám napevno. Pozor, aby vám lepidlo nestékalo na kola — nepohybovala by se! U zadní osy se na rozdíl od přední otáčející kola samostatně kolem osy, která je napevno spojena s držáky 2× 101.

Samostatně zpracujete **podpěrou konstrukci zvedacích ramen** z dílů 105, 2× 104 a 2× 106. Všechny díly zkompletujete a pak podle návodné kresby vlepíte vodorovnou část konstrukce 105 mezi stojiny 2× 104. Celek přilepíte k dílu 83 a na stojiny. K plošině 83 ještě připojíte výztuhy 2× 106.

Zkompletujete **skříňku na nářadí 102, skříňku na hadice 103** a obě upevníte na plošinu 83 a bočnice 86 a 87. Držák 107 pro přidržení zadního ramene zpracujete a přilepíte na záď vozu na díl 85.

Pro případ, že vysouvací podpěry 94 se po nějaké době používání ošoupají a budou se vysouvat samovolně i tehdy, kdy to nebude žádoucí, jsou určeny **zasouvací zářezky**. Doporučujeme, abyste si je zpracovali, ale upevnili je až tehdy, kdy to bude zapotřebí. Skutečný vůz totiž takové zařízení nemá. Proto jsou místa na bočnicích 86, 87, 88, kam se má přilepit konstrukce pro držáky, jen vytečkovaná (bez popisu čísel dílů) a zabarvena. Zkompletujete tedy čtyři konstrukce držáků 99 a čtyři zářezky 100. Podle návodné kresby je můžete kdykoliv později přilepit na model.

Nyní nastane nejnáročnější fáze stavby — **výroba točny s rameny výtožníku a s plošinou**. Zkompletujete nejdříve díly 29, 30 a 110 (tento díl není na návodné kresbě zakreslen, je to ovládací skříňka, kterou snadno sestrojíte podle zakreslených lomových čar a pozičních čísel). Na připravený díl 27 (z balzy vyřezaný kruhový díl o průměru 60 mm) nalepíte obvodový pásek 28. Do zkompletovaného vnějšíku nosné konstrukce 29 zalepíte vnitřek 30 a celek upevníte na krácnko 27, do jehož středu navrtáte otvor o průměru špejle. Do něj napevno zalepíte osu 116. Špejli upevníte naprosto přesně kolmo k krácnku, jinak by se točna špatně otáčela. Celek nechte dokonale zaschnout a pak na vyznačené místo na levém boku konstrukce přilepíte ovládací skříňku 110. Osu točny provlečete otvorem v plošince

a z druhé strany (tedy zespodu) na ni navlečete poslední balzový díl 78, který jste předem oblepili páskem 112 a spojili plochou 111. Tento zabezpečovací díl dorazíte až k nosníku plošiny, přilepíte napevno k ose točny a celek nechte důkladně zaschnout. Po proschnutí ověřte funkci: točna se musí kolem své osy otáčet a přitom musí po celém obvodu dosedat na plošinu 83.

Samostatně zpracujete **dolní rameno** a jeho hydrauliku. Začnete pístem 32, který zkompletujete a pomocí osy 31 osadíte do nosné konstrukce točny. Ve středu osy zalepíte pist k ose napevno, zkompletujete dvě zářezky 33, navlečete na osu co nejpřesněji ke konstrukci 29 a přilepíte napevno. Zářezky mají způsobovat co největší tření, aby se osa mohla pohybovat jen ztuhla. K nesestavenému rameni 34 připojíte v ploše nejprve díl 35, pak celek zkompletujete a na straně protilehlé dílu 35 přilepíte vnějšík 43. Sestavíte vnitřní část 36 a zalepíte do ramene 34 a 43. Zpracujete držák hydrauliky 37 a vnějšík pistu 39. Pomocí osy 38 osadíte díl 39 k držáku a osu zvenku přilepíte napevno k dílu 37. Celek osadíte podle návodné kresby na spodní část ramene (díly 34, 35, 43).

Obdobně sestavíte další hydraulický mechanismus z držáku 53, do kterého pomocí osy 52 upevníte hydrauliku 55, osu zvenku držáku přilepíte napevno a celek po proschnutí osadíte na vyznačené místo na rameni 34. Do hlavy ramene smontujete ještě pomocí osy 41 zkompletované táhlo 42. Osu pak zalepíte napevno na vnější straně ramene. Poslední práci na dolním rameni je zkompletování nosiče 40, který umístíte na vyznačené místo na horní straně ramene. Rameno zatím nechte proschnout.

Z dílů 113, 2× 114, 2× 115 vyrobíte podle návodné kresby **schůdky a držadla** a upevníte je na vyznačená místa na plošině 83 a bočnicích 86.

Práci na **středním rameni** začnete tím, že k rozloženému dílu 45 přilepíte vnitřní chlopeň 46, rameno zkompletujete a zalepíte do něj zpracovanou vnitřní část 48 a 49. Samostatně zkompletujete druhou část ramene (díle 47), přilepíte k již dohotovené první části a navlečete na vnitřní chlopeň 46.

Pomocí osy 50 upevníte do zadní části ramene (do dílu 45) zkompletované táhlo 51 (řídíte se při tom návodnou kresbou) a osu zvenku zalepíte napevno. Nyní můžete obě ramena spojit. Rameno 45 nasadíte do ramene 34 a propojíte osou 44, kterou zvenku zalepíte napevno. Na vyznačená místa dolní části horního ramene (díle 47) přilepíte držák 56, do kterého jste pomocí osy 52 upevnili zkompletovanou vnější část hydrauliky 57. Osu 52 zvenku zalepíte napevno.

Zpracujete **píst hydrauliky 54** a pomocí osy 52 (podle návodné kresby) propojíte táhlo 51, táhlo 42 a píst 54. Osu zalepíte zvenku táhla 51 napevno, po proschnutí obě ramena rozevřete, píst 54 navlečete do hydrauliky 55 a ramena opět sevřete. Červený konec pistu označuje kde končí maximální rozevření ramene.

Spojená ramena zatím odložte a samostatně zpracujete poslední, **krátké rameno s plošinou a vodním dělem**. Zkompletujete rameno 58 a zalepíte do něj zpracovanou část držáku 59. K rameni přilepíte vyrobený držák 60, do kterého jste pomocí osy 52 upevnili píst hydrauliky 117. Osu opět zvenku držáku přilepíte. Zpracujete vnitřní (spodní) část plošiny 62, oblepíte ji vnějšíkem 63. K dílu 62 ještě přilepíte na vyznačená místa dva zkompletované nosiče 61. Postup lepení ramene, plošiny a vodního děla je zakreslen na návodné kresbě.

Odděleně zpracujete jednotlivé části zábradlí z dílů 4× 80, 4× 81 a 2× 82. Podle návodné kresby upevníte nejprve sloupky zábradlí k plošině. Pozor, upevníte je skutečně

svisle! Pak na sloupky přilepíte obě zábradlí. Nepřilepte vodorovné části zábradlí obráceně. Před lepením se orientujte v návodné kresbě. Pak již můžete plošinu pomocí osy 44, kterou provlečete nosiči 61, upevnit na rameno 58. Zvenku nosičů ji zalepíte napevno a po proschnutí si ověřte, zda se plošina na ose otáčí. Protože jste nosič přitiskli při lepení k rameni, bude se plošina pohybovat na ose jen ztuhla.

Samostatně zpracujete **vodní dělo**. Začnete držákem 129, který zpracujete a přilepíte na svislou osu 127. Budete dbát na to, abyste držák přilepili skutečně kolmo na osu. Pak zkompletujete díly 126, 128, 131 a 2× 134. Ke zkompletované proudnici děla 132 přilepíte ústí 133 a celek připojíte k již hotovému dílu 131. Pak podle návodné kresby provlečete osu 130 držákem 129 a na ni osadíte hlavu děla 131, kterou k ose přilepíte napevno. Dějte pozor, aby vám lepidlo nestékalo na držák 129. Po proschnutí navlečete na osu 130 z každé strany již hotová držadla tak, aby rukojeti byly rovnoběžné s tryskou děla, a přilepíte je napevno k ose 130.

Horní část děla teď navlečete svislou osou 127 do nosiče 126, který máte již hotový. Zespodu navlečete na osu zářezku 128 a přilepíte ji napevno k ose. Vodní dělo se bude otáčet do stran kolem svislé osy 127. Zbývá již pouze nosič vodního děla přilepit na zábradlí a ke konstrukci plošiny na vyznačená místa. Umístění je opět patrné z návodné kresby. Podle ní rovněž připojíte krátké rameno k hornímu rameni 47. Osu 44 provlečete krátkým ramenem 58, středním 47 a zvenku zalepíte napevno. Obě ramena rozevřete a píst hydrauliky 117 na krátkém rameni nasunete do vnější části 57 na horním rameni. Červené zabarvení konce pistu opět signalizuje maximální možné rozevření ramen od sebe.

Zpracujete držák 109 a přilepíte na krátké rameno 58. Podle dílů **potrubí 120, 121, 122** a 123 jste si připravili špejle, které těmito díly oblepíte. Způsob oblepení jsme popsali v úvodu návodu. Na horní rameno bude upevněna část potrubí, pro které si užijete špejli odpovídající spojeným dílům 118 a 119. Celková délka špejle bude tedy 313 mm. I tu oblepíte.

Potrubí nechte proschnout a zpracujete jeho držáky 10× 124 a 2× 125, které podle návodné kresby přilepíte na vyznačená místa na jednotlivých ramenech a na bok nosiče ramen na točné hlavní plošiny vozu. Ramena položte na bok a podle kresby k nim kapičkou lepidla přilepíte potrubí, stejně jako k nosiči 29 na voze. Po proschnutí přilepíte ještě potrubí 123 pod montážní plošinu. Celek nechte dokonale proschnout a pak můžete celou konstrukci ramene upevnit pomocí zbylé osy 31 k nosiči 29 a k točné vozu. Osu opět zvenku zalepíte napevno. Aby se vám při projíždění krátké rameno nemohlo uvolnit, zajistíte je pomocí špendlíku 108, který provlečete držákem 109 na rameni a držákem 107 na zádi vozu.

Poslední práci je **zpracování převodního potrubí**. Zkompletujete jeho přírubu 136, přilepíte ji na potrubí 135 (špejle nabarvená tuší) a celek přilepíte na nosník pod plošinou vozu (bílá čára na dolní části nosníku). Nyní si zkontrolujete funkce modelu. Vůz by se měl pohybovat na kolech vpřed i vzad. Z plošiny se mají vyklápat a vysouvat stabilizační podpěry, které mohou vůz podle potřeby nadzdvihnout. Na plošině vozu se kolem své osy má otáčet o 360 stupňů točna, na níž je upevněno třídílné rameno, které se má zdvíhat a skládat zpět dolů. Na konci ramene je plošina, která se musí otáčet v nosiči. Na ní je vodní dělo, otočné do stran a sklopné nahoru a dolů. Pokud vám vše funguje, můžete si říci, že máte právě složenou modelářskou maturitu. Model je hotov a věříme, že z něj máte radost.