

Koło

Koło – jako istotną część pojazdu – wynaleziono dawno temu, bo w połowie IV tysiąclecia p.n.e. Było to w Mezopotamii, ale wynalazek szybko dotarł do Europy. Najstarszy na świecie wizerunek pojazdu kołowego znaleziono w Polsce – podczas wykopalisk w Bronocicach koło Krakowa odkryto wazę, datowaną na około 3,5 tys. lat p.n.e., ozdobioną takim właśnie rysunkiem. Koła początkowo były pełne, koło szprychowe wynaleziono w XX w. p.n.e. i zastosowano w rydwanach bojowych.



Wyroblem kół zajmował się kołodziej, zwany też stelmachem (niem. Stellmacher), ale zakres jego działania był znacznie szerszy, gdyż przede wszystkim budował kompletne drewniane wozy (w staropolszczyźnie funkcjonowała nazwa tego zawodu – woźnik), a także je naprawiał. Kołodziej współpracował z kowalem, wykonującym do wozów żelazne okucia. Metalowe części koła to obręcz, pierścienie wzmacniające piastę (ryfki) oraz bukusa, czyli wstawiana w piastę tuleja pełniąca rolę łożyska ślizgowego.

Kołodziejstwo to zawód ginący, bo w dzisiejszych czasach konnych wozów

dr Aleksander Stukowski

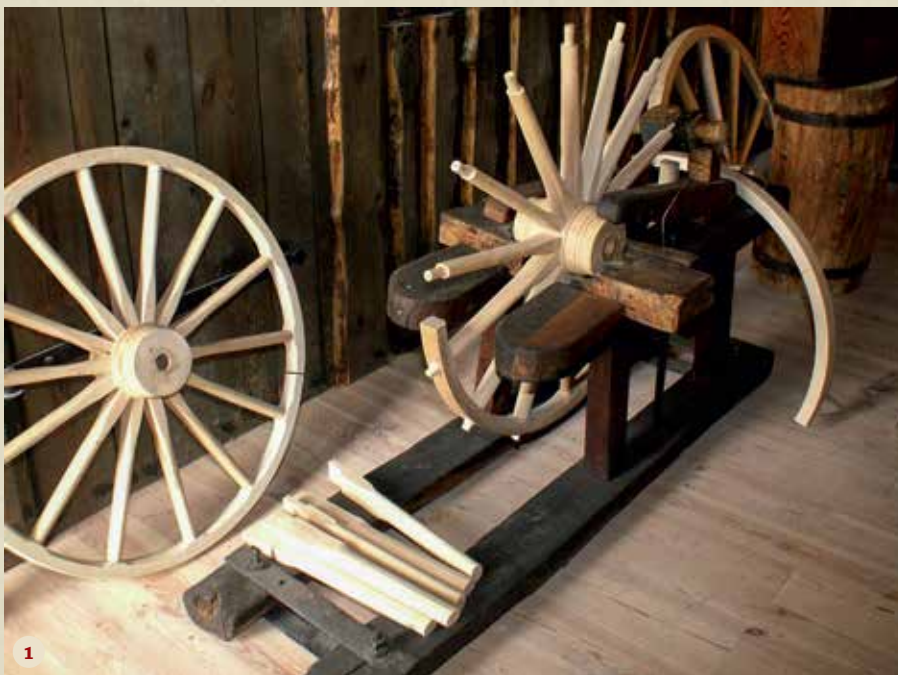
stały współpracownik redakcji



właściwie już nie ma¹, a jeśli jeszcze gdzieś są, poruszają się na kołach ze stalowymi felgami i gumowymi oponami. Warsztaty kołodziejskie zniknęły mniej więcej w połowie XX w., a ich wyposażenie możemy dziś obejrzeć jedynie w muzeach². W Muzeum Narodowym Rolnictwa i Przemysłu Spożywczego w Szreniawie³ mamy dwa takie obiekty –

ekspozycję narzędzi i urządzeń kołodziejskich w pawilonie wystawowym (gdzie prezentowane są także inne rzemiosła wiejskie) oraz autentyczną stelmacharnię w znajdującym się na terenie muzeum budynku folwarcznym, w której organizuje się pokazy wykonywania tego zawodu.

Klasyczne szprychowe koło do wozu konnego składa się z trzech elementów: wieńca zwanego obodem, centralnej części, czyli piasty oraz łączących oba te elementy szprych. Znane były dwie konstrukcje koła – z obodem giętym na gorąco z jednego (lub dwóch) kawałka drewna lub z obodem złożonym z kilku (5 do 7, w zależności od wielkości koła) wyciętych piłą segmentów, zwanych dzwonami⁴. Podczas obróbki poszczególnych elementów i ich montażu kołodziej stosował różne urządzenia mocujące. Fot. 1 przedstawia jedno z nich – radsztok. Zamocowane w nim koło jest przykładem zastosowania obodu giętego, składającego się z dwu części. Na fot. 2 widzimy kołodzieja obrabiającego ośnikiem szprychę zamocowaną w ławce kołodziejskiej (inna nazwa – kobyłka) – drewnianym imadłem zaciskającym dźwignią nożną. Za jego plecami stoi inne urządzenie mocujące – koziółek, zwany też bukiem – trójnóg z wystającym kołkiem, na którym osadza się piastę. Kołodziej korzysta także z typowego warsztatu stolarskiego (ławy). Na fot. 3 widzimy zamocowaną w nim piastę przygotowaną do osadzenia szprych.





Montując obód z dzwon, stosowano zasadę łączenia jednego dzwona z piastą dwiema szprychami, co ilustruje fot. 4.

Narzędzia ręczne używane przez kołodzieja, to – obok typowych narzędzi stolarskich (piły, dłuta, świdry kręte, strugi do płaszczyzn) – narzędzia charakterystyczne dla jego fachu: świdry łyżkowe (z ostrzem o przekroju poprzecznym w kształcie litery „c”), strugi do obróbki krzywizn, topory kołodziejskie, ośniki (noże do strugania z dwoma uchwytami), cyrkiel kołodziejski do wykreślania kształtu dzwona. Widzimy je na ilustracjach – fot. 2 (świdry łyżkowe, na ścianie), fot. 3 (strugi, na ścianie), fot. 5 (piła, ośniki, świdry, topory). Narzędzia te i techniki pracy były takie same od setek lat. W centrum fot. 6 widzimy zamocowane poziomo koło z wkręconym w piastę świdrem

łyżkowym – zilustrowano tu czynność nawiercania otworu w piastie. Dokładnie to samo mamy na widocznej u góry poprzedniej strony XVI-wiecznej grafice.

Z upływem czasu warsztat pracy kołodzieja się unowocześniał. Ręczne struganie piasty zastąpiono toczeniem. Tokarki miały napęd pedałow lub ręczny. Taką ręczną tokarkę widzimy na drugim planie fot. 6 (jej detal – koło napędowe z korbą jest widoczne z prawej strony fot. 5). W XX w. tokarka miała już napęd elektryczny (fot. 7). XX-wiecznym wynalazkiem jest także urządzenie do centralnego osadzania buksy w piastie (fot. 8).

Wspomniałem na początku artykułu o współpracy kołodzieja z kowalem. Kowal wykonywał okucia, kołodziej je montował. Ale niektóre czynności montażowe wykonywał kowal w swoim

warsztacie, gdyż wymagały stosowania wysokiej temperatury. Przykładem jest osadzanie na obodzie żelaznej – uprzednio rozgrzanej – obręczy. Fot. 9 przedstawia służące do tej operacji urządzenie, eksponowane w szreniawskim muzeum w dziale „Kowalstwo”. ■

¹ Produkowane współcześnie tradycyjnie – najczęściej luksusowe – powozy (patrz ATEST nr 6/2011 – „Z silnikiem na owsiane paliwo”) wytwarzane są przy użyciu nowoczesnych technik i maszyn do obróbki drewna.

² Np. w muzeach regionalnych. Z Muzeum Regionalnego w Koninie pochodzi eksponat widoczny na fot. 4.

³ Z którego pochodzą wszystkie zaprezentowane tu eksponaty, z wyjątkiem fot. 4.

⁴ W mianowniku rzeczownik ten brzmi „dzwono”. Współcześnie znany go w formie zdrobniałej – dzwonko – w nazewnictwie kulinarnym. Jest to poprzecznie ukrojona porcja ryby.