

## O ODLEWANIU DZWONÓW

Wraz z początkiem XX wieku matecznikiem polskiego ludwisarstwa stał się Przemyśl. Tu też, po zakończeniu II wojny światowej Jan Felczyński reaktywował odlewnię dzwonów, której tradycje rzemieślnicze sięgają 1808 roku, a którą dziś prowadzi jego prawnuk Piotr Olszewski. Tu, na przestrzeni kilku dekad narodziły się dzwony symbolizujące ludzi i wydarzenia ważne dla budowania i pielęgnowania tożsamości oraz pamięci narodowej Polaków. W ciągu zaledwie ostatniego roku w Pracowni Ludwisarskiej Jana Felczyńskiego powstał: „św. Jan Paweł II” (500 kg) dla Królewskiej Katedry na Wawelu, jubileuszowy dzwon „Mieszko i Dobrawa” (220 kg) upamiętniający 1050. rocznicę chrztu Polski oraz naznaczony przestrzeliną „Dzwon Katyński” (2000 kg).

Tymczasem saga rodu Felczyńskich, bo tak należałoby nazwać dzieje ośmiu pokoleń ludwisarzy przemyskich, rozpoczęła się w Kałuszu. Tam w 1808 roku Michał Felczyński założył pierwszą w tej części Europy odlewnię dzwonów. Sam nauki pobierał najprawdopodobniej u niemieckich lub włoskich odlewników, którzy w tym czasie przebywali na terenie byłej Galicji. Po śmierci Michała w 1866 roku pracę kontynuowali jego synowie oraz wnukowie. Główna linia przemyskich ludwisarzy wywodzi się od Jana Felczyńskiego, prawnuka Michała, który zmarł w 1979 roku. Całe swoje ponad osiemdziesięcioletnie życie poświęcił ludwisarstwu. W 1948 roku w Przemyślu otworzył odlewnię przy ul. Słowackiego 46 pod nazwą „Odlewnia i Naprawa Dzwonów Jana Felczyńskiego”. Pod koniec lat 70. nauki u mistrza Jana pobierali mężowie jego wnuczek. Jednym z największych dzwonów wykonanych po śmierci Jana Felczyńskiego (rok 2000) jest „Władysław” o wadze 9,5 tony dla kościoła pw. bł. Władysława z Gielniowa w Warszawie. O połowę mniejszy, bo 5-tonowy, „Jezus Maryja”, a właściwie replika XVI-wiecznego dzwonu z Jasnej Góry, powstał niedługo potem (w roku 2001) z okazji 600-lecia Jasnej Góry.

Mimo upływu stuleci i pojawienia się wielu udogodnień technicznych zasady odlewania dzwonów praktycznie nie uległy zmianie. Jest to złożona i wymagająca wielkiego doświadczenia działalność metalurgiczna, której tajniki przekazywane są z ojca na syna podczas długoletniej praktyki czeladniczej. Jest to również rzemiosło artystyczne, którego kunszt ujawnia się nie tylko w formie precyzyjnych zdobień i ornamentyki widocznych gołym okiem, ale też daje o sobie znać podczas strojenia dzwonu. Dzwony bowiem to przede wszystkim instrumenty muzyczne. Dzwon charakteryzuje się głębokim i donośnym dźwiękiem, obejmującym obok tonu głównego tony poboczne. Należy do instrumentów perkusyjnych, w których dźwięk powstaje przez drgania całego instrumentu pobudzane uderzeniami serca lub bijaka. Uderzając w poszczególne warstwy dzwonu, uzyskujemy różne tony. Wszystkie czynniki przyczyniające się do udanego odlewu przyczyniają się również do osiągnięcia tego, co najważniejsze w dzwonie, a więc do właściwego zgrania tonacyjnego. Piękny i donośny głos dzwonu zależy od materiału, z którego został wykonany odlew, wagi, wymiaru, kształtu oraz formy i konstrukcji serca.

Moment odlewu nazywamy „narodzinami dzwonu”, gdyż dzwon tak jak człowiek przechodzi przez swój cykl życia. Każda forma dzwonu jest przygotowywana indywidualnie, zgodnie z zamówieniem fundatora. Wszystkie widoczne elementy dzwonu, w tym wizerunki i napisy stanowią jednolity odlew tworzony metodą tzw. traconego wosku. Niezwykle istotna jest więc praca przy formie każdego dzwonu, gdyż to właśnie ona odpowiada za finalny kształt i jakość odlewu. Formy przygotowuje się ze specjalnej gliny wymieszanej z końskim fajnem, która podlega naturalnemu procesowi wysuszenia, by zachowała idealny kształt i jak najdokładniej odwzorowała detale dzwonu. Proces tworzenia formy dzwonu trwa zwykle około 3 miesięcy, jednak proporcjonalnie do wzrostu wagi dzwonu wydłuża się czas tworzenia jego formy. Każda składa się z trzech podstawowych części.

Pierwszą tworzoną warstwą formy jest rdzeń, który stworzy miejsce w środku dzwonu, w którym będzie bić serce. Rdzeń chroni formę od środka. Jest wykonywany z gliny lub, w przypadku większych dzwonów, budowany z cegieł spojonych gliną i zabezpieczonych stalowym drutem. Drugą warstwą formy jest dzwon fałszywy. Jest to część formy, która dokładnie odzwierciedla kształt prawdziwego dzwonu. Na dokładnie osuszoną i pokrytą warstwą łożu zwierzęcego formę nakłada się woskowe napisy, ornamenty i wizerunki. Proces

ten nazywa się „ubieraniem” formy. Jeszcze do niedawna stosowano w tym celu naturalny wosk pszczeli. W tej chwili Pracownia Ludwisarska stosuje wysokogatunkowy wosk odlewniczy, który charakteryzuje się niską temperaturą topnienia i wysoką plastycznością. Ostatnią częścią jest płaszcz, który stanowi zewnętrzną zabezpieczającą warstwę formy. Do niego zostaje dobrana forma korony i całość zostaje przygotowana do odlewu. Przed samym odlewem, formę zakopuje się przed piecem odlewniczym w ziemi i dokładnie ubija przestrzeń wokół niego tak, by ciśnienie, które powstaje na skutek wlewania ciekłego metalu nie rozsadziło jej. Wypuszczony z pieca materiał, najwyższej jakości stop miedzi i cyny, płynie wydrążoną w ziemi rynną i wlewa się do wnętrza formy. Materiał w momencie wypustu ma temperaturę około 1150 stopni Celsjusza. Po odlewie dzwon musi powoli ostygnąć. W zależności od wielkości dzwonu, stygnięcie może trwać od dwudziestu czterech godzin nawet do kilkunastu dni. Gdy dzwon i forma ostygną, całość zostaje wykopana i wydobyta z dołu odlewniczego. Glinianą formę trzeba ostrożnie rozbić, a odsłonięty w ten sposób surowy dzwon dokładnie oczyścić.