

# Wagi

Wagi – urządzenia do pomiaru masy – znane były już w starożytności. Zasada ich działania była i jest zawsze ta sama – porównuje się masę towaru z wzorcem. Takim wzorcem są odważniki, wyskalowana sprężyna, a w dzisiejszych czasach, gdy stosuje się prawie wyłącznie wagi elektroniczne, wzorzec jest zapisany w pamięci urządzenia. W przeszłości statuty miejskie określały warunki sprzedaży towarów, między innymi wysokości opłat wnoszonych na rzecz miasta, zależnych od ich ilości. W tym celu ważono towary na urzędowej wadze miejskiej. W większych miastach wagi te mieściły się w osobnym budynku, zwanym Wagą. Budynek taki istnieje do dzisiaj np. w Poznaniu (zrekonstruowany w 1960 r.).

**D**zisiaj – w dobie urządzeń elektronicznych – zabytkowe wagi możemy oglądać w muzeach. Zbiory takie znajdują się w Muzeum Dawnego Kupiectwa w Świdnicy, w Oddziale Historii Miasta Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu, w Muzeum Ziemi Kujawskiej i Dobrzyńskiej we Włocławku, zbiory muzealne posiada także Główny Urząd Miar w Warszawie. Zabytko-

dr Aleksander Stukowski

stały współpracownik redakcji



we wagi znajdziemy też – co oczywiste – w muzeach farmacji. Fotografia 1 przedstawia znajdującą się w poznańskim Mu-

zeum Farmacji wagę recepturową z okresu międzywojennego. Rolę kolumny wagi pełni figura Asklepiosa – greckiego boga sztuki lekarskiej.

Mamy także kolekcje prywatne. Działa w Polsce Stowarzyszenie Kolekcjonerów Miar i Wag z siedzibą we Włocławku. Zbiory takie bywają prezentowane na wystawach czasowych – na jednej z nich miałem okazję zapoznać się z liczącą ponad 150 eksponatów kolekcją państwa Aliny i Juliusza Gustowskich z Sadów (woj. wielkopolskie). Oto kilka przykładów.

Na fot. 2 widzimy na pierwszym planie wagę osobową z 1929 r. produkcji firmy Weber-Dähnes, z pomostem w formie fotela. Waga drukuje bilety z wynikami pomiaru. Z lewej strony z tyłu widoczna jest waga lekarska produkcji niemieckiej z okresu II wojny światowej. Stosowano ją w wojsku. Biała waga z prawej strony to też waga lekarska, służąca do ważenia małych dzieci. Za nią stoi waga dziesiętna do ważenia towarów masowych. Pojemnik można przechylić i po zważeniu łatwo napełnić worek.

Na fot. 3 mamy kilka wag stosowanych niegdyś w handlu (niektóre jeszcze do niedawna). Z lewej strony stoją dwie wagi szalkowe – z przodu (bez szalek) waga z 1934 r. systemu Berangera, z tyłu – systemu Roberval’a (systemy te różnią się układem dźwigni powodujących, że przy wychyleniu wagi szalki zachowują zawsze położenie poziome). Na prawo od nich, w kolorze złotym – waga przesuwnikowo-uchyłna z lat 20/30 XX w. produkcji niemieckiej firmy Toledo. Pośrodku fotografii – waga odważnikowo-uchyłna z pierwszych lat powojennych, wyprodukowana w Specjalnej Fabryce Wag Uchyłnych w Lublinie.

W kolekcji pp. Gustowskich licznie reprezentowane są wagi pocztowe – od małych, o udźwigu 50 g – do listów, do dużych – do ważenia paczek. Oto jedna z nich – niemiecka waga uchyłna z pierwszej połowy XX w. (fot. 4), o udźwigu do 1 kg i dokładności do 1 g.

Fot. 5 przedstawia wiszącą wagę sprężynową o udźwigu 30 funtów, wyprodukowaną przez angielską firmę Salter w poł. XIX w.

Wyprodukowana w latach 50. ubiegłego wieku przez firmę Mechanika Precyzyjna w Warszawie waga analityczna używana była w laboratoriach jeszcze kilkadziesiąt lat temu (fot. 6). Ważyła z dokładnością do 0,0001 g, czyli 0,1 mg. Najmniejsze odważniki nakładane na szalkę były 10-miligramowe;





2



3



4



5



6



7



8



9

mnijšie wartości odczytywano posługując się tzw. konikiem, czyli odważnikiem z cienkiego drutu wygiętego w kształcie wydłużonej litery  $\Omega$ , przesuwanego po skali umieszczonej na belce wagi.

Waga z fot. 7 to też waga laboratoryjna, ale o przeznaczeniu specjalistycznym. Jest to waga systemu Hauptnera (rok produkcji 1967), służąca do określania zawartości wody w maśle i innych produktach mleczarskich.

Egzotycznym eksponatem jest widoczna na pierwszym planie fot. 8 dalekowschodnia, pochodząca z pierwszej połowy XIX w., waga do opium (używano jej też do ważenia złota). Jest waga typu tzw. rzymskiego – na jednym końcu belki wisi szalka, po drugiej stronie wzdłuż naniesionej skali porusza się tzw. przesuwnik. Na drugim planie tej fotografii widzimy angielską, z początku XX w., wagę do nici, służącą do określania gramatury nici lub przędzy.

Na koniec – unikatowe wagi monetarne – służące do sprawdzenia, czy wykonane z kruszcu monety ważą tyle, ile powinny (fot. 9). Odważniki opisane są nie w jednostkach masy, lecz w nominałach monet. Niemiecka (pochodząca z ok. 1770 r.) waga, widoczna z lewej strony, jest wyposażona w zestaw odważników – równoważników monet – pistoli, guldenów, suwerenów, szylingów, maxdorów, karlindorów i dukatów. ■