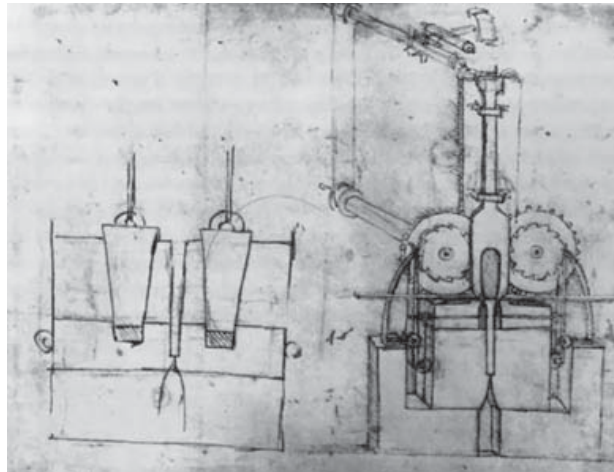


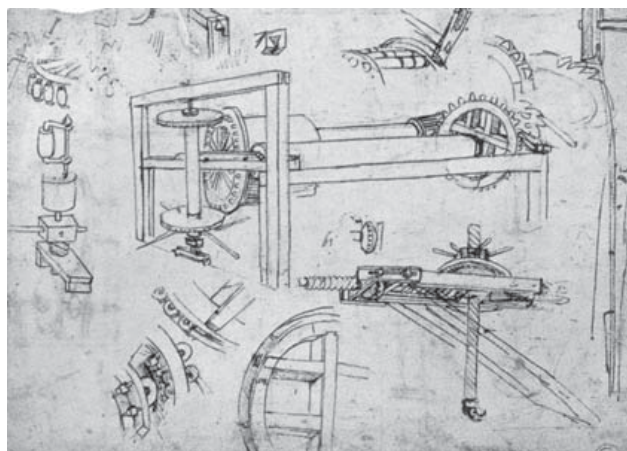
Już od dawna problem opracowania i utrwalenia czytelnej formy zapisu myśli twórczej intrygował umysły projektantów i konstruktorów. Wspólną cechą prezentowanych przez nich dzieł jest prosta forma przekazu i przejrzystość. Rozwój różnorodnych form zapisu konstrukcji można prześledzić na przykładzie wielu prac, począwszy od tych powstałych w czasach starożytnych, obejmujących analizy geometryczne, rysunki konstrukcyjne obiektów architektonicznych, budowli, prostych mechanizmów. W okresie średniowiecza możemy znaleźć rysunki odzwierciedlające cechy obiektów użytkowych. Weźmy np. zapis graficzny mechanizmu nawadniania i dystrybucji wody utworzony przez Leonarda da Vinci, uchodzącego za ikonę ludzkiej kreatywności i pomysłowości (rys. 1.1).



**Rys. 1.1.** Zapis mechanizmu nawadniania i dystrybucji wody utworzony przez Leonarda da Vinci w 1490 roku

Źródło: [https://arthive.com/leonardodavinci/works/308215~Mechanism\\_for\\_irrigation\\_and\\_water\\_distribution](https://arthive.com/leonardodavinci/works/308215~Mechanism_for_irrigation_and_water_distribution)

Tego typu dzieła zadziwiają nas swoją śmiałością i pomysłowością, a także pomagają nam zrozumieć, jak innowacyjne było podejście mistrza, zarówno w sztuce, jak i w mechanice. Sam rysunek wydaje się być zrozumiały, nawet teraz, po ponad pięciu wiekach. Wśród dokumentów Leonarda da Vinci znajdują się dziesiątki analiz geometrycznych, arytmetycznych, łacińskich zwrotów, studiów nad mechaniką i optyką jako dowód jego nieustannego zaangażowania w naukę. Jego ciekawość, duch obserwacji i wytrwałość leżą u podstaw niezwyklej kreatywności. Zwróćmy też uwagę na zapis wciągarki o trzech prędkościach wg projektu Felippe Brunelleschiego (rys. 1.2), jak precyzyjnie oddaje istotę funkcjonowania mechanizmu. Czy na podstawie takiego zapisu bylibyśmy w stanie po pierwsze zrozumieć zasadę działania, a po drugie odtworzyć i zaproponować budowę prototypu urządzenia?



**Rys. 1.2.** Zapis graficzny wciągarki o trzech prędkościach Felippe Brunelleschiego, wykonany przez Leonarda da Vinci, ok. 1480, Biblioteca Ambrosiana, Mediolan

Źródło: <https://www.galileonet.it/leonardo-da-vinci-mostra-milano/>