**Rysunek techniczny**

**1.** [**Rola rysunku w technice**](http://teresin.hekko.pl/Technik/rys_tech/wstep.html#pierwszy)

**2.** [**Odmiany rysunku technicznego**](http://teresin.hekko.pl/Technik/rys_tech/wstep.html#drugi)

**3.** [**Normalizacja**](http://teresin.hekko.pl/Technik/rys_tech/wstep.html#trzeci)

1. Rola rysunku w technice.

W technice jedną z podstawowych form przekazywania informacji (np. między konstruktorem jakiegoś urządzenia a jego wykonawcą) jest rysunek. Rysunek techniczny jest specjalnym rodzajem rysunku wykonywanego według ustalonych zasad i przepisów. Dzięki zwięzłemu i przejrzystemu wyrażaniu kształtów i wymiarów odwzorowywanego przedmiotu rysunek techniczny dokładnie wskazuje jak ma wyglądać ten przedmiot po wykonaniu. Określa on również budowę i zasadę działania różnych maszyn i urządzeń lepiej niż najdoskonalszy opis słowny. Z tych też względów rysunek techniczny stał się powszechnym i niezbędnym środkiem porozumiewania się wszystkich pracowników zatrudnionych w procesie produkcyjnym. Znajomość zasad sporządzania i umiejętność odczytywania rysunku technicznego umożliwia przekazywanie myśli naukowo-technicznej w postaci np. projektu maszyny lub urządzenia.

|  |
| --- |
| **Rysunek techniczny - wykonany zgodnie z przepisami i obowiązującymi zasadami - stał się językiem, którym porozumiewają się inżynierowie i technicy wszystkich krajów. Powszechne i międzynarodowe znaczenie rysunku technicznego umożliwia korzystanie z wynalazków i ulepszeń z całego świata.** |

2. Odmiany rysunku technicznego.

Ze względu na wielką różnorodność dziedzin jakie wchodzą w zakres ogólnie pojętej techniki w rysunku technicznym wyróżniamy kilka odmian:

* rysunek techniczny maszynowy
* rysunek budowlany
* rysunek elektryczny

Aby zapoznać się z zasadami obowiązującymi podczas tworzenia i odczytywania rysunków technicznych w dalszej części kursu skupimy sie na rysunku technicznym maszynowym.

3. Normalizacja.

Aby rysunek techniczny mógł rzeczywiście spełniać rolę międzynarodowego języka wszystkich inżynierów i techników musi on być sporządzony według ściśle określonych zasad i przepisów. Zasady te z kolei muszą być stosowane i przestrzegane przez wszystkie kraje, które współpracują ze sobą w zakresie wymiany myśli naukowo - technicznej.   
Brak ogólnie obowiązujących reguł, dotyczących umownych znaków, skrótów, sposobu przedstawienia przedmiotu na rysunku, sposobu określenia wymiarów i innych uproszczeń, prowadziłby do nieporozumień, a nawet mógłby być przyczyną wadliwego wykonania przedmiotu.

|  |
| --- |
| **Norma jest to ustalona, ogólnie przyjęta zasada, reguła, wzór, przepis, sposób postępowania w określonej dziedzinie.   Normalizacja jest to opracowywanie i wprowadzanie w życie norm, ujednolicanie.** |

Normy rysunkowe zawierają szczegółowo opracowane przepisy dotyczące wszystkich zagadnień związanych z wykonaniem rysunku technicznego.

|  |
| --- |
| **Przepisy regulujące m. in. rozmiary arkuszy, rodzaje linii, sposób podawania wymiarów, opis rysunku określają przepisy zwane Polskimi Normami. Opracowuje je Polski Komitet Normalizacyjny (w skrócie PKN).** |