

Terminologia ogólna urządzeń elektrycznych

Urządzenie elektryczne jest pojęciem najbardziej ogólnym; może się ono odnosić w zasadzie do wszelkich urządzeń, w których uzyskuje się zjawiska elektryczne, i to zarówno do niewielkich i prostych, jak też złożonych i dużych. Również część złożonego urządzenia elektrycznego może być sama przez się urządzeniem elektrycznym, jeżeli spełnia samodzielnie określoną funkcję.

Tak np. termometr elektryczny, stanowiący część wyposażenia pieca elektrycznego, jest urządzeniem elektrycznym, gdyż zadanie mierzenia temperatury może spełniać niezależnie od tego, że w danym przypadku jest on częścią złożonego urządzenia elektrycznego (tj. pieca).

Z uwagi na zbyt ogólny charakter omawianego wyrażenia używa się często w praktyce wyrazów o węższym znaczeniu, jak np. przyrząd, maszyna itp., a nawet wyrazów o jeszcze ściślej określonym zakresie, jak np. miernik, generator, silnik itd.

Elementy urządzenia elektrycznego są to najmniejsze części urządzenia, odgrywające określoną rolę z punktu widzenia zjawisk elektrycznych, np. oporniki, cewki, kondensatory, przekładniki, lampki itp. Nie są natomiast elementami urządzeń elektrycznych ich części konstrukcyjne, jak np. śruby, podstawki, wsporniki.

Zespół jest to kilka urządzeń tworzących urządzenie złożone, działające jako całość, np. zespół turbino-prądnicowy.

Zestaw jest to kilka elementów połączonych ze sobą elektrycznie i konstrukcyjnie w tym celu, ażeby przy dalszym montażu (całego urządzenia) wystarczyło wykonanie połączeń między tak utworzonymi zestawami, zamiast między poszczególnymi elementami. Poniżej omówimy nazwy typowych urządzeń elektrycznych.

Maszyna elektryczna jest to urządzenie elektryczne, przeznaczone do przetwarzania energii i zawierające części poruszające się zazwyczaj ruchem obrotowym (silniki, prądnice). Ponadto, głównie pod wpływem potrzeb szkoleniowych, utrwalił się pogląd, że do maszyn elektrycznych zalicza się też mocowe transformatory i prostowniki.

Maszyną elektryczną jest np. silnik elektryczny (przetwarzanie energii elektrycznej w mechaniczną), a np. licznik elektryczny nie jest maszyną, chociaż bowiem zawiera części obracające się, to jednakże nie służy do przetwarzania energii, lecz do jej mierzenia.

Przyrząd elektryczny jest to urządzenie mniejszych rozmiarów, służące do mierzenia, regulacji, zabezpieczenia, łączenia i innych celów o charakterze mniej lub więcej pomocniczym. Przyrządami elektrycznymi są więc mierniki, liczniki, przekładniki, wyłączniki, itp.

Niejednokrotnie spotyka się wyrażenie: aparat elektryczny, jako równoznaczne z wyrażeniem: przyrząd elektryczny. Wyraz „aparat” przetrwał z czasów, zanim został zastąpiony przez wyraz „przyrząd” i to jedynie w kilku wyrażeniach: aparat radiowy, aparat telefoniczny, aparat fotograficzny; jednakże nawet i w tych przypadkach stopniowo zanika. Wyrażenie „aparat radiowy” używane jest już tylko w mowie potocznej osób niefachowych; w terminologii technicznej mówi się od dawna: „odbiornik radiowy”. Zamiast „aparat telefoniczny” coraz częściej mówi się po prostu „telefon”.

Wiele wątpliwości nastroją jeszcze wyrazy „sprzęt” i „osprzęt”; jedni sądzą, że są to wyrazy równoznaczne, inni zaś, że zamiast nieprawidłowego wyrazu „osprzęt” należy używać prawidłowego: „sprzęt”. W rzeczywistości obydwie te wyrazy są prawidłowe i mają różne znaczenia.

Sprzęt odnosi się do rodzajów przyrządów, przyborów, materiałów, itp., służących do określonego zastosowania, np. sprzęt instalacyjny (przewody instalacyjne, rurki, wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, itd.), sprzęt pomiarowy (mierniki, przewody łączeniowe, wyłączniki, itd.).

Osprzęt określa komplet części pomocniczych stanowiących wyposażenie pewnego urządzenia, np. osprzęt galwanometru (statyw, podziałówka, lampka do jej oświetlenia, itd.) lub osprzęt świetlówek (zapłonnik, statecznik). Przy zakupie urządzeń elektrycznych często trzeba podawać, czy mają one być dostarczone z osprzętem czy bez osprzętu.

Korzystanie z omawianych wyrazów jest ułatwione dzięki temu, że „sprzęt” określa się zawsze przymiotnikiem (sprzęt - jaki), „osprzęt” zaś dopełniaczem (osprzęt - czego?).

Dr inż. M. Mazur
Sekretarz Centralnej Komisji
Słownictwa Elektrycznego SEP

(„Wiadomości Elektrotechniczne” nr 1/1953)