

T: Klasyfikacje ochrony.

Klasa ochronności – jedna z czterech klas podziału urządzeń elektrycznych w zależności od zastosowanego w nich rodzaju ochrony przeciwporażeniowej. Rozróżniamy klasy ochronności rzędu 0, I, II i III.

Urządzenia **Klasy 0** stanowią jedynie ochronę przed dotykiem bezpośrednim – posiadają jedynie podstawową izolację przed porażeniem elektrycznym oraz nie posiadają zacisku uziemienia ochronnego. Mogą być stosowane jedynie wówczas, jeśli nie ma możliwości wystąpienia równoczesnego kontaktu człowieka z urządzeniem i potencjałem ziemi, albo gdy kontakt ten występuje rzadko.

Urządzenia **Klasy I** stanowią ochronę przed dotykiem pośrednim, poprzez zastosowanie zacisków ochronnych połączonych z przewodami PE, PEN lub uziemieniem (przewód ochronny zielono-żółty). Dzięki temu osiągnięto:

- szybkie zadziałanie odpowiednich zabezpieczeń i wyłączenie zasilania,
- ograniczenie napięć dotykowych do poziomów uznawanych za bezpieczne w danych warunkach środowiskowych.

Urządzenia **Klasy II** stanowią ochronę podstawową oraz dodatkową, poprzez zastosowanie w nich podwójnej izolacji przewodów lub izolacji wzmocnionej, której uszkodzenie jest technicznie bardzo mało prawdopodobne w warunkach użytkowania normalnego. W urządzeniach tych nie ma potrzeby stosowania zacisku ochronnego lub przewodu ochronnego (nie podłącza się do przewodu zielono-żółtego).

Urządzenia **Klasy III** zapewniają ochronę przeciwporażeniową poprzez zasilanie ich niskimi napięciami bezpiecznymi (SELV – Safety Extra-Low Voltage lub PELV – Protection Extra-Low Voltage) o wartości nie większej niż 50 V (prąd przemienny) lub 120 V (prąd stały).

Nie wolno dopuścić, aby woda lub wilgoć dostała się do styków elektrycznych lub części doprowadzających prąd do urządzenia.

