

## **Bezpieczeństwo pracy przy wykonywaniu pomiarów na pracowni Urządzeń i Instalacji Elektrycznych**

Wykonując ćwiczenia należy być świadomym o grożącym przy niewłaściwym postępowaniu niebezpieczeństwem porażenia prądem. Jeśli człowiek dotknie dwóch punktów, między którymi panuje wyższe napięcie niż 24V, może w niekorzystnych przypadkach ulec śmiertelnemu porażeniu. Podczas wykonywania ćwiczeń na pracowni urządzeń i instalacji elektrycznych w większości przypadków mamy do czynienia z napięciem znacznie wyższym. Chwila nieuwagi lub lekkomyślny żart mogą spowodować śmierć lub kalectwo.

W celu uniknięcia porażenia należy przestrzegać skrupulatnie następujących zasad:

1. między źródłem prądu a badanym obwodem powinien być zawsze umieszczony wyłącznik, a jeden ze studentów wykonujących ćwiczenie powinien zawsze zajmować miejsce w pobliżu tego wyłącznika, tak aby w razie wystąpienia zagrożenia porażeniem prądem natychmiast rozłączyć obwód;
2. włączać napięcie po sprawdzeniu obwodu i stwierdzeniu, że nikt przy nim nie manipuluje;
3. nie dotykać przewodów, przyrządów, a zwłaszcza nie izolowanych ich części po włączeniu obwodu;
4. zmiany w układzie połączeń dokonywać po wyłączeniu napięcia zasilania;
5. rozłączać obwód tylko po uprzednim sprawdzeniu, że został on wyłączony;
6. zachować szczególne środki ostrożności przy wyłączaniu obwodów o dużej indukcyjności (cewki, uzwojenie maszyn) oraz przy wtórnych obwodach przekładników prądowych;
7. przedłączeniem w obwód kabli i kondensatorów należy je uprzednio rozładować – poprzez zwarcie zacisków kondensatora lub żył kabla, gdyż mogą one przy dużej pojemności posiadać znaczne ładunki elektryczne;
8. nie dotykać bez istotnej potrzeby części uziemionych (korpusy silników, urządzenia wodociągowe, centralnego ogrzewania) oraz nie opierać się o nie podczas wykonywania ćwiczeń.

Przy badaniu maszyn lub posługiwaniu się nimi obok niebezpieczeństwa porażenia prądem istnieje także wysokie niebezpieczeństwo porwania przez wirujące części ubrania lub okaleczenia ciała. W takim przypadku należy przestrzegać następujących zasad:

1. przed mierzaniem prędkości obrotowej maszyny sprawdzić dokładnie, gdy maszyna jest nieruchoma, czy wał lub koło nie posiadają wystających części (podczas ruchu są one niewidoczne);
2. nie hamować wyłączonych maszyn ręką lub nogą w celu szybszego ich zatrzymania;

3. nie dotykać wirujących części maszyn i nie przemieszczać się nad wirującymi maszynami;
4. podczas zbliżania się do maszyny sprawdzić, czy części naszego ubrania nie powiewają swobodnie (rozpięty fartuch, chusteczka, szalik itp.), gdyż nawet gładkie zupełnie wałki i koła mogą je „porwać”.

**Uwaga !!!!!**

Przed przystąpieniem do serii ćwiczeń studenci zapoznają się z w/w instrukcją BHP obowiązującą w laboratorium i składają podpisane oświadczenia o znajomości zasad BHP.

**Zatwierdzam**

*Robert Frankowski*