

O numerze od Redakcji:

Tadeusz MALINOWSKI

CYKL ARTYKUŁÓW O WYŁĄCZNIKACH OCHRONNYCH RÓŻNICOWOPRĄDOWYCH

Miesięcznik *INPE* 2008, nr 108, s. 2

W tym numerze publikujemy pierwszy artykuł dra inż. Edwarda Musiała i dra inż. Stanisława Czappa z cyklu aktualizującego zasady wiedzy technicznej o działaniu i stosowaniu wyłączników ochronnych różnicowoprądowych.

Ochronie przeciwporażeniowej z zastosowaniem wyłączników różnicowoprądowych wiele miejsca poświęciliśmy we wcześniejszych numerach czasopisma. W Nr. 78 (marzec 2006 r.) zamieściliśmy artykuł pt. „Zasady stosowania wyłączników różnicowoprądowych” autorstwa dra inż. Lecha Danielskiego, w Nr. 86-87 (listopad-grudzień 2006 r.) pt. „Instalacje elektryczne w gospodarstwach rolniczych i ogrodniczych” - dra inż. Witolda Jabłońskiego, w Nr. 80-81 (maj-czerwiec 2006 r.) pt. „Badanie stanu ochrony przeciwporażeniowej w obwodach urządzeń energoelektronicznych” oraz w Nr. 93-94 (czerwiec-lipiec 2007 r.) „Lodowaty prysznic” - dra inż. Edwarda Musiała. W numerach 96, 97 i 98-99 dr inż. Stanisław Czapp opublikował wyniki badań działania wyłączników różnicowoprądowych w obwodach o prądach różnicowych jednokierunkowych i w obwodach o prądach różnicowych przemiennych o częstotliwości innej niż 50 Hz, wykazując że malejące tętnienie prądu jednokierunkowego czy też inna niż 50 Hz częstotliwość prądu różnicowego przemiennego mogą pogarszać czułość wyłączników, a niekiedy sprawiają, że wyłączniki w ogóle nie reagują nawet na duży prąd różnicowy. W kolejnym artykule autor badań dowiódł, że wyższe harmoniczne mogą znacząco wpływać na czułość wyłączników różnicowoprądowych i tym samym na skuteczność ochrony przeciwporażeniowej. W trzecim artykule dr inż. S. Czapp przedstawił wyniki badań działania wyłączników różnicowoprądowych o wyzwaniu typu AC i A przy prądach różnicowych dwukierunkowych o różnym kącie opóźnienia zapłonu, wykazując, że w układach o sterowaniu fazowym symetrycznym rzeczywisty prąd zadziałania tych wyłączników może być wyraźnie mniejszy niż $0,5 \cdot I_n$.

Dotychczasowe publikacje wykazały, że wyłączniki ochronne różnicowoprądowe nie są środkiem uniwersalnym przeciw wszelkim problemom ochrony przeciwporażeniowej. Jest tak wbrew poglądom wielu entuzjastów wyłączników, słabo zorientowanych w zawiłościach ich działania i stosowania, ale forsujących mylne poglądy w publikacjach technicznych, a nawet w postanowieniach przepisowych.

Mam nadzieję, że publikacje z cyklu, który właśnie otwieramy, będą przez Czytelników przyjęte i stosowane jako aktualne „zasady wiedzy technicznej” w rozumieniu art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.