

Warszawa, dn. 23.11.2020 r.

Uzasadnienie szczegółowe potrzeby aktualizacji oraz zakres i wprowadzone zmiany w normie P-SEP 004:2020

Norma N-SEP 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” została wydana przez COSiW SEP w 2013 roku. Wiele jej zapisów i zagadnień należało uzupełnić lub napisać w formie „przyjaznej” dla użytkowników. Norma jest szeroko wykorzystywana i przytaczana prawie w każdym projekcie linii kablowych.

Celem aktualizacji normy jest przedstawienie podstawowych wymagań i wytycznych dotyczących projektowania, budowy oraz badań odbiorczych elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych linii kablowych prądu stałego i przemiennego na napięcie znamionowe do 110 kV łącznie.

Przedmiotem normy są podstawowe zasady projektowania i budowy elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych linii kablowych prądu stałego i przemiennego na napięcie znamionowe nieprzekraczające 110 kV oraz wprowadzenie do stosowania nowych rozwiązań i technik w tym zakresie.

Niniejszą normę należy stosować przy projektowaniu, budowie i przebudowie linii kablowych wykonanych kablami elektroenergetycznymi i sygnalizacyjnymi. Norma wyszczególnia podstawowe wymagania dotyczące warunków projektowania i budowy linii kablowych w szerokim zakresie stosowania, a w szczególności w odniesieniu do urządzeń, kabli, osprzętu, materiałów, tras i miejsc układania linii kablowych, oznaczania kabli i tras linii kablowych, a także wielu warunków odległościowych, wymiarowych i technologii budowy. Warunki te służą ustaleniu wspólnych zasad w zakresie instalacji kablowych. Norma nie zawiera wymagań dotyczących projektowania i budowy linii kablowych w podziemiach kopalń, w morzach, na obiektach pływających, na taborze trakcji szynowej i bezszynowej. Normy nie stosuje się w doświadczalnych liniach kablowych.

Stosowanie normy oraz projektowanie i budowa linii kablowych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w ustawach Prawo budowlane, Prawo ochrony środowiska, Prawo ochrony przyrody, Prawo energetyczne oraz zgodnie ze stosownymi rozporządzeniami wykonawczymi, w tym m.in. „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” oraz „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy”. Norma jest przywołana w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity aktu ogłoszony w Obwieszczeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. Dz.U. 2019 r. poz. 1065).

W nowelizowanej normie w stosunku do uprzedniej i do obowiązujących wymagań w zakresie projektowania i budowy elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych linii kablowych wprowadzono następujące uzupełnienia dotyczące:

- nowych konstrukcji kabli,
- zasad mechanicznego układania linii kablowych metodą płuzenia,
- wymagań dla kabli układanych mechanicznie,
- wymagań i zasad oznakowania tras linii kablowych za pomocą perforowanych taśm ostrzegawczych,
- wymagań w zakresie stosowania perforowanych płyt z tworzyw sztucznych do ochrony linii kablowej w ziemi,
- koloru rur przepustowych w zależności od napięcia linii kablowej

oraz

- omówiono i wprowadzono wymagania dotyczące materiałów powłok i osłon kabli, w zależności od miejsca i warunków układania kabli,
- wprowadzono możliwość stosowania ciągłego monitoringu cieplnego i ostrzegawczego dla optymalizacji przesyłu i ochrony linii kablowych,
- wprowadzono nowe odległości i warunki przy układaniu kabli w ziemi,
- uwzględniono uwagi dotyczące stosowania znormalizowanej terminologii,
- uaktualniono i rozszerzono wykaz norm i wytycznych korespondujących.

Norma nie ma odpowiednika w normach międzynarodowych i krajowych.

W imieniu zespołu autorów projektu nowelizacji normy
Dr inż. Adam Rynkowski