

Spis treści

Opinia Recenzenta	5
O Autorze	6
1. Wstęp	7
2. Opis środowiska pożarowego	9
2.1. Definicje	9
2.2. Trójkąt pożarowy	9
2.3. Krzywe pożarowe	10
2.4. Klasyfikacja materiałów pod względem palności	12
2.5. Gęstość obciążenia ogniowego	13
3. Podział budynków i wymagania stawiane ich konstrukcjom ze względu na ochronę przeciwpożarową	14
3.1. Podział budynków ze względu na przeznaczenie i wysokość	14
3.2. Kryteria odporności ogniowej	15
3.3. Klasy odporności ogniowej budynków	15
4. Wymagane odległości pomiędzy budynkami ze względu na ochronę przeciwpożarową ..	18
4.1. Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe	18
5. Źródła zasilania budynków w energię elektryczną, wykorzystywane do zasilania urządzeń przeciwpożarowych	24
5.1. Schemat blokowo-ideowy zasilania budynku i kategorie zasilania odbiorców	24
5.2. Wybrane definicje parametrów napięcia zasilającego	25
5.3. Wymagania stawiane zasilaniu w energię elektryczną w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynków	26
5.4. Źródła zasilania urządzeń przeciwpożarowych	27
6. Ochrona przeciwporażeniowa w obwodach zasilających urządzenia przeciwpożarowe ..	29
6.1. Wymagania ogólne	29
6.2. Sterowanie wartością napięcia dotykowego	32

6.3.	Układy zasilania w sieciach i instalacjach elektrycznych niskiego napięcia	34
6.4.	Stosowanie wyłączników różnicowoprądowych w obwodach zasilających urządzenia ppoż.	35
6.5.	Układ sieci TT w obwodach zasilania urządzeń ppoż..	36
6.6.	Przejęcie z układu sieciowego TT na układ TN.	37
6.7.	Przejęcie z układu sieciowego TT na IT.	37
7.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP). Cel stosowania, stawiane wymagania oraz dopuszczanie do eksploatacji	39
7.1.	Wymóg instalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu	39
7.2.	Sposób deklarowania właściwości użytkowych oraz dopuszczenia do eksploatacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu.	40
7.3.	Wymagania techniczne dla przeciwpożarowego wyłącznika prądu	43
7.4.	Wymagania zwarciovowe dla przeciwpożarowego wyłącznika prądu	46
7.5.	Wymagania stawiane PWP wynikające z normy PN-EN 61439-1:2011 <i>Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Postanowienia ogólne</i>	52
8.	Uproszczony projekt zasilania hali przemysłowej w energię elektryczną	57
8.1.	Komentarz do projektu	57
8.2.	Podstawa opracowania	57
8.3.	Wyciąg z warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	58
8.4.	Stan istniejący	58
8.5.	Stan projektowany	59
8.6.	Obliczenia	60
8.7.	Uwagi końcowe	65
8.8.	Plan zagospodarowania terenu.	66
8.9.	Schemat ideowy zasilania budynku hali produkcyjnej oraz sterowania PWP	68
9.	Wnioski końcowe	70
10.	Literatura.	72
	BONUS! Wymagania dotyczące lokalizacji kontenerowych stacji transformatorowych pod względem ochrony ppoż. – mgr inż. Julian Wiatr.	74