

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA W PRZEMYSŁE I ENERGETYCE

WISŁA 2023



WYŁĄCZENIE W CZASIE POŻARU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
O NAPIĘCIU POWYŻEJ 1 KV,
JAKO WYRÓB CERTYFIKOWANY, A DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE.



JULIAN WIATR

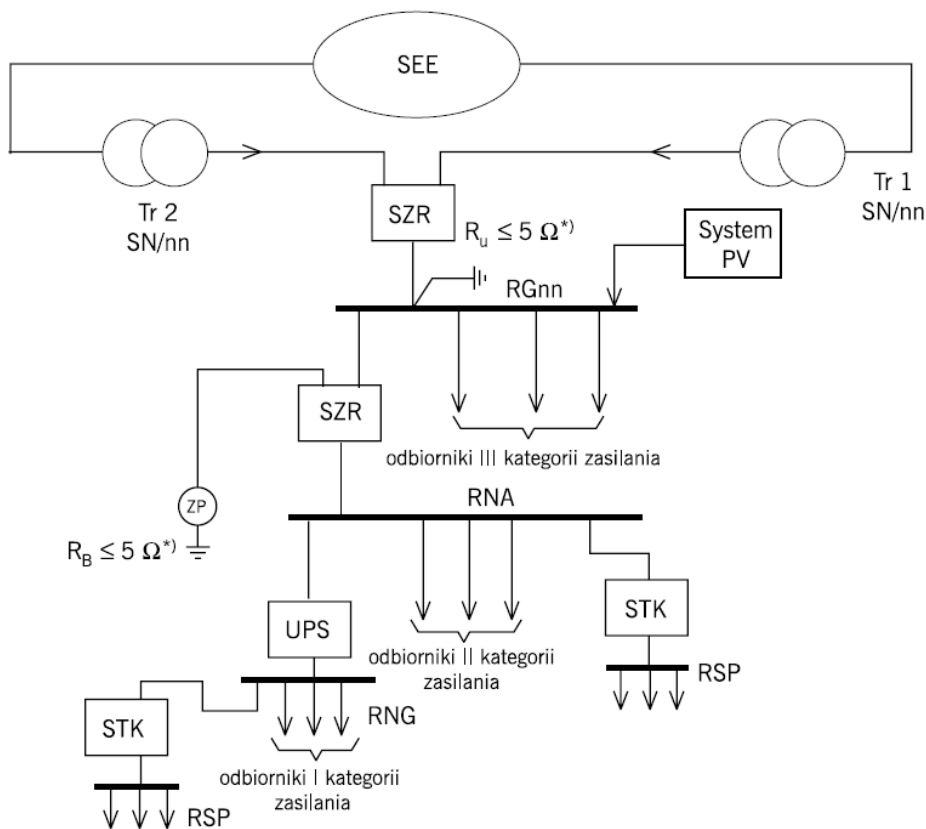
redaktor naczelny elektro.info



USTRONIÓ, 19 - 20 CZERWCA 2023

SCHEMAT IDEOWO-BLOKOWY ZASILANIA BUDYNKU W ENERGIE ELEKTRYCZNA

W celu stworzenia uniwersalnego schematu zasilania obiektu budowlanego za podstawę zostało przyjęte *Rozporządzenie Ministra Łączności z 21 kwietnia 1995 roku w sprawie warunków technicznych zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności* [Dz. U. Nr 50/1995 poz. 271].



Podstawowe wymagania dotyczące zasilania budynków

1. *Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz. U. z 2022 roku poz. 1225 z późniejszymi zmianami] – traci ważność z dniem 21 września 2024 roku*
2. *Rozporządzeniu Ministra Łączności z dnia 21 kwietnia 1995 roku w sprawie zasilania energią elektryczną obiektów budowlanych łączności [Dz. U. Nr 50/1995 poz. 271] – traci ważność z dniem 21 września 2024 roku*
3. *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 roku, w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą [Dz. U. z 2019 roku poz. 595] - rezerwowym źródłem zaopatrzenia szpitala w energię elektryczną jest agregat prądowłórczy wyposażony w automatykę samostartu, zapewniający co najmniej 30% potrzeb mocy szczytowej stanowi zespół prądowłórczy a także urządzenia zapewniające wymagany poziom bezprzerwowego podtrzymania zasilania*

Zgodnie z § 181 pkt .1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury:

Budynek, w którym zanik napięcia w elektroenergetycznej sieci zasilającej może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne, należy zasilac co najmniej z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej oraz wyposażyć w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne). W budynku wysokościowym jednym ze źródeł zasilania powinien być zespół prądowłórczy.

URZĄDZENIE PRZECIWOŻAROWE

Zgodnie z § 2.1 *Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* [Dz. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami] :

Urządzenia przeciwpożarowe – to urządzenia (stałe i półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiającej, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, **przeciwpożarowe wyłączniki prądu** oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

UWAGA!!!

Pomimo sprzeczności z rzeczywistością oraz wielu kontrowersji dotyczących funkcji jaką pełni w budynku PWP, został prawnie zakwalifikowany do urządzeń przeciwpożarowych.

Skutkuje to pojawianiem się różnych pomysłów w zakresie konstruowania PWP, często sprzecznych z teorią niezawodności zasilania obiektów budowlanych oraz elektrotechniką.

CEL STOSOWANIA PRZECIWOPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU

Funkcja, jaką pełni przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) w obiektach budowlanych została określona w *§ 183. pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* [tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225] .

Zapisy tego dokumentu wymagają stosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu w strefach pożarowych budynku, których kubatura przekracza **1000 m³** lub strefach zagrożonych wybuchem (zgodnie z *§ 2.1 pkt. 6 RMSW i A z dnia 7.06.2010 Nr 109 poz. 719* z późn. zmianami: **przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym pomiędzy DGW a GGW, zgodnie § 37 pkt. 7 pomieszczenie zagrożone wybuchem występuje gdy $\Delta p \geq 5 \text{ kPa}$**). Zgodnie z wymaganiami urządzenie te (w praktyce aparat elektryczny) powinno odcinać dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W **§183 ust. 3** RMI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określono miejsce instalowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu:

„Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.” – w domyśle: przycisk uruchamiający

Zgodnie z *§ 4.2 rozdziału 2 R MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 roku, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* [Dz. U. Nr 109/2010 poz. 719 z późniejszymi zmianami] budynki jednorodzinne są zwolnione z obowiązku instalowania PWP. 4/24

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INFRASTRUKTURY I BUDOWNICTWA

z dnia 17 listopada 2016 r.

w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym

Z załącznika 1 do w/w rozporządzenia wynika, że **PWP** został zakwalifikowany do **grupy 10** obejmującej **stałe urządzenia przeciwpożarowe** i stanowi zestaw składający się z następujących elementów:

- **urządzenie uruchamiające**
- **urządzenie sygnalizujące**
- **urządzenie wykonawcze**

Podlega ocenie według wymagań dla **systemu oceny zgodności 1**.

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU**

z dnia 13 czerwca 2018 roku

**zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych
wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym**

[Dz. U. z 2018 roku poz. 1233] – **termin 1 lipca 2019 roku**

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA INWESTYCJI I ROZWOJU**

z dnia 19 czerwca 2019 roku

**zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych
wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym**

[Dz. U. z 2019 roku poz. 1176 ze zmianą z grudnia 2020 roku] – **obowiązuje od 1 stycznia 2021 roku**

Pierwszy i jak dotąd jedyny KCSWU został wydany w dniu 23.03.2022 roku

Ustawa o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213], przewiduje **cztery** sposoby wprowadzenia wyrobu budowlanego do obrotu. **Pierwsze trzy są zdefiniowane** w **art. 5** Ustawy. **Czwartą możliwość** określa **art. 10** Ustawy, wg. którego dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane, z wyłączeniem wyrobów, których mowa w **art. 5 ust. 1**, wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez **projektanta obiektu^{*)}** lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z przepisami.

Zgodnie z *Ustawą o wyrobach budowlanych*, wszystkie cztery sposoby są sobie równoważne, bez wskazywania preferencji któregokolwiek z nich. Teza jaka pojawia się w powszechnych opiniach, że dopuszczenie do jednostkowego zastosowania może odbywać się w przypadkach szczególnych (wyjątkowych) jest nieprawdziwa.

W związku z tym należy uznać dopuszczenie do jednostkowego zastosowania za możliwe do wprowadzenia w każdym przypadku jako równoprawne innym sposobom zdefiniowanym w **Ustawie o wyrobach budowlanych** [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213].

UWAGA^{*)}

Jako projektanta obiektu należy rozumieć, projektanta elektryka będącego autorem projektu instalacji elektrycznych budynku, w którym ma zostać zainstalowany PWP.

Warunkiem dopuszczenia do jednostkowego zastosowania jest brak normy zharmonizowanej Rozporządzeniem z CPR lub EOT – obydwa warunki są spełnione.

JAK NALEŻY POSTĘPOWAĆ PO POJAWIENIU SIĘ NA RYNKU CETYFIKOWANYCH WYROBÓW PWP

Sytuacja (**pozornie**) zmieniła się w dniu **23 marca 2022 roku** kiedy to firma **CERBEX Sp. z o. o. z Krosna**, jako **pierwsza i na razie jedyna** w kraju uzyskała krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych (**KCSWU**) na przeciwpożarowy wyłącznik prądu (**PWP**).

Stan ten pozwala jedynie na spełnienie wymagań *Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Infrastruktury z dnia 16 listopada 2016 roku w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [Dz. U z 2016 roku poz. 1966 z późniejszymi zmianami]*.

Zgodnie z **KOT** wydaną przez **CNBOP Nr CNBOP-PIB-KOT-2022-0331-1013**, należy opracować dokumentację projektową **PWP** i uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż., po czym skierować do firmy posiadającej **KCSWU** w celu wykonania montażu urządzenia na podstawie opracowanego projektu przez projektanta instalacji elektrycznych budynku/obiektu, w którym ma zostać zainstalowany. **Nie zwalnia to projektanta z odpowiedzialności za wyrób PWF.**

Czy instalowany PWP musi posiadać KCSWU, wydany przez jednostkę certyfikującą na podstawie KOT?!!!

Niemal identyczną procedurę należy spełnić przy zastosowaniu jednostkowego dopuszczenia PWP.

HIERARCHIA WAŻNOŚCI AKTÓW PRAWNYCH W POLSCE

Konstytucja



Ustawa



Rozporządzenie



••••

Żądanie, przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych lub funkcjonariusza pionu prewencji PSP, instalacji PWP wykonanego przez firmę posiadającą KCSWU na PWP, jest niezgodne z ustawą o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 r. poz.1213].

Decyzję o wyborze metody wprowadzenia do obrotu podejmuje wykonawca w porozumieniu z inwestorem oraz udziałem projektanta.

Należy zauważyć, że niezależnie którą drogą pójdzie wykonawca w porozumieniu z inwestorem, projektant musi opracować dokumentację projektową, uzgodnioną z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, w której **zawrze wszystkie istotne parametry projektowanego Przeciwpożarowego Wylącznika Prądu:**

- prądy znamionowe,
- odporność zwarciovą projektowanych urządzeń,
- nastawy zabezpieczeń,
- wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej,
- sposób sterowania PWP,
- cenę ochrony od porażień.

Zakres dokumentacji dla dopuszczenia do jednostkowego zastosowania został określony w art. 10 Ustawy o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213].

Prawne uznanie PWP **urządzeniem przeciwpożarowym i doprowadzanie do certyfikacji tego urządzenia elektrycznego, wprowadziło jedynie chaos zamiast unormowania kwestii zasadniczych. Brak wytycznych projektowych pogłębia ten stan.**

LEGENDY GRANICZĄCE Z ABSURDEM

Bardzo często słyszę, że jeśli w projekcie czy też w późniejszej realizacji zostanie zastosowany wyrób certyfikowany to Uczestnicy procesu budowlanego (Inwestor, Projektant, Kierownik robót i Inspektor nadzoru) mają zdjętą odpowiedzialność za daną instalację czy wręcz obiekt....

Jest to legenda utarta w kraju, pozostająca w sprzeczności z Ustawą o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213]

Dostawca wyrobu budowlanego jest odpowiedzialny za dostawę wyrobu zgodnie z projektem, który opracowuje projektant posiadający uprawnienia budowlane. Tym samym jeśli opracowany projekt będzie posiadał wadę (np. niepoprawnie dobraną aparaturę pod kątem odporności zwarciowej), dostawca dostarczy wadliwą rozdzielnicę na podstawie tego projektu to odpowiedzialność spada na projektanta.

Wzór dopuszczenia jednostkowego

Projektant Obiektu Budowlanego

Miejscowość

.....

DOPUSZCZENIE DO JEDNOSTKOWEGO ZASTOSOWANIA PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU W OBIEKCIE BUDOWLANYM..... POŁOŻONYM.....

Zgodnie z **art. 10 Ustawy o wyrobach budowlanych** [Dz. U. z 2021 roku poz.1213.], dopuszcza się do jednostkowego zastosowania zestaw tworzący przeciwpożarowy wyłącznik prądu, składający się z następujących elementów:

- aparat wykonawczy typu.....
- przycisk uruchamiający posiadający Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 063 UWB 0181, wydana przez CNBOP w Józefowie k/Otwocka.

Zestaw tworzący PWP nie jest objęty normą zharmonizowaną z rozporządzeniem PUE i R Nr305/2011 oraz nie wydano dla niego europejskiej oceny technicznej, tym samym nie należy do wyrobów, o których mowa w **art. 5 ust.1 Ustawy o wyrobach budowlanych** [Dz. U. z 2021 r. poz. 1213].

Do wykonania PWP zastosowano wyłącznie komponenty dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z wymaganiami art. 10 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami).

.....
Podpis i pieczęć projektanta
obiektu budowlanego

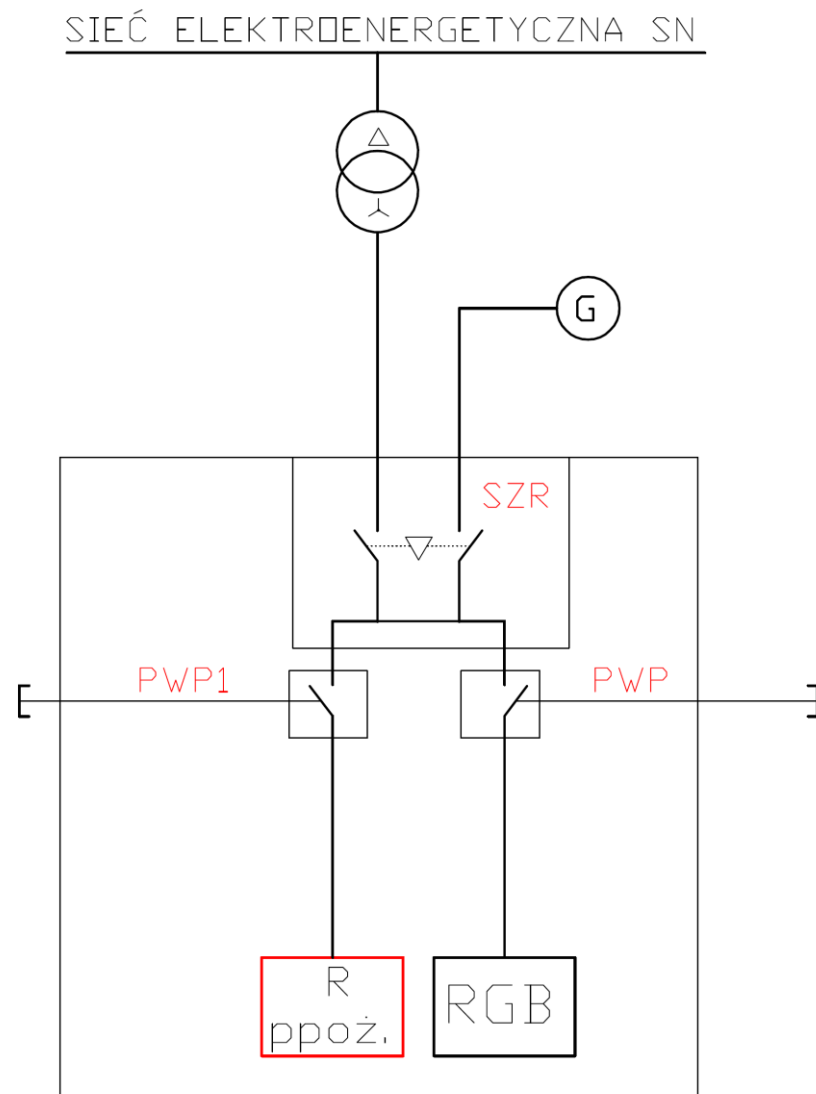
Załączniki:

- indywidualna dokumentacja techniczna, spełniająca wymagania art. 10 Ustawy o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213], zawierająca schemat układu elektrycznego PWP wraz ze specyfikacją techniczną, zatwierdzoną przez projektanta instalacji elektrycznych budynku/obiektu budowlanego, w którym został zainstalowany PWP.
- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 063 UWB 0181, wydany przez CNBOP w Józefowie k. Otwocka na przycisk uruchamiający PWP, wyposażony w lamki sygnalizacji stanu położenia aparatu wykonawczego PWP,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie, zgodnie z wymaganiami art. 10 ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zmianami).
- oświadczenie producenta/wykonawcy lub prefabrykatora zapewniające o wykonaniu wyrobu zgodnie z załączoną indywidualną dokumentacją techniczną oraz obowiązującymi przepisami.

UPROSZCZONY SCHEMAT DWUOBWODOWEGO PWP PRZY ZASILANIU nn ZGODNIE Z ZALECENIAMI NORMY PN-HD 60364-5-56:2019-01

UWAGA

Do sterowania PWP1, który jest uruchamiany po zakończonej ewakuacji, dostęp może mieć jedynie dowódca akcji ratowniczo-gaśniczej.



WYMAGANIA KOT WYDANEGO PRZEZ JEDNOSTKĘ CERTYFIKUJĄCĄ

Zgodnie z **KOT** dotyczącą urządzenia bezpiecznie wyłączającego zasilanie w energię elektryczną podczas akcji ratowniczo-gaśniczej, *certyfikowane urządzenie powinno być wykonane zgodnie z projektem opracowanym przez uprawnionego projektanta w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz uzgodnionym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych*. Warunkiem dopuszczenia (tego wyrobu) jest wykonanie właściwych badań i prób, które potwierdzą jego prawidłowe działanie;

komentarz: badania i próby możliwe są tylko po zamontowaniu urządzenia w miejscu docelowym po podaniu napięcia do budynku przez Spółkę Dystrybucyjną (zakres badań odbiorczych instalacji elektrycznych jest opisany w normie *PN-HD 60364-6: 2016-07 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 6: Sprawdzanie.*).

Urządzenie „certyfikowane” nie różni się niczym od typowej rozdzielniczy elektrycznej, którą należy wykonać i zainstalować w układzie zasilania obiektu budowlanego. **Firma posiadająca CERTYFIKAT** jest tak naprawdę tylko „certyfikowanym” **prefabrykatorem**, który składa urządzenie z elementów dostarczanych przez zewnętrznych producentów na podstawie indywidualnej dokumentacji technicznej dostarczonej przez projektanta instalacji elektrycznych budynku, w którym ma zostać zainstalowane.

Brak wytycznych do projektowania PWP powoduje pogłębiający się chaos. Wychodząc na przeciw powstałym problemom redakcja elektro.info, opracowała Metodykę Projektowania i Odbioru PWP. Książka została rozesłana do wszystkich KW PSP oraz CNBOP-PIB.

DLACZEGO USTAWODAWCA PRZEWIDUJE „DOPUSZCZENIE JEDNOSTKOWE”?

W żadnym dokumencie prawnym nie pojawia się informacja na temat wytycznych dotyczących technicznego wykonania PWP. Przede wszystkim brak jest normy przedmiotowej w tym zakresie.

W normalizacji (N SEP-E 005 i PN-HD 60364-5-56:2019-01) oraz literaturze znajdują się jedynie wskazówki do projektowania PWP. Nie ma jednak normy produktowej według, której można badać PWP jako wyrób, co wydaje się być oczywiste gdyż nie można tego wyrobu (urządzenia) nazwać elementem powtarzalnym, możliwym do zakupu z tzw. półki.

Nie ma też normy zharmonizowanej z CPR dla PWP i/lub elementów składowych. Jest to oczywiście zrozumiałe gdyż to projektant z punktu widzenia **Prawa budowlanego** odpowiada za przyjęcie właściwego rozwiązania biorąc pod uwagę wszystkie uwarunkowania prawno-techniczno-ekonomiczne dla danego obiektu.

Należy też podkreślić ,że nie ma możliwości przyjęcia jednego rozwiązania w tym zakresie dla wszystkich obiektów niezależnie od ich przeznaczenia. Tym samym PWP spełnia wymagania Art.5 oraz Art.10 Ustawy o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2021 roku poz. 1213].

Ze względu na różnorodność architektury oraz parametrów zasilania energią elektryczną, PWP jest wyrobem jednostkowym. Projektowanym na zamówienie przez projektanta instalacji elektrycznych budynku, w którym ma zostać zainstalowany.

JAK JEST W PRAWIE DEFINIOWANA PRODUKCJA: JEDNOSTKOWA, SERYJNA, MASOWA?

Komitet Standardów Rachunkowości na posiedzeniu w dniu 16 kwietnia 2019 r. podjął uchwałę Nr 6/2019 w sprawie przyjęcia **Krajowego Standardu Rachunkowości Nr 13 „Koszt wytworzenia jako podstawa wyceny produktów”**:

3.7 Produkcja jednostkowa - wytwarzanie pojedynczego wyrobu lub kilku wyrobów jednego rodzaju, z reguły na indywidualne zamówienie odbiorcy. Produkcja taka odbywa się na ogół przy wykorzystaniu uniwersalnych stanowisk pracy, tj. przy stosowanych do wykonywania wszystkich niezbędnych w danej fazie produkcji półproduktów (np. części) lub operacji.

3.8 Produkcja masowa - wytwarzanie lub pozyskiwanie od natury wyrobów w dużych ilościach, w sposób ciągły, przeznaczonych dla anonimowego odbiorcy. Produkcja ta jest stale wznawiana. Odbywa się głównie przy wykorzystaniu maszyn i urządzeń przystosowanych do wykonywania jednego rodzaju operacji.

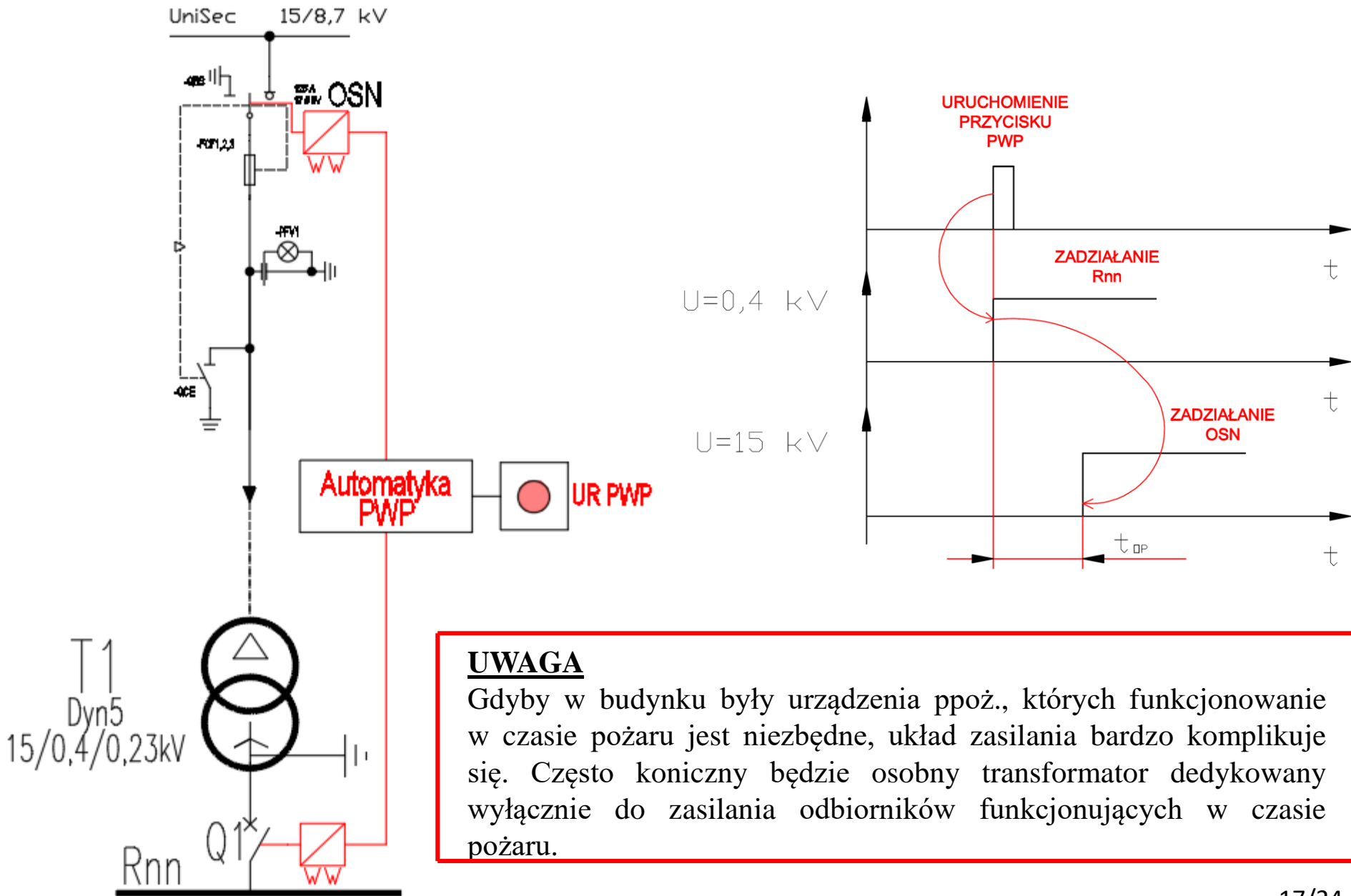
3.9 Produkcja seryjna - wytwarzanie wyrobów w z góry ustalonych seriach (partiach) produkcyjnych o określonej ilości. Produkcja seryjna odbywa się głównie przy wykorzystaniu stanowisk pracy o ograniczonych możliwościach przebrojeń. W zależności od długości serii wyróżnia się produkcję wielkoseryjną, średnioseryjną i małoseryjną.

UWAGA

Dopuszczenie do jednostkowego zastosowania nie może być utożsamiane z produkcją jednostkową.

Utożsamianie tych terminów jest błędem i stanowi wynik braku zrozumienia znaczenia każdego z nich.

PWP NA SN – IDEA BUDOWY ORAZ ALGORYTM DZIAŁANIA BEZ URZĄDZEŃ PPOŻ.




UWAGA

Gdyby w budynku były urządzenia ppoż., których funkcjonowanie w czasie pożaru jest niezbędne, układ zasilania bardzo komplikuje się. Często konieczny będzie osobny transformator dedykowany wyłącznie do zasilania odbiorników funkcjonujących w czasie pożaru.

Brak prób związanych z odpornością zwarciovą tego układu, który składa się z komponentów pochodzących od różnych producentów, a zakres prądów znamionowych tych urządzeń zawiera się w przedziale od kilku amperów do kilku tysięcy amperów, w praktyce **nie gwarantuje przydatności tego wyrobu bez próby, które należy przeprowadzić na budowie w miejscu instalacji urządzenia.**

Zatem różnica pomiędzy wyrobem certyfikowanym a wyrobem objętym dopuszczeniem jednostkowym polega na różnych dokumentach zasadniczych:

- wyrób wykonany przez firmę posiadającą **KCSWU** będzie posiadał certyfikat wystawiony przez producenta będącego w praktyce **certyfikowanym prefabrykatorem** i zostanie oznakowany znakiem 
- Wyrób posiadający **dopuszczenie do jednostkowego zastosowania**, zostanie wykonany przez **dowolnego prefabrykatora** po spełnieniu wymagań *art. 10 Ustawy o wyrobach budowlanych* [Dz. U. z 2021 poz. 1213] oraz *art. 10 Ustawy Prawo budowlane* [tekst jednolity: Dz. U. z 2020 poz. 1333 ze zmianami].

W przypadku PWP istnieje i będzie istniała możliwość skorzystania z „dopuszczenia do jednostkowego zastosowania” niezależnie od ilości dostępnych certyfikatów na zestaw elementów tworzących PWP. Wynika to z faktu, że brak jest normy zharmonizowanej z CPR na wyłącznik przeciwpożarowy prądu rozumiany jako zestaw. Brak jest również EOT. Stan ten powoduje wyczerpanie wymagań art. 5 UOWB w zw. z art. 10.

Tym samym żądanie stosowania wyłącznie rozwiązania posiadającego Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych jest niezgodne z obowiązującym prawem. Przy zasilaniu SN pojawia się dodatkowy problem wykonania zasilania urządzeń ppoż. po wyłączeniu zasilania głównego. Problem ten należy rozwiązać na etapie opracowywania projektu zasilania obiektu/budynku.



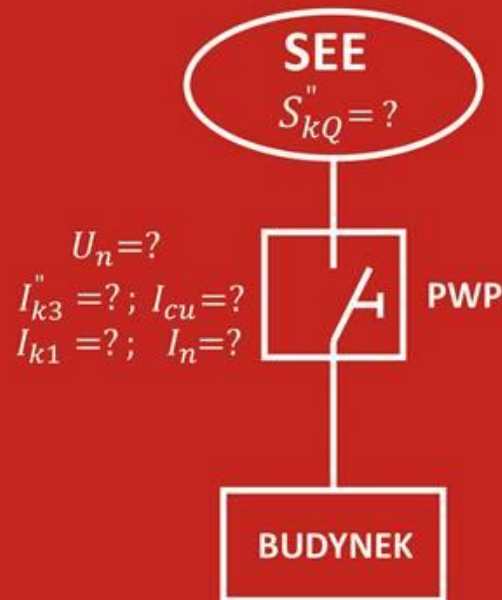
Marcin Orzechowski

Julian Wiatr

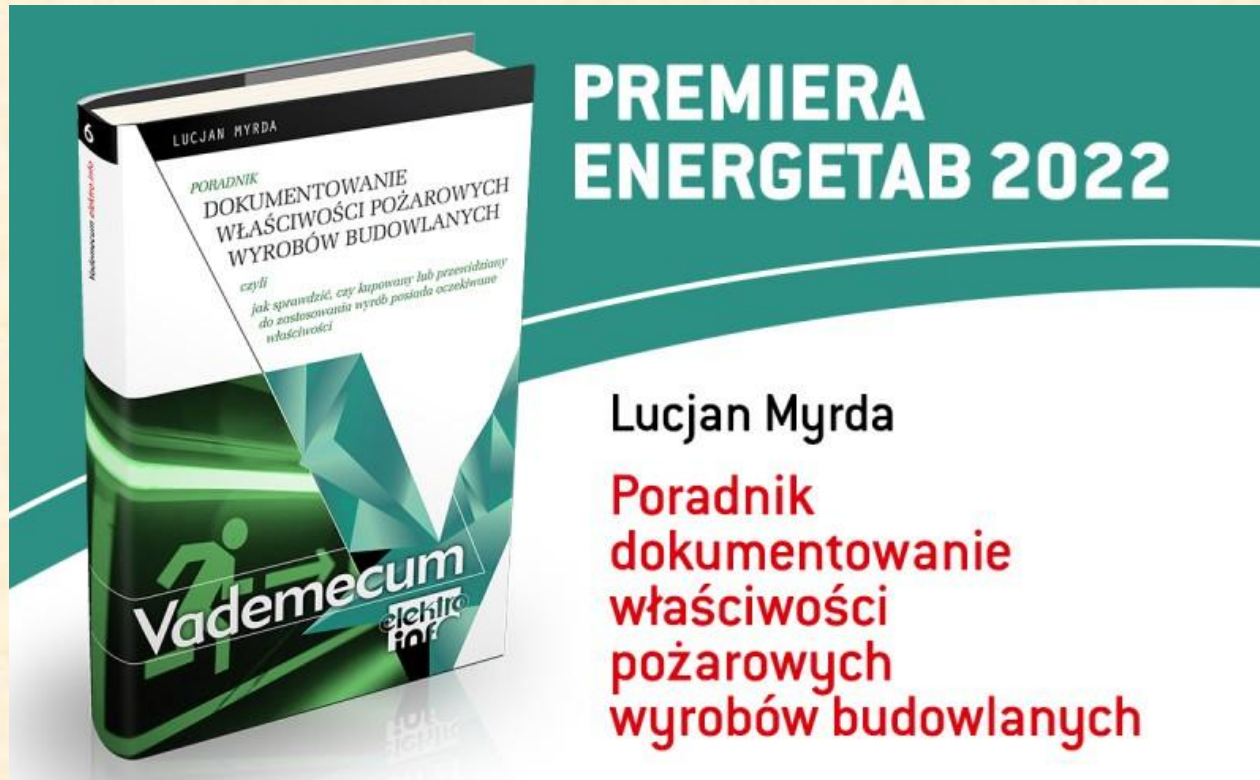
Piotr Musielak

VADEMECUM

Metodyka projektowania oraz odbiorów
przeciwpożarowego wyłącznika prądu



POLECAM TAKŻE PORADNIK DOKUMENTOWANIA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH WYROBÓW BUDOWLANYCH



PREMIERA ENERGETAB 2022

Lucjan Myrda

**Poradnik
dokumentowanie
właściwości
pożarowych
wyrobów budowlanych**

Jak sprawdzić, czy kupowany lub przewidziany do zastosowania wyrób posiada oczekiwane właściwości?

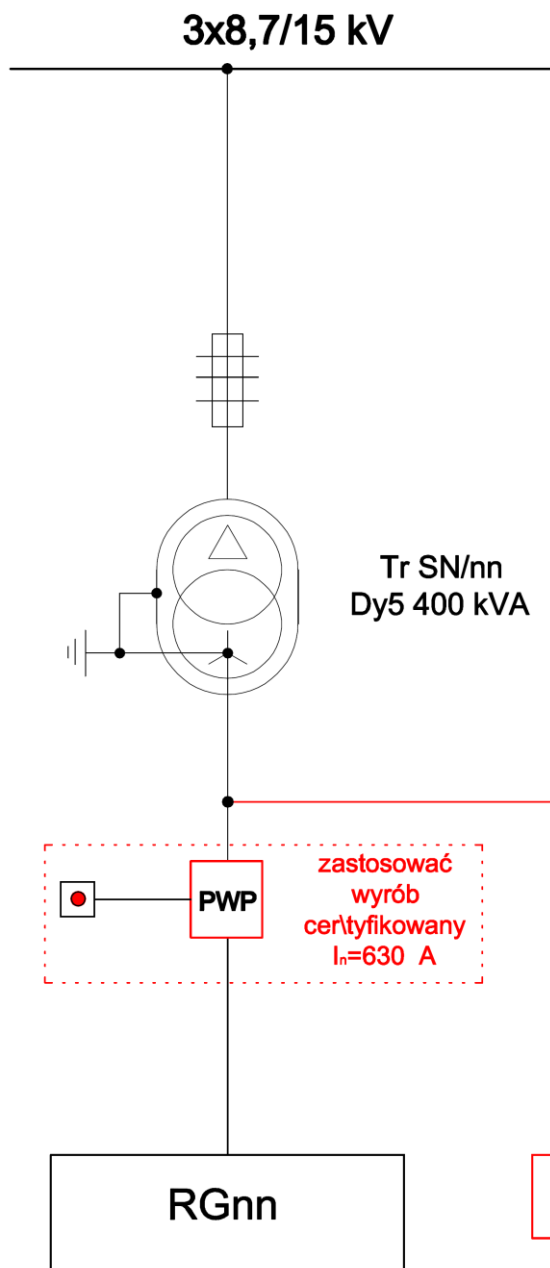
Stan prawny: lipiec 2022

zamów:

www.wydawniczy.pl

Publikacja miesięcznika

**elektro
info**



Na tym rysunku brakuje szeregu parametrów:

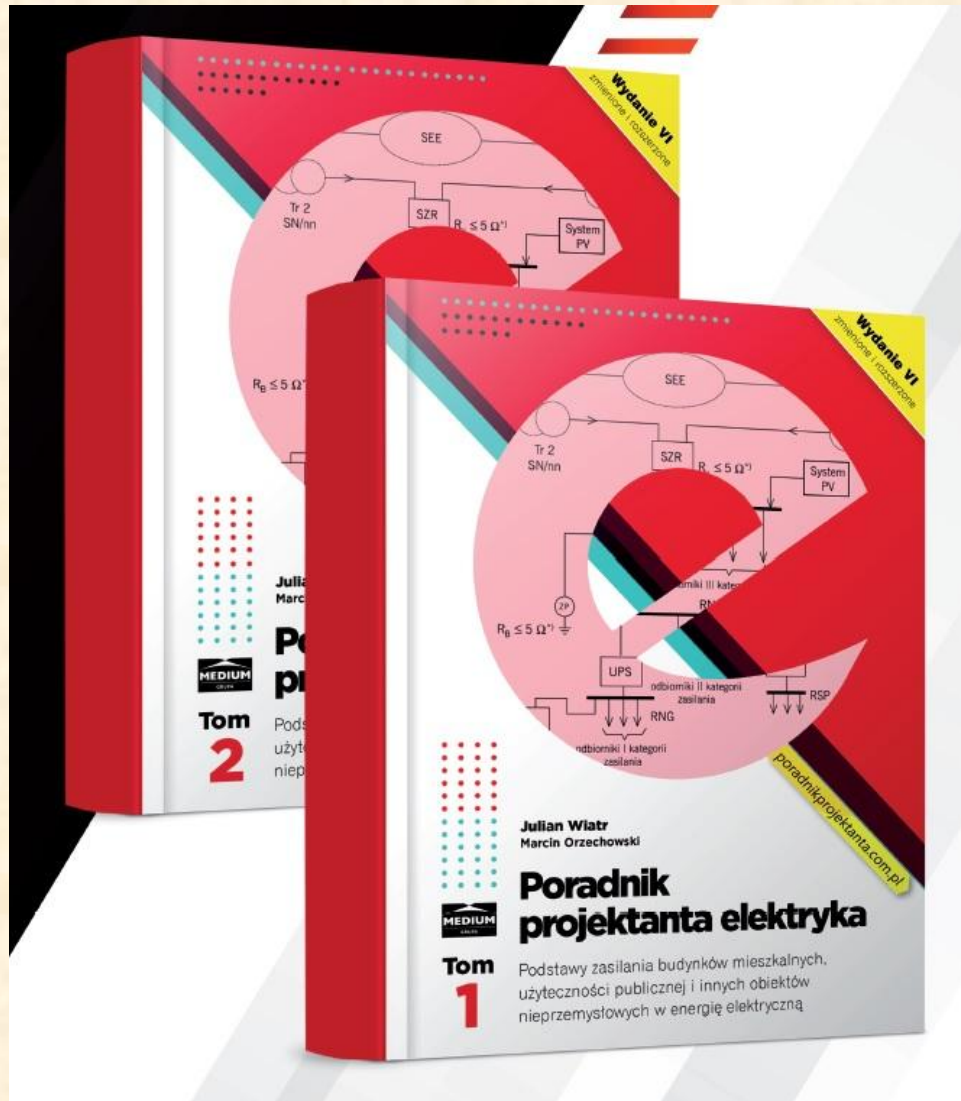
- typu aparatu: *rozłącznik/ wyłącznik*
- napięcie znamionowe: U_n
- prąd zwarciaowy początkowy: I''_{k3}
- prądu udarowy: i_p
- zwarciaowy prąd eksploatacyjny: I_{cu}
- czas trwania zwarcia: T_k
- impedancja obwodu zwarciaowego dla potrzeb ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie: I_{k1}

Rzecznawca uzgadnia projekt mimo braków. Parodia polega na tym, że poprawnie zaprojektowany układ z określeniem wszystkich parametrów jest kwestionowany przez rzeczoznawcę i nie ulega uzgodnieniu. Projektant rysuje układ jak na rysunku i **uzyskuje uzgodnienie!!!**

Gdzie jest napisane, że musi być wyłącznie układ certyfikowany, który na podstawie tego rysunku nie jest możliwy do zrealizowania? !!!

Mimo to odpowiedzialność spoczywa nadal wyłącznie na projektancie. Rzecznawca nie ma prawa narzucać rozwiązań technicznych – **nie ponosi odpowiedzialności!!!!**

polecam także
W PORADNIK PROJEKTANTA ELEKTRYKA
WYDANIE VI – 2021; (1795 STRON)



**Do nabycia w Księgarni Technicznej Grupy Medium Sp. z o. o. Sp. K.
w Warszawie ul. Karczewska 18**

DZIEKUJĘ ZA UWAGĘ

julianwiatr@wp.pl

W IMIENIU DYREKTORA DZIAŁU KSZTAŁCENIA USTAWICZNEGO
I E-LEARNINGU POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

DR INŻ. KAZIMIERZA HERLEDERA,
PROFESORA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

oraz

KIEROWNIKA STUDIÓW

DR INŻ. MARKA JAWORSKIEGO



Politechnika
Wroclawska

ZAPRASZAM NA STUDIA PODYPLOMOWE

**W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ
I PRZECIWPÓŻAROWEJ W INSTALACJACH ELEKTRYCZNYCH**