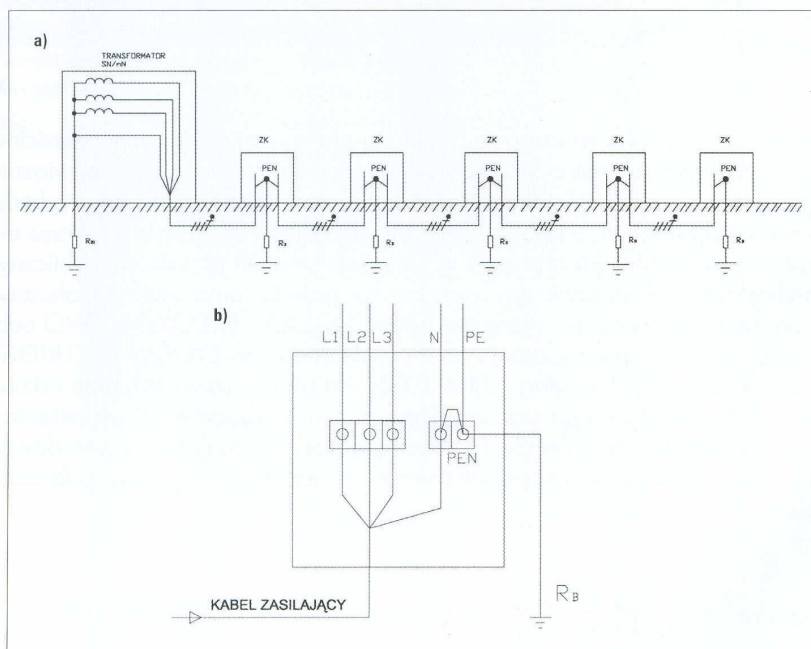


Wiatr J., Kaczmarczyk Ł.: **Gdzie rozdzielić przewód PEN na PE i N w sieciach kablowych TN?** *elektro.info*, 2005, nr 9, s. 140-142

Tytuł artykułu sygnalizuje ważny problem, ale na postawione pytanie nie odpowiada. Jest zdawkowe wyjaśnienie, że należy rozdzielać w złączu, czyli na dobrą sprawę w instalacji odbiorczej, a nie w sieci.



Rys. 1 Uziemienie ochronne w kablowej sieci TN: a) uziemienia w linii kablowej nN, b) sposób uziemienia przewodu PEN oraz rozdzielenia na przewód PE oraz N; ZK – złącze kablowe,  $R_{n1}$  – uziemienie przewodu PEN w złączu,  $R_B$  – uziemienie punktu neutralnego stacji transformatorowej SN/nN

Rys. 1, który to objaśnia, powtarza nagminny błąd. Otóż żyła PEN kabla zasilającego powinna być przyłączona do tego zacisku, z którego odchodzi przewód PE.

Artykuł nie odpowiada na rozliczne pytania: gdzie rozdzielać przewód PEN w różnych wariantach wykonania sieci przemysłowych, instalacji w budynkach z własną stacją zasilającą, instalacji stopniowo doprowadzanych do układu TN-S itd. Jest na ten temat kilkadziesiąt stron komentarzy niemieckich.

Wbrew zapowiedzi w tytule artykuł niemal w całości jest poświęcony rozmieszczeniu uziemień przewodów PEN w sieci kablowej TN. Najpierw autorzy ubrdali sobie następujące wymaganie i dla pewności wyartykułowali je dwukrotnie: *Wpadkowa rezystancja wszystkich uziomów znajdujących się w kole o promieniu 150 m, zakreślonym z miejsca sytuowania dowolnego uziomu, nie może przekraczać 5  $\Omega$* . Takiego ani podobnego idiotyzmu nie ma i nigdy nie było w żadnych przepisach lub normach, nawet w wydawnictwach SEP. Cały artykuł jest tyle wart, ile ten wymysł. Ale skoro już Wiatr pisze, to nie przepuści okazji, żeby jeszcze coś spartaczyć, na przykład:

- Dodatkowe uziemienia przewodu PEN powinny mieć rezystancję  $R \leq 30 \Omega$ , ale stawiany przez niektóre zakłady energetyczne *warunek  $R \leq 10 \Omega$  nie jest błędem* (s. 140). Otóż jest błędem, jest niedopuszczalnym nadużyciem monopolisty.
- Dalej czytamy o warunku  $R \leq 10 \Omega$ : *Praktyka ta często stosowana przez zakłady energetyczne ma wiele zalet. Jedną z nich jest na pewno wydłużenie żywotności uziomu...*Zamiast wypisywać głupstwa, Wiatr mógłby sięgnąć po książkę prof. K. Wołkowińskiego i przeczytać na kilkudziesięciu stronicach, od czego zależy trwałość uziomów.

- Kolejny wymysł Wiatra: *rezystancja uziomu fundamentowego nie może być większa niż 30  $\Omega$* . Z punktu widzenia ochrony przeciwporażeniowej ile omów wyjdzie, tyle się akceptuje.
- Już kiedyś Wiatrowi wytykano przywiązanie do uziomów ze zbrojeniowych prętów żebrowanych, wobec tego znowu je wychwala jako doskonały materiał na uziomy pionowe, nie wspominając (zob. <http://www.wbi.budmedia.pl/pdfs/08.pdf>) ani słowem o gatunku stali, odporności na korozję i trudności pogrążania prętów o karbowanej powierzchni. Tymczasem Wiatrowe zbrojeniowe pręty żebrowane tak się nadają do zastępowania prawdziwych gładkich prętów uziomowych, jak papier ścierny do zastępowania papieru higienicznego.