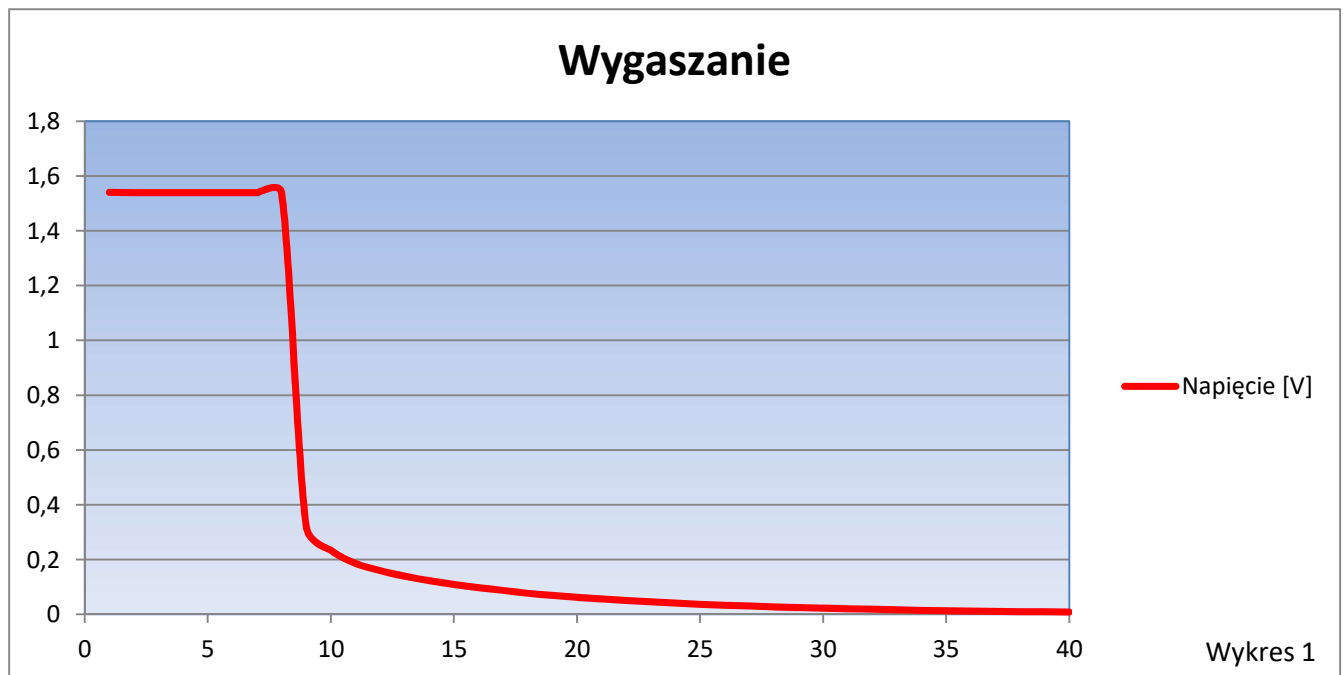


## Typowe charakterystyki izolatora galwanicznego.

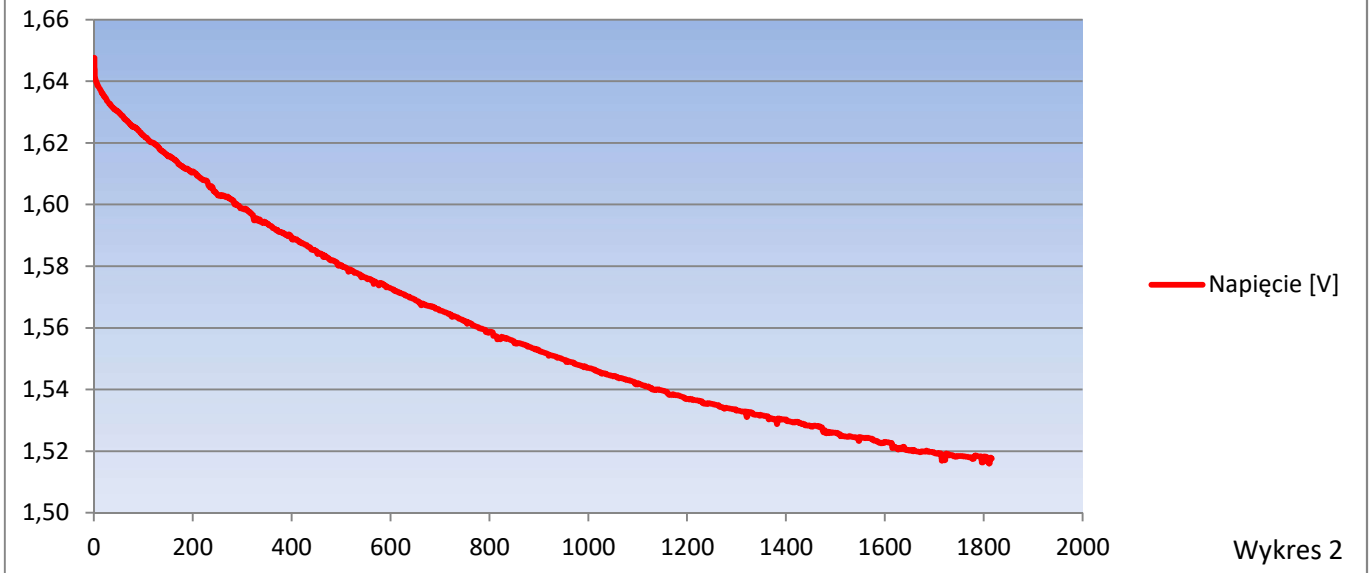
Do oceny poprawności pracy izolatora galwanicznego opracowane zostały typowe charakterystyki elektryczne izolatora dla prądu przemiennego jak i stałego. Ocena izolatora powinna być wykonywana minimum raz do roku lub po zbliżeniu się do parametrów maksymalnych spowodowanych np.: uderem prądowym lub wyładowaniem atmosferycznym. Pomijając oczywiste sprawdzenia w postaci oceny wizualnej kluczowym parametrem jest zapewnienie spadku napięcia dla prądu stałego i braku spadku przy prądzie przemiennym.

Dla zapewnienia odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa w układzie produkowanego izolatora wbudowano pojemność. Typowa charakterystyka wygaszania przepływu prądu jest pokazana na wykresie 1 dla PN1100090.



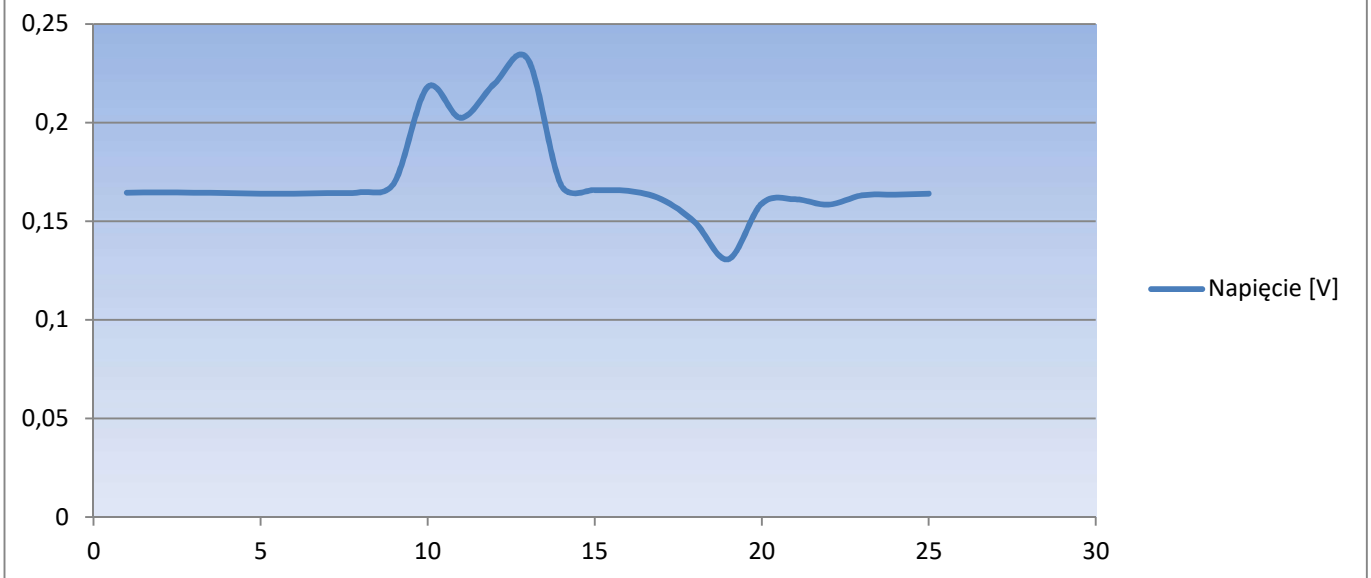
Jak widzimy przy zaniku prądu następuje gwałtowny spadek po czym powolne rozładowywanie pojemności. Przy normalnej pracy izolatora zostaje wydzielone ciepło które w początkowej fazie zmienia charakterystykę izolatora co jest zjawiskiem normalnym. Wykres 2 pokazuje zmianę parametru spadku napięcia na izolatorze wykonanym zgodnie z normą PN-EN 61557 przy długotrwałej pracy. Początkowa wartość może wydawać się bardzo wysoka ale po kilkudziesięciu minutach pracy parametry blokowania napięcia zbliżają się do tych określonych dla produktu PN1100060

## Długotrwała praca



Wykres 3 pokazuje parametr typowego spadku napięcia przy prądzie przemiennym 50Hz i obciążeniu rezystancyjnym stałym w czasie dla produktu PN1100090. Pomiar został wykonany metodą cztero-przewodową a w trakcie wykonywania testu zmieniano momenty dokręcenia głównych przyłączy prądowych doprowadzających prąd ze środkowej wartości określonej w dokumentacji na minimalną i do maksymalnej jak widać wartości bardzo mocno przekładają się na ten parametr.

## Spadek napięcia



Wewnętrzne konstrukcja izolatorów – użyte stopy metali dla śrub przyłączeniowych, technologia łączenia wewnętrznych elementów powoduje wprowadzenie rezystancji na przewodzie PE dla typowego produktu w granicach 0,1073 ohma i taką wartość należy uwzględnić w wyliczeniach przy projektowaniu instalacji elektrycznej. Dla zapewnienia odpowiednich parametrów RAMS zaleca się stosowanie dwóch izolatorów dla jednego przyłącza. Pomocną w uzasadnieniu tej tezy może być metoda ARLAP.