

## Nota informacyjna nr15

Aby ustawić harmoniczne (amplitudę i fazę) w funkcji przebiegu/harmonicznych oprogramowania Calpro300, użytkownik powinien podjąć następujące kroki:



1. Ustaw wartość *Amplitudy* w [%] amplitudy pierwszej harmonicznej (pos.1) oraz *Fazy* w [°] z odniesieniem do pierwszej harmonicznej (pos. 2), na przykład: dla 3-ciej harmonicznej na 20% Amplitudy i 30° Fazy, oraz dla 9-tej harmonicznej na 10% Amplitudy i 180° Fazy;

2. Wybierz pola wyboru dla wybierania kanałów w których harmoniczne będą programowane (pos.3): *U1 dla wszystkich wyjść* – ustaw te same amplitudy i przesunięcia faz na wszystkich Kanałach tak, jak na kanale U1,

• *U1 dla U, oraz I1 dla I* – ustaw te same amplitudy i przesunięcia fazy harmonicznych we wszystkich kanałach napięcia, tak jak w U1, oraz tych samych amplitud i harmonicznych przesunięć fazy in we wszystkich obecnych kanałach jak w I1,

• *Indywidualny* – indywidualnie ustaw amplitudy i przesunięcia fazy harmonicznych na każdym kanale; 3. naciśnij przycisk *Ładuj* (pos. 4) dla załadowania wartości harmonicznych do kalibratora;

4. Po tym, jak harmoniczne zostaną załadowane do kalibratora, użytkownik powinien włączyć kształt fali na wyjściu od napięcia i prądu, zaznaczając pola wyboru *Kształtu Fali U* (pos.5) oraz *I* (pos.6) w Symetrycznej lub Asymetrycznej funkcji;



4. Po wciśnięciu przycisku Enter (pos. 7) zapalają się kontrolki Kształtu Fali U I (pos. 8), oraz po wciśnięciu przycisku Operate (pos. 9) na wyjściach napięcia i prądu kalibratora znajduje się sygnał sinusoidalny z zaprogramowanymi harmonicznymi.