

Priloga I: Določitev NDP števcov električne energije razredov točnosti A, B in C

Podlaga za določitev NDP iz 4. člena tega pravilnika sta harmonizirana standarda SIST EN 50470-2 in SIST EN 50470-3 ter Pravilnik o merilnih instrumentih (Ur. list RS, št. 42/06 in 97/10), ki določa e_{NDP} in prispevke vplivnih veličin. Pri preskusu se izvaja le meritev pri referenčnih pogojih, za vrednotenje ustreznosti pa se upošteva tudi e_C . Harmonizirani standardi določajo tako e_{REF} kot tudi e_C . Pri preskusu se pogrešek števca električne energije določi pri referenčnih pogojih, prispevek za vplivne veličine pa se povzame na osnovi dopustnih vplivov v harmoniziranih standardih SIST EN 50470-2 in SIST EN 50470-3 v skladu z enačbo iz 4. člena tega pravilnika ali na osnovi podatkov v ES certifikatu o pregledu tipa ali ES certifikatu pregledu zasnove. Za enostavnejše izvajanje preskusa je na osnovi e_{NDP} in z upoštevanjem faktorja vplivnih veličin napetosti, frekvence in temperature določen e_{MREF} v skladu z enačbo iz 4. člena tega pravilnika. Za dejanski NDP pri preskusu se uporabi nižjo izmed obeh vrednosti: e_{REF} ali e_{MREF} .

Pri izvajanju preskusa se uporabi število impulzov ali vrtljajev oziroma dolžina meritve, ki je v ES certifikatu o pregledu tipa oziroma ES certifikatu o pregledu zasnove podrobneje določena kot primerna za doseganje ustrezne ponovljivosti, ki ne presega 1/10 dopustnega pogreška. Če podatki niso na voljo, se ustrezno število impulzov določi pri prvih meritvah posameznega tipa.

Enačba za izračun e_C :

$$e_c = \sqrt{\left(e^2(I, \cos \varphi) + \delta_T^2(T, I, \cos \varphi) + \delta_U^2(U, I, \cos \varphi) + \delta_f^2(f, I, \cos \varphi) \right)}$$

Faktor za vplivne veličine

$$\delta_T^2(T, I, \cos \varphi) + \delta_U^2(U, I, \cos \varphi) + \delta_f^2(f, I, \cos \varphi)$$

je določen na osnovi dopustnih vplivov, določenih v harmoniziranih standardih, ali pa se uporabi podatek iz ES certifikata o pregledu tipa ali ES certifikata o pregledu zasnove.