

*elektrownia wiatrowa, jakość energii elektrycznej  
wind turbine, power quality*

Grzegorz KOSOBUDZKI\*

## **PRZYŁĄCZANIE ELEKTROWNI WIATROWEJ DO SIECI ENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA**

W artykule przedstawiono wyniki badań jakości energii elektrycznej sieci energetycznej średniego napięcia do której przyłączono elektrownię wiatrową. Pokazano wpływ pracy elektrowni na poziom harmonicznych, wahań napięcia i współczynnika migotania światła w napięciu zasilającym w punkcie przyłączenia. Porównano wymagania operatora sieci dystrybucyjnej i przepisów normalizacyjnych dotyczących wskaźników jakości energii elektrycznej w punkcie przyłączenia elektrowni wiatrowej.

### **WIND TURBINE CONNECTION TO MEDIUM VOLTAGE POWER DISTRIBUTION SYSTEM**

The paper presents results of power quality assessment of medium voltage distribution system with connecting a wind turbine. Impact of the working wind power generator on harmonics level, voltage variation, long and short term flicker is presented. This paper presents comparison between requirements of the distribution network manager and standards concerning power quality indicators at the point of connection of the wind power plant.

---

\* Politechnika Wroclawska, Katedra Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych, ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław, e-mail: grzegorz.kosobudzki@pwr.edu.pl