

Henryk Migacz*
Stanisław Wójcik*
Marek Lipniak*

Prefabrykaty z betonu produkowane w Strunobet-Migacz Sp. z o.o.

W naszej firmie produkujemy elementy prefabrykowane z betonu od 1989 r. Na początku pod szyldem „Zakład Betoniarstwo Henryk Migacz” wytwarzano małowymiarowe elementy betonowe i żelbetowe, a w 1997 r. rozpoczęto produkcję elektroenergetycznych żerdzi żelbetowych ŻN 10/200 i ŻN 12/200 oraz słupów oświetleniowych OŻ-9 i OŻ-11. W 1998 r. rozpoczęto współpracę z Instytutem Budownictwa Politechniki Wrocławskiej, w wyniku której w sierpniu 2001 r., w nowej hali o wymiarach 18×78 m, uruchomiono produkcję strunobetonowych żerdzi wirowanych typu E (fotografia 1) wg polskiej technologii i na urządzeniach w całości wykonanych w kraju [1]. W 2003 r. firma zmieniła nazwę na Strunobet-Migacz Sp. z o.o., podkreślając tym samym, że sztanदारową produkcją firmy są elementy strunobetonowe.

Strunobet-Migacz Sp. z o.o. jest pierwszym w Polsce prywatnym zakładem produkującym strunobetonowe żerdzie (słupy) wirowane. Asortyment wyrobów dla elektroenergetyki powiększał się i oprócz słupów energetycznych pojawiły się wirowane słupy oświetleniowe EOP (2008 r.) i trakcyjne z głowicą stalową ETG (2011 r.), a w 2013 r. strunobetonowe elementy wirowane, służące do budowy wielosegmentowych wież telekomunikacyjnych ES i słupów linii WN. Jednocześnie w 2008 r. powstała linia produkcyjna z wykorzystaniem betonu samozagęszczalnego SCC do produkcji monolitycznych obudów stacji kontenerowych i złącz kablowych oraz wielosegmentowych obudów z modułów do 3 × 8 × 3 m. Uzupełnieniem oferty są konstrukcje stalowe wyposażenia słupów

* Strunobet-Migacz Sp. z o.o.

wirowanych dla linii nn, SN i nasłupowych stacji transformatorowych oraz prefabrykowane elementy ustojowe.

Zwiększenie asortymentu produktów w firmie Strunobet-Migacz Sp. z o.o. było możliwe dzięki otwarciu w 2013 r. drugiego zakładu produkcyjnego w Lewinie Brzeskim k. Opola, będącego nową siedzibą firmy. Produkowane są tu głównie elektroenergetyczne strunobetonowe żerdzie wirowane typu E oraz strunobetonowe elementy wirowane do budowy jedno- lub wielosegmentowych wież telekomunikacyjnych i konstrukcji wsporczych linii WN 110 kV.

Firma Strunobet-Migacz Sp. z o.o. jest obecnie największym w Polsce producentem strunobetonowych słupów wirowanych oraz czołowym producentem monolitycznych obudów stacji kontenerowych. Dysponuje własnym parkiem transportowym, dostarczając do klienta zamówione produkty w umówionym terminie.

Elementy żelbetowe

Żerdzie żelbetowe ŻN 9/200, ŻN 10/200 i ŻN 12/200 są jednym z wyrobów produkowanych w firmie na potrzeby energetyki. W 2005 r. zmodernizowano żerdzie ŻN/200 [2], dostosowując je do wymagań PN-EN 12843:2005 *Prefabrykaty z betonu. Maszty i słupy* w zakresie minimalnej otuliny zbrojenia i klasy betonu. Dzięki zastosowaniu w żerdziach ŻN betonu klasy C35/45 zachowano tradycyjne wymiary obrysu zewnętrznego elementów [2], umożliwiając tym samym wykorzystanie dotychczasowych katalogów do projektowania nowych linii nn i remontów istniejących. Podczas modernizacji utworzono nową grupę żerdzi ŻN 9/300, ŻN 10/300 i ŻN 12/300.

Żerdzie żelbetowe ŻN/200 systemu Strunobet-Migacz Sp. z o.o. charakte-



Fot. 1. Strunobetonowe żerdzie wirowane typu E na terenie Zakładu w Kuzkach k. Włoszczowej

ryzują się korzystnymi cechami wytrzymałościowymi i odkształcalnościowymi oraz małą masą [2]. Produkowane obecnie żerdzie żelbetowe ŻN spełniają wymagania PN-EN 12843:2008 [6] w zakresie oceny zgodności w systemie 2+. Trwałość żerdzi ŻN wynosi 50 lat, na co pozwala wysoka klasa betonu C35/45 oraz otulina zbrojenia $c_{\min} = 20$ mm [2] kontrolowana przez certyfikowaną Zakładową Kontrolę Produkcji.

Prefabrykowane elementy ustojowe wykorzystywane są do wykonywania fundamentów słupów elektroenergetycznych SN i nn. Należy do nich cała gama elementów ustojowych: począwszy od belek B60, B80, B90, B100 i B150 przeznaczonych do słupów nn, przez płyty U-85 i U-130 do słupów linii SN, aż do fundamentów prefabrykowanych SFP i SP z płytami PS-120, PS-160 i PS-200 oraz fundamentów EF z płytami P120, P160, P200 w słupach mocnych. Wszystkie elementy ustojowe wykonywane są z betonu klasy co najmniej C30/37 zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 14991:2007 [7] w systemie zgodności 2+. Bogaty zestaw prefabrykatów i łączników stalowych do połączenia ich ze słupami daje duże