



Kruszywa alternatywne nie są gorszej jakości

Rozmowa z mgr inż. Danutą Kukielską, kierownikiem Zakładu Górnictwa Skalnego Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

Jak na przestrzeni ostatnich lat zmieniła się jakość kruszyw dostępnych na rynku i jakie znaczenie mają w tej ewolucji prace badawczo-rozwojowe prowadzone przez IMBiGS?

– Przed przystąpieniem Polski do UE były obawy, czy nasze kruszywa będą miały wymaganą jakość, ale obawy okazały się bezpodstawne. Można stwierdzić, że nasze kruszywa mają wysoką jakość. Tylko odporność na polerowanie, cecha związana z właściwościami poślizgowymi jezdni, ma niższe kategorie, podobnie jak w innych krajach UE. Przyjęte wymagania są efektem kompromisu pomiędzy tym, co niezbędne, a tym, co możliwe dla kruszyw naturalnych. Rozwiązaniem problemu mogą być kruszywa sztuczne. W tym kierunku zmierzają nasze prace badawcze. Technologie opatentowane przez IMBiGS pozwalają na sterowanie właściwościami kruszyw.

Do niedawna kruszywa alternatywne były traktowane drugorzędnie, jako produkt gorszej kategorii. Czy dziś nabywcy chętniej sięgają po kruszywa pochodzące z recyklingu?

– Każdy nowy materiał przyjmowany jest z rezerwą i nieufnością. Znaczenie ma także cena. Jeśli mowa o kruszywach sztucznych wysokiej jakości, koszt wytworzenia musi być wyższy niż kruszyw naturalnych. Trzeba jednak powiedzieć, że sięganie po kruszywa z odpadów nie musi oznaczać godzenia się na gorszą jakość. Przeciwnie, może oznaczać uzyskanie materiału o pożądanych właściwościach, nieosiągalnych dla kruszywa naturalnego. Zakres wykorzystywania odpadów do produkcji kruszywa jest nieograniczony, pod warunkiem że kruszywo to spełnia wymagania norm. Zakres stosowania kruszyw jest identyczny jak kruszyw naturalnych. Wszystkie kruszywa są równoprawne, jedynym kryterium są właściwości.

Jak rozwijają się technologie produkcji kruszyw z odpadów?

– Gospodarka UE napotyka na coraz więcej trudności z zapewnieniem surowców mineralnych. Konieczne jest zintensyfikowanie badań w zakresie wykorzystania całego łańcucha, od wydobycia do recyklingu. Surowce wtórne, głównie z hutnictwa i energetyki, stanowią w stosunku do surowców naturalnych znaczącą bazę zasobową – ok. 25 proc.

W tych wycenieniach nie uwzględniono niestandardowych źródeł surowców do produkcji kruszyw. Przykładem mogą być lekkie sztuczne kruszywa, powstałe w wyniku termicznej metody przekształcania osadów ściekowych. Jest to innowacyjna technologia opatentowana przez nasz Instytut. Zaletą tej technologii jest możliwość zmiany właściwości kruszyw w szerokim zakresie. Modyfikacje mogą pójść w kie-

Na ile przepisy są sprzymierzeńcem wzrostu popularności oraz wyników sprzedaży kruszyw?

– Obowiązujące przepisy nie hamują możliwości korzystania z tego typu surowców. Odrębnie traktują odpady nie stwarzające niebezpieczeństwa i sensownie ograniczają zagrożenia środowiskowe. Zapobiegają obniżeniu jakości w wyniku zamiany surowców.

Trzeba mieć świadomość, że żadne programy i strategie nie będą zachętą do szerszego stosowania surowców odpadowych, nie będą skuteczne, jeśli produkcja nie będzie ekonomicznie uzasadniona. Należałoby uwzględnić wszystkie aspekty: uzyskanie użytecznego materiału, oszczędzanie naturalnych złóż, bezpieczne pozbycie się odpadu. W przypadku odpadu niebez-

Zakres stosowania kruszyw sztucznych jest identyczny jak kruszyw naturalnych. Wszystkie kruszywa są równoprawne, jedynym kryterium są właściwości.

runku otrzymania kruszyw dla drogownictwa o wysokim PSV i jasnej barwie. Kruszywo sztuczne może być produkowane w wąskich frakcjach w technologii bezodpadowej. Należy podkreślić, że kruszywo wg technologii IMBiGS jest produktem w pełni ekologicznym, podczas eksploatacji nie są uwalniane żadne środki chemiczne. Technologia została wdrożona i właśnie zakończono budowę zakładu produkcyjnego. Obecnie pracujemy w Instytucie nad technologią stabilizacji niebezpiecznych odpadów pylistych ze spalarni odpadów komunalnych według naszego patentu.

piecznego nieponoszenie kosztów ich składowania, w trakcie czego korozja powoduje, że wymywanie substancji toksycznych zachodzi, tylko wolniej. Metoda stosowania takich odpadów jako wypełniacze do asfaltów oznacza mieszanie popiołów z dobrymi jakościowo surowcami. Kruszywa wytwarzane z odpadów w procesach termicznych nie będą tańsze od wytworzonych naturalnie. Ale w tej wycenie należałoby jednak uwzględnić korzyści ze skutecznego pozbycia się niebezpiecznych odpadów. To rola decydentów.

Rozmawiał Piotr Danilczuk