



# Niebieski granit Lanhelin z Francji

**K**opalnia granodiorytu Lanhelin znajduje się w północno-zachodniej Francji, w Bretanii, w pobliżu dawnego miasta korsarzy Saint-Malo. Korsarze napadali na statki obcych bander, rabowali je, a tępami dzielili się z królem Francji i dzięki temu cieszyli się jego protekcją.

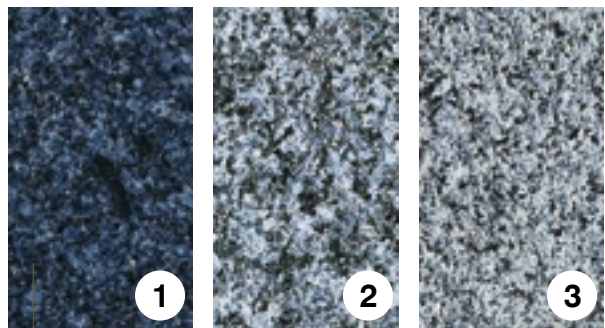
W czasie II wojny światowej, w sierpniu 1944 roku, to piękne miasto zostało zbombardowane przez wojska amerykańskie w celu zlikwidowania stacjonujących tam oddziałów niemieckich. Po wojnie zostało odbudowane z zachowaniem bogatego stylu budownictwa dawnych korsarzy. Dzięki temu ściąga ono do siebie nie tylko wielu turystów, ale kontynuuje tradycje handlowego portu morskiego, do którego zawijają statki o nośności do czterech tysięcy ton.

W tym pięknym krajobrazie znajduje się kopalnia niebieskiego granitu Lanhelin, znanego od Paryża po Tokio. Dyrektor firmy SO.CA.L (Société d'exploitation des carrières de Lanhélin), ([www.socal-granit.com](http://www.socal-granit.com)) Jean Marie Begoc współpracuje z polskimi zakładami kamieniarskimi już od ponad 10 lat. Jego pierwszy przyjazd do naszego kraju miał miejsce w styczniu 1999 roku. Właściciele zakładów kamieniarskich w tej porze roku mieli mniej pracy. Chętnie przyjmowali u siebie „po polsku” młodego francuskiego dyrektora, który proponował granit bardzo podobny do Impali, ale pochodzący nie z Afryki, lecz z Europy.

Za przykładem Jean Marie Begoca poszli właściciele francuskiej grupy Carrières du Boulonnais ([www.grupacb.pl](http://www.grupacb.pl)), w skład której wchodzi kopalnia SO.CA.L. Zakupili oni w 2006 roku dwa toruńskie przedsiębiorstwa: Budrex-Metal i TPPB Torbet. Obecnie w skład Grupy CB wchodzi także zakład Opolbet w Przyworach k. Opola. Wszystkie zajmują się produkcją prefabrykatów budowlanych i betonu towarowego.

Kopalnia granitu SO.CA.L eksploatuje granit od ponad 40 lat. Położona jest w miejscowości Lanhelin w Bretanii i zaj-

muje powierzchnię 50 hektarów, z czego powierzchnia eksploatacyjna wynosi 10 ha. Jest to druga co do wielkości kopalnia granitu we Francji. Rocznie firma sprzedaje około 200 tys. ton kamienia. Produkcja bloków granitowych wynosi ponad 6 tys. m sześć. rocznie. Aby zagospodarować całość wydobywanego materiału, kopalnia produkuje rocznie 150 tys. ton kruszywa w trzech frakcjach (0-20, 0-80 i 20-40), które sprzedaje w promieniu 40 km oraz bryły granitowe (ok. 40 tys. ton) do umacniania nabrzeży morskich, transportowane do różnych portów europejskich statkami wypływającymi z Saint-Malo. Według obliczeń geologów przy obecnym poziomie wydobycia



**Lanhelin - polerowany (1), palnikowany (2), groszkowany (3). Na zdjęciu powyżej: hol centrum kultury w Rennes**

## Właściwości fizyczne granitu Lanhelin

ciężar objętościowy	2,67 g/cm <sup>3</sup>
wytrzymałość na ściskanie	188 N/mm <sup>2</sup>
porowatość	0,35%
nasiąkliwość wagowa	0,75
mrozoodporność	całkowita

eksploatacja będzie możliwa przez kolejnych 200 lat. Tak duże wydobywanie możliwe jest dzięki innowacyjnym rozwiązaniom eksploatacyjnym wprowadzonym przez dyrektora produkcji Herve'a Mace'a oraz zastosowaniu nowoczesnego sprzętu (m.in. trzech hydraulicznych wiertnic samojezdnych włoskiej firmy Perfora). Kopalnia zatrudnia tylko 25 pracowników, w tym czterech pracowników administracji.

Jean Marie Begoc po objęciu stanowiska dyrektora handlowego przyjął nową strategię pracy kopalni i zlikwidował zakład obróbczy. Dzięki temu firma skupiła się na byciu dostawcą bloków i przestała konkurować z zakładami kamieniarskimi, co zaowocowało wzrostem wydobywania. Kopalnia produkuje również bloki w dużych, specyficznych rozmiarach, długości nawet 13 metrów, z których później wykonywane są np. stoły-matryce dla instytucji metrologicznych produkujących części o bardzo dużej precyzji (wykorzystywane później przy produkcji samolotów, statków kosmicznych lub satelitów).

Bloki granitowe Lanhelin znajdują odbiorców w budownictwie oraz w zakładach kamieniarskich do produkcji nagrobków. Bloki drugiej jakości stanowią świetny materiał do produkcji płyt chodnikowych, krawężników, kostki i innych elementów budowlanych.

Granit Lanhelin jest granitem bardzo twardym. Po wypolerowaniu przyjmuje lekki odcień niebieski, co odróżnia go od południowoafrykańskiego konkurenta. Ze względu na jego dużą odporność na warunki atmosferyczne stosuje się go w budownictwie nie tylko w całej Europie, ale również w krajach azjatyckich, w tym w Chinach i Japonii. Dowodem na wysoką jakość tego granitu może być decyzja władz miasta Essen w Niemczech. Kilkanaście lat temu



Wydobywanie bloków na specjalne zamówienie



- Najbardziej oryginalną rzeźbą z granitu Lanhelin jest pływająca łódź, która zabiera na pokład siedmiu pasażerów. Dzieło Jean-Yves'a Meneza wymagało nie tylko zdolności artystycznych, ale i inżynierskich – łódź należało tak wyważyć, by nie zatonała. Została wykonana z bloku granitu ważącego 35 ton. Rzeźbiarz potrzebował czterech tysięcy godzin na jej wykonanie, zajęło to w sumie dwa lata. Łódź została zaprezentowana w Breście w 2000 roku na zlocie najpiękniejszych żaglowców świata. Nie jest ona dostosowana do pełnomorskich rejsów, ale przemierzyła trasę z Dinard do Saint-Malo długości 1 mili morskiej (1852 m). Jej rozmiary są następujące: długość 4,02 m, szerokość 1,81 m, wysokość 1,70 m, waga 3,7 tony, maksymalna ładowność 20 osób.

chodniki i place wokół dworca kolejowego zostały wyłożone tanim granitem pochodzącym z Azji. Granit ten nie wytrzymał wysokich różnic temperatur i uległ złuszczeniu. Dwa lata temu zerwano starą nawierzchnię (przerobiono ją na kruszywo), a nową wykonano z granitu Lanhelin. Kopalnia może pochwalić się też innymi, prestiżowymi realizacjami: fontanną przy paryskim Luwrze (projekt: leoh Ming Pei), otoczeniem londyńskiego biurowca 30 St Mary Axe zwanego korniszonem (projekt: Norman Foster), posadzką o powierzchni 2500 mkw. w nowym Centrum Kultury w stolicy Bretanii – Rennes (projekt: Christian de Portzamparc) czy nawierzchnią i małą architekturą placu dworcowego w Amiens w północno-wschodniej Francji (projekt: Claude Vasconi).

Granit Lanhelin jest też popularnym materiałem rzeźbiarskim. Jednym z wyjątkowych projektów, w których pojawia się on w bardzo ważnej roli, jest Dolina Świętych (Vallée des Saints) w Carnoët w Bretanii. Celem projektu, którego pomysłodawcą jest filozof Philippe Abjean, jest stworzenie miejsca spotkań (areny spektakli, rekonstrukcji historycznych itp.) wokół parku pełnego rzeźb. Na obszarze 37 hektarów stanie 1000 bloków granitowych, każdy wysokości 4 metrów i wagi 12 ton. Wszystkie mają pochodzić z kopalni rozsianych po całej Bretanii, w tym z kopalni Lanhelin. Do współpracy zaproszono rzeźbiarzy z całego świata. Jak dotąd ustawiono 13 rzeźb, a prace trwają nad kolejnymi 20. Wśród nich znalazło swoje miejsce już siedmiu świętych założycieli Bretanii, m.in. św. Malo (z granitu Lanhelin), św. Briok (granit Plaintel z Saint-Carreuc) i św. Corentin (granit Huelgoat z Huelgoat; więcej o bretońskich granitach na stronie [www.granitbreton.fr](http://www.granitbreton.fr)). Aby w Dolinie Świętych powstało tysiąc rzeźb, pozostało jeszcze wiele pracy.

Jean Marie Begoc, Herve Mace, Mirosław Szczerek