



Granity strzegomskie

Dolnośląskie masywy granitoidowe powstały w większości około 325 – 285 mln lat temu, w sychłowym okresie waryscyjskich ruchów górotwórczych, które ukształtowały Sudety. Spośród kilku większych masywów: strzeleńskiego, strzegomskiego, karkonoskiego i Kudowy, największe znaczenie gospodarcze ma masyw określany najczęściej nazwą Strzegom-Sobótka. Zajmuje on obszar wydłużonego trójkąta, który wyznacza położenie Strzegomia, Sobótki i Świebodzic.

Typy granitów strzegomskich

W podłożu tego terenu, na niewielkiej głębokości, występuje kilka intruzji granitowych, traktowanych jako jeden masyw. Jest to wielkie „zagłębienie”, obejmujące kilkanaście dużych złóż zróżnicowanych odmian granitoidów. Petrografowie wyróżniają na tym obszarze kilka odmian granitoidów biotytowych i dwumikowych:

Biotytowe, równoziarniste **granity typu Kostrzy**, występujące w zachodniej części masywu, są skałami o charakterze granitów monzonitowych; wyróżnić w nich można odmiany porfirowate (z Gniewkowa) oraz drobnoziarniste z nielicznymi fenokryształami (z Zimnika).

Granity typu Chwałkowa, zawierające mikroklin, plagioklasy, kwarc i biotyt, wyraźnie jaśniejsze niż granity typu Kostrzy.

Granity typu Granicznej, występujące w północno-wschodniej części masywu i stykające się z granitami typu Kostrzy; są tam też skały przejściowe do typowych granitów chwałkowskich.

Granodioryty i tonality z tytanitem, tworzące środkową część masywu; są zwykle gruboziarniste, wyróżniono je jako granity **typu Goli**.

Granodioryty odmiany Pszenna i Strzeblowa, we wschodniej i południowo-wschodniej części masywu; tzw. odmiany z Pszenna mają drobniejsze ziarno i są zasobniejsze w biotyt (granodioryty ze Strzeblowa będą szczegółowiej opisane w następnym numerze „NK”).

Tonality z Łazan koło Żarowa, zawierające plagioklaz o budowie pasowej (z jądrami labradorowymi i obwódkami andezynowymi).

Granity okolic Borowa i Paszowic, średnioziarniste, porfirowate o beładnej teksturze, monzonitowe; w okolicy Paszowic obecne są wśród nich aplity i granity aplitowe o charakterze alkalicznym.

Granit strzegomski zaliczany jest do granitów monzonitowych i jest zbudowany z prawie białego skalenia, szarego kwarcu, czarnego biotytu i w mniejszych ilościach hornblendy i epidotu. Przeważnie jest średnio- lub gruboziarnisty, czasem ma strukturę porfirowatą, z większymi kryształami skaleni. W partiach zwietrzałych granit przybiera barwy z odcieniami żółci.

Z druz pegmatytowych granitów Strzegomia, Grabiny i Żółkiewki pochodzą wspaniałe okazy minerałów pomagmowych: kryształy górskie, kryształy kwarcu dymnego, albity, mikrokliny, fluoryty, epidoty, granaty, aksynity, desminy, chabazyty i inne. Są one cennymi okazami eksponowanymi w największych muzeach geologicznych nie tylko Europy.

Wiek większości granitów strzegomskich jest oceniany na pogranicze górnego karbonu i dolnego permu (ok. 300 - 280 milionów lat temu).

Eksploatacja

Kamieniołomy okolic Strzegomia eksploatują najcenniejsze odmiany granitów, przydatne jako surowiec kamieniarski i kruszywo. Dobrze wykształcony cios (zwłaszcza poziomy, pokładowy), pozwala na łatwiejsze otrzymywanie dużych bloków. Czynnych jest obecnie kilkanaście dużych kamieniołomów granitu, z których niemal wszystkie eksploatują szarą odmianę biotytową (Strzegom, Graniczna, Żółkiewka, Borów, Rogoźnica, Grabina, Gniewków, Czernica, Goczałków, Kostrza, Morawa, Pożarzyno).

Bloczność złóż jest zróżnicowana, średnia i duża (30-80 proc.), co często zależy od głębokości eksploatacji. Parametry fizyko-mechaniczne plasują się wśród wartości wysokich dla danego typu skały. Znaczna wytrzymałość, niska nasiąkliwość, porowatość i ścieralność oraz całkowita mrozoodporność pozwalają na wszechstronne wykorzystanie. Są doskonałymi materiałami budowlanymi, drogowymi, a także niezwykle trwałym tworzywem dla rzeźbiarzy. Grubo- i średnioziarniste odmiany granitów stosuje się jako kamień budowlany, licówki mostowe, obudowy tuneli, płyty chodnikowe, krawężniki, nagrobki, schody, parapety, fontanny, kamień ogrodowy. Z odmian o drobniejszym ziarnie produkuje się kostkę drogową różnych wymiarów.

Historia wydobywania

Początki eksploatacji granitów nie są dokładnie znane. Średniowieczną bazyliką strzegomską p.w. Świętych Apostołów Piotra i Pawła wnieśli joannici (do roku 1390) z miejscowych granitów i bazaltów. Wznowienie eksploatacji granitów i bazaltów jest udokumentowane w roku 1689. Pełny rozwój skalnictwa strzegomskiego następuje w XIX wieku, przy czym wielki wkład w tym zakresie miała rodzina Bartschów. W 1826 roku zaczęto wydobywać w łomie 22, w 1836 w łomie 18a, a w 1858 roku w łomach 25 i 26 (obecny łom „Żbik”).

Skalnictwo rozwijało się szczególnie intensywnie po uruchomieniu linii kolejowej ze Strzegomia do Jaworzyny Śląskiej i Legnicy (grudzień 1856 r.), a także do Bolkowa (1890) i Malczyc (1895). W Malczycach kamień przeładowywano na barki i siecią dróg wodnych trafiał na budowy w wielu miastach niemieckich i holenderskich. W okresach koniunktury z trzydziestu kopalni wydobywano ok. 300 tys. ton rocznie, przy zatrudnieniu ok. 4000 ludzi.

Cechy fizyczne

- Cechy fizyczne
- Gęstość [g/cm³]
- Porowatość [%]
- Nasiąkliwość [%]
- Wytrzymałość na ścislenie [MPa]
- Ścieralność na tarczy Boehmego [mm]
- Ścieralność w bębnie Los Angeles [%]
- Mrozoodporność

Zastosowanie

Nie jest możliwe wyszczególnienie wszystkich miast, w których są obecne budynki lub bruki z granitów strzegomskich. Należałoby wymienić wszystkie miasta w granicach Niemiec z roku 1938, lecz także miasta regionów pod dawnym zaborem pruskim, tj. Wielkopolski i Pomorza. Inne polskie miasta z pozostałych zaborów również kupowały strzegomskie kostki brukowe, a także elementy budowlane. Z granitów wykonywano także nabrzeża portowe, umocnienia rzek (kaskada Odry), kanałów morskich i śródlądowych (Kanał Hohenzollernów, ujście Renu). Nie doszło

tylko na przykładowe wymienienie obiektów z zastosowaniem granitów strzegomskich: Warszawa: Pałac Kultury i Nauki, dawny gmach Komitetu Centralnego PZPR, gmach byłej Komisji Planowania Gospodarczego, niektóre gmachy ministerstw, Bank Handlowy, kościół Zbawiciela, gmach Hipoteki, setki ulic i placów, stacje metra, mosty, wiadukty. Kraków: bruk ulicy Floriańskiej (montaż w roku 1860), Grodzkiej, Wiślniej (1863) i Sławkowskiej (1873), nowa nawierzchnia Rynku Głównego, niektóre budynki Akademii Górniczo-Hutniczej, Dworzec Główny, przejścia podziemne.



Kamieniołom Barcz na pocztówce z I połowy XX w. Na sąsiedniej stronie ten sam kamieniołom na początku XXI w.

do budowy ogromnych pomników chwały III Rzeszy w Kutnie, Warszawie i Kijowie. Granitowe elementy na te pomniki przygotowywano m.in. w Strzegomiu do roku 1944. Ograniczona objętość tego artykułu pozwala

Poznań: bruki i chodniki setek ulic, przyczółki i filary mostu Królowej Jadwigi, zamek cesarski, Opera, Collegium Minus, Collegium Maius, Sąd Rejonowy, poczta (ul. Kościuszki), niektóre pawilony Międzynarodowych Targów Poznańskich, hala dworca lotniczego. Wrocław: bruki i chodniki większości ulic, mosty i wiadukty, śluzy na Odrze i kanał nawigacyjny oraz umocnienia nabrzeży, elementy konstrukcyjne i dekoracyjne wielu zabytkowych obiektów sakralnych i świeckich oraz współczesnych obiektów architektonicznych, liczne nagrobki na cmentarzach komunalnych. ●

Henryk Walendowski

	Strzegom-Żbik	Borów
	2,65	2,68
	1,5	1,87
	0,35	0,38
	202,1	132,1
	0,20	0,17
	-	40,5
	-	25 (całk.)