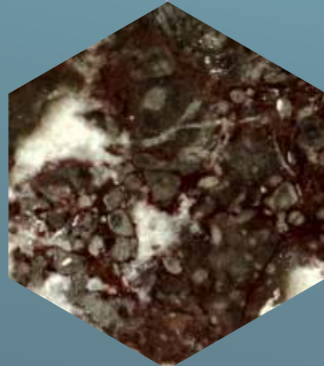


WAPIENIE MARMURKOWE

Głównie są to wapień i dolomity znane jako marmury chęcińskie, kieleckie lub świętokrzyskie – skały, które uformowały się około 390–395 mln lat temu w ciepłych, dewońskich morzach. W zależności od obecnej lokalizacji, mają one różną barwę.

Charakteryzują się subtelnymi odcieniami szarości i różu (Miedzianka), szarości (góra Ołowianka w Zawadzie) oraz czerni (góra Zachętna w Chełmcach, góra Laskowa w Kostomłotach czy góra Ołowianka w Miedziance).

Czarne wapień wieku permu eksploatowano również w Kajetanowie. Finezyjne żyłkowanie kalcytem oraz wielobarwnymi minerałami: zielonym malachitem i niebieskim azurytem, srebrną galeną, złocistymi pirytem i chalkopirytem, nadaje wapieniom marmurkowym elegancki, unikalny wygląd. Przez to przyciągają one uwagę geologów i kolekcjonerów, są też cenione jako materiał w prestiżowych projektach budowlanych i artystycznych.



KRZEMIEN PASIASTY

Świętokrzyski krzemień pasiasty to prawdziwy skarb polskiej mineralogii i jednocześnie symbol regionalnego rzemiosła artystycznego. Tworzą go zasadniczo trzy odmiany krzemionki (SiO_2): opal, chalcedon i kwarc. Niepowtarzalne wzory w postaci koncentrycznych linii (wstęg) charakteryzuje paleta barw, w której dominują odcienie szarości, bieli, brązu, beżu i żółci, czasem z dodatkiem czerni. Za kolory te odpowiadają domieszki minerałów takich jak hematyt (Fe_2O_3) i piryt (FeS_2) oraz wodorotlenków żelaza i substancji organicznych.

Geneza krzemieni nie jest pewna. Przypuszcza się, że powstawały w wyniku wytrącania się krzemionki z roztworów koloidalnych lub z rozpuszczania igieł gąbek i krzemionkowych szkieletów organizmów planktonicznych (radiolarij, okrzemek). Często oba te procesy zachodziły razem.

Krzemienie występują w północnym i południowym obrzeżeniu Gór Świętokrzyskich. Można je spotkać w formie okrągłych buł, spłaszczonych bochenków lub nieregularnych gniazd w górnourajskich skałach węglanowych, liczących około 155–160 mln lat. Już w okresie między 3900 a 1600 rokiem p.n.e., w neolicie i wczesnej epoce brązu, działały tu kopalnie krzemienia pasiastego, jedne z najważniejszych w ówczesnej Europie. Można zatem powiedzieć, że kamień ten jak żaden inny doskonale łączy prehistorię ze współczesnym, nowoczesnym wzornictwem.



KAMIENNA ALCHEMIA

Od zarania dziejów kamienie ozdobne fascynują człowieka swoim pięknem, feerią oszałamiających barw, różnorodnością efektów optycznych, geometrycznych i abstrakcyjnych wzorów. W przeszłości były używane do celów rytualnych i leczniczych. Dziś są nie tylko cennymi materiałami wykorzystywanymi w architekturze, rzeźbiarstwie i jubilerstwie, ale stanowią także niezwykle świadectwo geologicznej historii Gór Świętokrzyskich, będących prawdziwą skarbnicą kamieni ozdobnych.

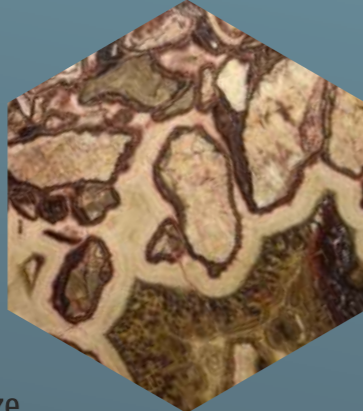
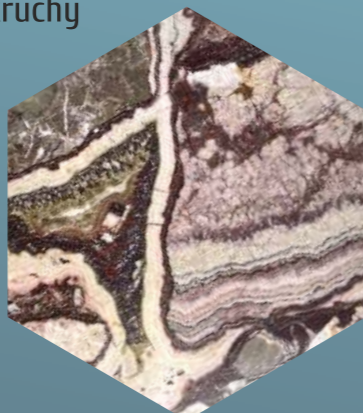
Odkryj „geosekrety” najstarszego masywu górskiego w Polsce!

KALCYT „RÓŻANKA”

Skała ta zachwyca delikatnym, a zarazem wyrazistym odcieniem. Oryginalną nazwę zawdzięcza swojej strukturze: w białym, kalcytowym tle tkwią różnej wielkości okruchy wapieni i kalcytu zabarwionego związkami żelaza na kolor różowy lub czerwony, tworzące subtelne, przenikające się wzory. Kalcyt „różanka” stanowi wypełnienie żył w obrębie dewońskich skał węglanowych, budujących skrzydła antykliny chęcińskiej.

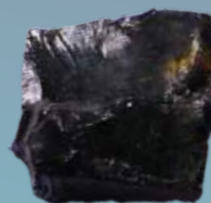
Badania izotopów tlenu i węgla pozwoliły określić czas powstania kalcytu jako późny perm-wczesny trias (około 252-260 mln lat). W częściowo skrasowiałe spękania w obrębie skał węglanowych docierała wówczas z głębi Ziemi woda o temperaturze 21-59°C, zawierająca rozpuszczone substancje mineralne. Z roztworów krystalizowały minerały, cementując spękania.

Kalcyt „różanka” eksploatowany był od XVII wieku, m.in. na Górze Zelejowej, Rzepce, Stokówce, Ołowiance i Miedziance koło Chęcín.



GAGAT

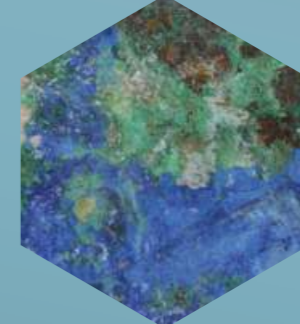
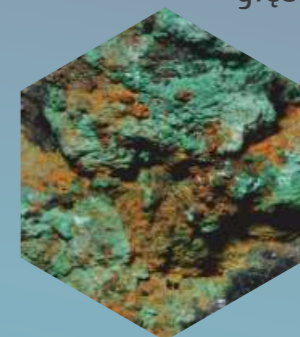
Gagat jest atrakcyjnym, a zarazem rzadkim i intrygującym świętokrzyskim kamieniem dekoracyjnym. Nazywany „czarnym bursztynem”, stanowi odmianę węgla brunatnego. Jego głęboka, smolistoczarna barwa i subtelny połysk oraz łatwość obróbki sprawiły, że już od czasów starożytnych wykorzystywany był do wyrobu ozdób i amuletów. W Polsce stał się niezwykle popularny po upadku powstania styczniowego, gdy tworzono z niego tzw. biżuterię żałobną.



Najbardziej znanym miejscem występowania gagatu w Polsce jest rezerwat geologiczny „Gagaty Sołtykowskie” niedaleko Stąporkowa. Gagat tworzy tam cienkie soczewki w mułowcach i iłowcach.

MALACHIT I AZURYT

Powstają z tych samych związków miedzi, w strefach utleniania jej złóż, dlatego też są często spotykane razem. Zarówno malachit, obdarzony charakterystyczną barwą głębokiej zieleni i prążkowanym wzorem, jak i intensywnie niebieski azuryt, występują głównie w postaci cienkich naskorupień i żyłek wypełniających spękania w skałach paleozoicznych i wczesnotriasowych.



Malachit i azuryt wydobywano od średniowiecza do początku lat 50. XX w. w kopalni miedzi w Miedziance koło Chęcín. Sam malachit pozyskiwano z kopalń w Miedzianej Górze, funkcjonujących, z przerwami od końca XVI wieku do I wojny światowej. Warto wspomnieć, że minerały te służyły w przeszłości artystom jako pigmenty.

