

**HEFLIK W. & NATKANIEC-NOWAK L. – Gemmologia.**  
Wydawnictwo Antykwa, Kraków 2011, 352 str.

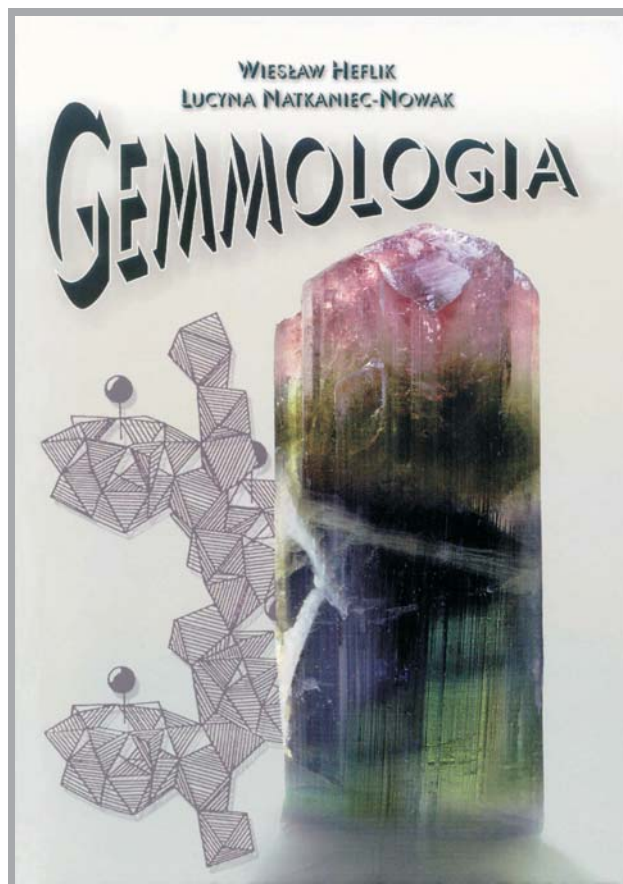
Z prawdziwą przyjemnością pragnę poinformować, że pod koniec 2011 roku ukazała się książka pt. „Gemmologia” autorstwa W. Heflika i L. Natkaniec-Nowak, wydana nakładem Wydawnictwa Antykwa w Krakowie. Stanowi ona poprawioną i uzupełnioną wersję książki – podręcznika akademickiego z roku 1996, pt. „Gemmologia, czyli nauka o kamieniach szlachetnych i ozdobnych”. W porównaniu z pierwszą edycją autorzy uaktualnili i poprawili treść kolejnych rozdziałów oraz wprowadzili nowe, dotyczące m.in. koncepcji klasyfikacji kamieni szlachetnych i ozdobnych, tzw. masy przeliczeniowej i problematyki kamieni syntetycznych. Publikacja składa się łącznie z 352 str., w tym z 17 tabel, 16 rycin, 3 wzorów dokumentów, 53 wysokiej jakości fotografii barwnych minerałów oraz spisu literatury zawierającego 122 pozycje. Zmienione zostało ok. 40% pierwotnej objętości dzieła, stąd właściwie można traktować tę książkę jako nową pozycję wydawniczą.

Gemmologia to jedna z dyscyplin naukowych rozwijanych od kilkudziesięciu lat w Katedrze Mineralogii, Petrografii i Geochemii na Wydziale Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie pod kierunkiem prof. dr. hab. Wiesława Heflika, przy współudziale dr. hab. inż. Lucyny Natkaniec-Nowak. To obszerny dział nauki, silnie związany z mineralogią, krytalografią, petrografią i geochemią oraz z naukami ścisłymi (chemia fizyczna, fizyka ciała stałego), a także z archeologią i historią sztuki. Odrębną i samodzielną dziedziną naukową stała się dopiero pod koniec XIX wieku, pozostając stale na usługach złotnictwa i jubilerstwa. Trudno ustalić, kto pierwszy na świecie wprowadził termin „gemmologia” na określenie nauki o kamieniach szlachetnych i ozdobnych, jak również który ośrodek naukowy w Polsce jako pierwszy zaczął krzewić tę dyscyplinę. Według mojej opinii autorzy recenzowanej książki plasują się z pewnością w samej czołówce tych naukowców.

Zasadniczymi elementami opiniowanej książki są dwa rozdziały: „Opis i identyfikacja kamieni szlachetnych i ozdobnych” (199 str.) oraz „Kamienie szlachetne i ozdobne pochodzenia organicznego i ich identyfikacja” (18 str.). Zawierają one etymologię nazwy omawianych kamieni, jak również ich obszerną charakterystykę mineralogiczno-petrograficzną. W wielu przypadkach poruszono też zagadnienie barwy i czynników barwotwórczych oraz szeroko rozumianych w gemmologii inkluzji i ich roli, m.in. w powstawaniu tzw. zewnętrznych zjawisk mieniących, a także problem genezy, występowanie w przyrodzie danych minerałów i skał, historię ich odkrycia, zastosowanie w jubilerstwie i w innych gałęziach przemysłu, metody identyfikacji oraz własności litoterapeutyczne.

Rozdział pt. „Kamienie syntetyczne” (16 str.) zasługuje na podkreślenie, chociaż myślę, że autorzy zdają sobie sprawę, że nie wyczerpuje on w całości tego rozległego zagadnienia. Produkcja kamieni syntetycznych jest obecnie jedną z najdynamiczniej rozwijających się gałęzi przemysłu w wielu krajach, a uzyskiwane tą drogą materiały są tak doskonałymi substytutami kamieni naturalnych, że ich identyfikacja wymaga od gemmologa rzeczoznawcy dużej wiedzy i umiejętności.

W rozdziale pt. „Obróbka kamieni szlachetnych i ozdobnych” (16 str.) autorzy omówili całokształt czynności



związanych z nadaniem kamieniom określonych kształtów w celu uzyskania możliwie najciekawszych efektów optycznych (np. brylancji) z równoczesną eliminacją bądź minimalizacją wpływu obecnych w nich defektów struktury. W obróbce istotne są: zachowanie właściwej proporcji między płaszczyznami obrabianego kamienia, symetrii i jakości stykających się krawędzi płaszczyzn, dokładność wypolerowania ich powierzchni, a przede wszystkim dobór najbardziej optymalnego rodzaju szlif, by osiągnąć maksymalny efekt przy minimalnym ubytku materiału.

W rozdziale „Planeta Ziemia” (11 str.) autorzy w sposób bardzo zwięzły scharakteryzowali kolejne strefy Ziemi, tj. skorupę, płaszcz oraz jądro. Przedstawili schematyczny obraz procesów geologicznych zachodzących w skorupie ziemskiej (wulkanizm – orogeneza, erozja, sedymentacja, diagenesa, metamorfizm, anateksis – palingeneza). Bardzo ważna jest tabela 1, w której wykazano przynależność poszczególnych kamieni szlachetnych i ozdobnych do określonych typów skał magmowych, ich pegmatytów, utworów pneumatolitycznych, hydrotermalnych, metamorficznych, a także wietrzeniowych oraz osadowych (chemicznych, biogenicznych i okruczowych).

Rozdział pt. „Miary masy” (2 str.) dotyczy wartości materialnej kamienia, która w dużej mierze zależy od jego wielkości (masy), czystości, przezroczystości, niekiedy też od barwy oraz rodzaju i jakości szlif nałożonego na jego powierzchnię, a pośrednio także od częstości występowania w przyrodzie. Wartość ta ulega zmianom, gdyż często o popycie decyduje moda czy zapotrzebowanie na dany produkt. Wielkość kamienia odnosi się do jego

masy jednostkowej, tzw. karata (0,2 g), o ile parametr ten jest możliwy do jednoznacznego określenia (kamień nieoprawiony). Zwykle jednak przedmiotem wyceny danego wyrobu jest kamień oprawiony i nie jest możliwe wyjęcie go z oprawy (ze względu na wysokie ryzyko uszkodzenia). W takim przypadku po zmierzeniu odpowiednich wielkości (średnicy, wysokości itp.) i skorzystaniu ze wzorów przeliczeniowych, zamieszczonych m.in. w książce autorstwa N. Sobczaka i T. Sobczaka pt. „Miary masy kamieni jubilerskich oprawionych (wzory i tabele)” (2003, Wyd. Tomasz Sobczak, Warszawa), wyznacza się tzw. masę przeliczeniową, która jest wielkością szacunkową jego masy rzeczywistej.

Treść książki stanowi harmonijną całość. W tej chwili na polskim rynku księgarskim jest to jedyna pozycja wydawnicza o charakterze uniwersyteckim, która może być przydatna w procesie dydaktycznym. Profesjonalny charakter tego podręcznika powoduje, że można go też z pełnym przekonaniem polecić szerokiej rzeszy polskich jubilerów. Z uwagi na to, że napisany jest jasnym i zrozumiałym językiem, powinien znaleźć odbiorców nie tylko wśród kolekcjonerów kamieni szlachetnych i ozdobnych oraz historyków sztuki, lecz przede wszystkim wśród Czytelników zafascynowanych pięknem naturalnych tworów przyrody nieożywionej.

*Barbara Kwiecińska*