

Deformacje tektoniczne skał staropaleozoicznych — zachodni odcinek jednostki łysogórskiej, Góry Świętokrzyskie

Sylwester Salwa*

Teren badań znajduje się w południowo-zachodniej części regionu łysogórskiego Gór Świętokrzyskich. Jego południową granicę stanowi dyslokacja świętokrzyska, wschodnią góra Łysica, zachodnią wyznacza zasięg osadów pokrywy permsko-mezozoicznej, a północną podnóże Pasma Głównego oraz Pasma Masłowskiego. Obszar ten jest zbudowany głównie ze skał kambryjskiego i górnego oraz w mniejszym stopniu ze skał ordowickich.

Przeprowadzone przez autora badania struktur tektonicznych pozwoliły na wydzielenie kilku faz aktywizacji tektonicznej omawianego górotworu. Kluczowe znaczenie dla rozdzielenia faz deformacji ma ich relacja względem procesu kwarcytызacji osadów kambryjskich. Wyróżniono deformacje przed- i pokwarcytызacyjne. Wśród pierwszych wydzielono:

□ Etap deformacji syndiagenetycznych — reprezentowany przez zespół uskoków normalnych o biegu WNW–ESE, których powstanie wiąże się z ekstensyjnym poszerzaniem kambryjskiego basenu sedymentacyjnego,

□ Etap ordowickich deformacji związanych z lewopruszczym, subrównoleżnikowym ścinaniem, któremu towarzyszyło fałdowanie i nasuwanie mas skalnych wzdłuż uskoków odwróconych (ramp) o biegu zbliżonym do NW–SE i upadzie ku NE,

□ Etap sylursko-dolnodewońskich deformacji związanych z prawopruszczym ścinaniem oraz powiązanych z nim fałdowaniem, budinowaniem i nasuwaniem skał w kierunku SE. Ta faza deformacji zostaje zakończona niemal pełną sylyfikacją zdeformowanych skał.

Wśród etapów deformacji pokwarcytызacyjnych wyróżniono:

□ etap deformacji waryscyjskich — związany z lewopruszczym subrównoleżnikowym ścinaniem, a zaznaczonym obecnością licznych uskoków podłużnych o charakterze nasuwczym oraz prawoskrętnych, transpresyjnych uskoków poprzecznych stromo zapadających na E,

□ etap deformacji postwaryscyjskich — najslabiej zaznaczony i manifestujący swą obecność głównie w NW części obszaru badań w postaci uskoków zrzutowych oraz stref zbrekcjowania.

Z deformowaniem staropaleozoicznych skał klastycznych związany był proces ich rozpuszczania. odpowiedzialny za powstanie kilku generacji szwów stylolitowych w strefach tektonicznych i dostarczający krzemionki niezbędnej dla sylyfikacji. Drugim źródłem krzemionki były przemiany minerałów ilastych poddanych oddziaływaniu naprężeń tektonicznych oraz ciśnieniu nadkładu.

Wszystkim wymienionym etapom deformacji towarzyszyła intensywna mineralizacja żyłowa. Jej główną treść stanowił kwarc, a rzadziej także piryty, markasyt, baryt oraz siarczki miedzi, wawelit i waryscyt. Wzajemne relacje pomiędzy różnymi generacjami żył ułatwiły wydzielenie odrębnych faz deformacji.

*Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Instytut Chemii, ul. Chęcińska 5, 25-020 Kielce