

Tomasz Kalicki, Paweł Przepióra, Marcin Frączek,
Łukasz Podrzycki

Zakład Geomorfologii i Geoa archeologii, Instytut Geografii i Nauk o Środowisku,
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce



Zróznicowanie i wiek osadów kemu w Suchedniowie (Wyżyna Kielecka) – pierwsze wyniki

Obszar badań położony jest na Płaskowyżu Suchedniowskim (Wyżyna Kielecka) będącym północną częścią mezozoicznego obrzeżenia Gór Świętokrzyskich. Stanowisko zlokalizowane jest w Lesie Krukowskim przy ul. Zagórskiej, około 1,5 km na zachód od centrum Suchedniowa. Jest to północno-zachodnia część zlewni Kamionki, która jest prawym dopływem Kamiennej.

Celem badań było rozpoznanie wieku oraz litologii osadów budujących kem w Suchedniowie. Wykorzystano do tego ponad 15-metrowe odsłonięcie w piaskowni na Kruku, co umożliwiło szczegółowe datowanie osadów na różnej głębokości oraz oszacowanie środowiska i tempa akumulacji.

Występujące w podłożu płytowe i gruboławicowe piaskowce dolnotriasowe z wkładkami ilów, margli i rud żelaza zostały w okresie zlodowaceń środkowopolskich przykryte przez wodnolodowcowe i fluwialne piaski i żwiry, gliny zwałowe oraz osady zastoiskowe. Znajdujące się tu pagóry i terasy kemowe powstały podczas wkroczenia lądolodu od strony zachodniej i północnej do dolnego, środkowego i częściowo górnego fragmentu zlewni Kamionki. Osady fluwioglacjalne były akumulowane pomiędzy dwoma jeziorami lodowcowymi, tworząc charakterystyczne

formy międylobowe. Powstałe tu formy akumulacji czołowomorenowej są przeważnie relikdami wyższych teras kemowych i żwirowych kemów uformowanych w okresie deglacjacji lądolodu środkowopolskiego (Lewandowski i in. 1975). Osady grubofrakcyjne budują również wyższe terasy fluwialne (Kalicki i in. 2017).

Stanowisko w piaskowni na Kruku było już przedmiotem badań w latach 70. XX wieku (Lewandowski i in. 1975). Scharakteryzowano wówczas osady budujące kemy znajdujące się w tej części obszaru, ustalono ich względny wiek i genezę. Celem najnowszych badań jest ustalenie szczegółowej genezy, wieku oraz tempa akumulacji osadów w oparciu o współczesne metody laboratoryjne. W tym celu zostało wykonane odsłonięcie o wysokości ponad 15 m. W pracach terenowych posłużono się koparką, a w miejscach trudno dostępnych użyto sprzętu alpinistycznego. Pobrano łącznie 69 prób do analiz granulometrycznych metodą sitową oraz 11 prób do datowania metodą termoluminescencyjną (TL). Sporządzono też szczegółowy opis litostratygraficzny, sedymentologiczny i wykonano dokumentację fotograficzną.

Kem zbudowany jest przeważnie z piasków różnoziarnistych ze żwirami z przewarstwieniami osadów drobniejszych. Wskazuje to na zmienność intensywności przepływów wód proglacialnych niosących akumulowany tu materiał. Podobnie jak w pracach Lewandowskiego (1975) można w badanym profilu wydzielić 3 wyraźne kompleksy. W dolnej części profilu widoczna jest stabilizacja warunków sedymentacji, kiedy były akumulowane piaski średnio- i drobnoziarniste z tendencją drobnienia ku dołowi (Kompleks I). Można naliczyć ok. 7 faz związanych z intensywnymi przepływami (duża zawartość żwirów) i przynajmniej 4 z wyraźnym spadkiem energii przepływów (wzrost zawartości osadów pylastych). Ta zmienność w strukturze i teksturze jest szczególnie widoczna w środkowej części profilu (Kompleks II). Całość tych osadów zwieńczona jest 1–2-metrową warstwą osadów morenowych, tj. licznych bloków piaskowca i rapakiwi (Kompleks III).

Uzyskane z osadów daty TL, ok. 175–140 tys. lat, wskazują na to, że forma powstała w stadiach Warty zlodowaceń środkowopolskich (Lindner, Marks 2012), co potwierdziło dotychczasowe poglądy. Sposób akumulacji osadów wskazuje na dużą zmienność przepływów wód proglacialnych,

a cała forma mogła powstać w ciągu ok. 30 tys. lat, najpewniej w szczeliny pomiędzy bryłami martwego lodu zalegającego w dolinie Kamionki.

Kalicki T., Przepióra P., Podrzycki Ł., 2017. Struktura i geneza terasy Kamionki obok Suchedniowa. *Acta Geographica Lodziensia*, 106, 5, 53–64.

Lewandowski J., Romanek A., Studencki M., 1975. Formy akumulacji międzylobowej w rejonie Suchedniowa. *Kwartalnik Geologiczny*, 4, 887–906.

Lindner L., Marks L., 2012. O podziale klimatostratygraficznym kompleksu środkowopolskiego w plejstocenie Polski. *Przegląd Geologiczny*, 60, 1, 36–45.