

Projekt (10b)	UZIARNIENIE OSADÓW stochastyczna interpretacja zmian uziarnienia w profilu sedymentologicznym, cykliczność sedymantacji	nazwisko _____ imię _____	
		numer indeksu _____	
		punkty _____	ocena _____

W stanowisku osadów aluwialnych wykonano profil litologiczno-sedymentologiczny (5a). W pionowym profilu o długości ok. 228 m występują warstwy mułu, piasku oraz żwiru o różnych miąższościach. W różnych miejscach profilu wyznaczono najgrubsze ziarna, a ich najdłuższe średnice zmierzono i zaznaczono jako wartości MPS. Należy wyznaczyć wartości średnie arytmetyczne **MPS** dla każdego kolejnych 11 pomiarów MPS i zaznaczyć je w środku przedziałów, jakie wyznaczają skrajne pomiary, tzn. 1 i 11 [1] (5b). Następnie, należy połączyć linią ciągłą uzyskane pomiary **MPS** oraz wyznaczyć wzdłuż niej pas o szerokości odpowiadającej 10 cm na skali wielkości uziarnienia z obydwu stron (arbitralny przedział ufności) [2]. Jeżeli jakiś pomiar oryginalny **MPS** nie mieści się w granicach pasa, należy go uznać, jako sedymentacyjne zdarzenie energetyczne i w odpowiednim miejscu profilu zaznaczyć ten fakt [3]. Po odrzuceniu pomiarów MPS o charakterze zdarzeniowym, należy powtórzyć procedurę przeliczenia trendu MPS metodą 11-elementowej średniej ruchomej, a następnie uzyskane wartości **MPS''** połączyć linią ciągłą [4]. Celem projektu jest wskazanie rangi stwierdzonych zdarzeń poprzez porównanie charakteru linii **MPS''** między zdarzeniami [5].

wygładzanie ciągu wartości liczbowych przy użyciu średniej ruchomej (przykład zastosowania średniej ruchomej z n = 11 kolejnych elementów)

$$\bar{X}_j = \frac{\sum_{i=j-(n-1)/2}^{i=j+(n-1)/2} X_i}{n}$$

dla $(n-1) < j < k - (n-1)/2$

