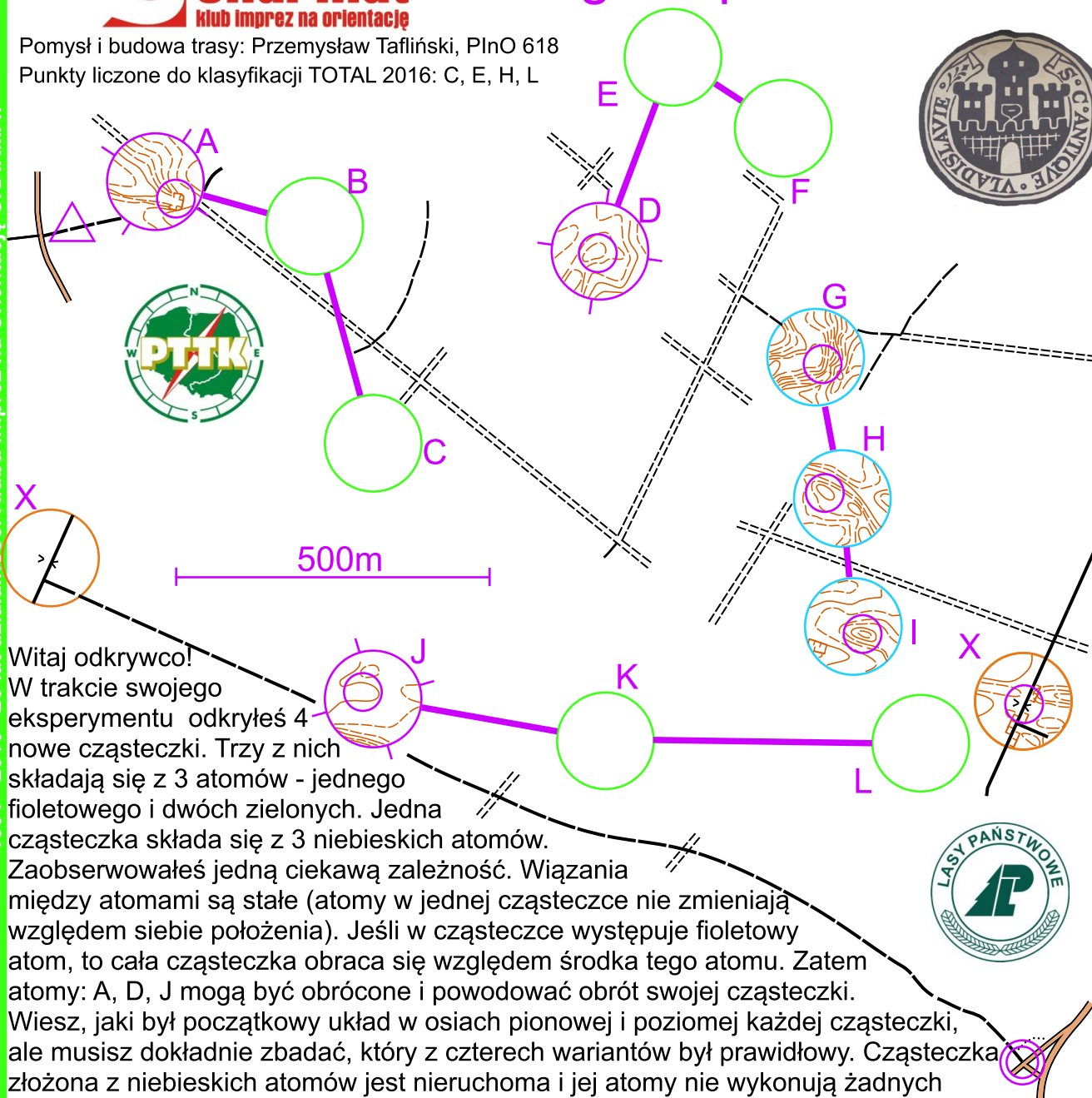




Pomysł i budowa trasy: Przemysław Taflński, PInO 618
Punkty liczone do klasyfikacji TOTAL 2016: C, E, H, L

Ogólnopolskie Marsze na Orientację TOTAL '2016

Włocławek, 16-18 września 2016 r.



Witaj odkrywco!
W trakcie swojego eksperymentu odkryłeś 4 nowe cząsteczki. Trzy z nich składają się z 3 atomów - jednego fioletowego i dwóch zielonych. Jedna cząsteczka składa się z 3 niebieskich atomów. Zaobserwowałeś jedną ciekawą zależność. Wiązania między atomami są stałe (atomy w jednej cząsteczce nie zmieniają względem siebie położenia). Jeśli w cząsteczce występuje fioletowy atom, to cała cząsteczka obraca się względem środka tego atomu. Zatem atomy: A, D, J mogą być obrócone i powodować obrót swojej cząsteczki. Wiesz, jaki był początkowy układ w osiach pionowej i poziomej każdej cząsteczki, ale musisz dokładnie zbadać, który z czterech wariantów był prawidłowy. Cząsteczka złożona z niebieskich atomów jest nieruchoma i jej atomy nie wykonują żadnych obrotów. Zatem atomy: A, D, J mogą być obrócone i powodować obrót swojej cząsteczki. Natrafiłeś też na wolny atom X, który leży nieruchomo w swoim miejscu i jedynie dzieli przestrzeń pomiędzy pierwszymi trzema cząsteczkami (atomy A, D, G w planie ze startem), a jedną ostatnią (J w planie z metą). Odnajdź wszystkie atomy A-L oraz X, a do zielonych dopasuj ich masy atomowe.

Opracowanie trasy: Przemysław Taflński Klub Imprez na Orientację SKARMAT Toruń www.skarmat.pl



Długość trasy: 4100m

Limit czasu: 125 + 35

Skala: 1:10000

Warstwie bez kresek spadu

Treść szkicu i atomów: niepełna

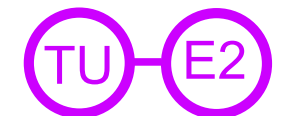
Należy potwierdzić 13 PK.

Kolejność potwierdzania: A-L, X pomiędzy I i J

Potwierdzenie:

symbol atomu + kod PK, (A, D, G, H, I, J, X)

symbol atomu + masa atomowa + kod PK



MOLEKUŁY



GRUPA I	1	2
	3	4
GRUPA II	5	6
	7	8

Wiadomo, że zielone atomy z dwoma wiązaniami mają masę atomową z grupy I, natomiast zielone z jednym wiązaniem z grupy II. Żaden zielony atom nie może mieć podwójnej masy atomowej, ani zerowej. Masy atomowe nie ulegają żadnej transformacji.

Natrafiłeś też na wolny atom X, który leży nieruchomo w swoim miejscu i jedynie dzieli przestrzeń pomiędzy pierwszymi trzema cząsteczkami (atomy A, D, G w planie ze startem), a jedną ostatnią (J w planie z metą).