



Nocne Marsze na Orientację

Poradnik

Studenckie Koło Przewodników Turystycznych
w Gdańsku

Copyright © SKPT Gdańsk & Paweł Ćwidak 2009-2012

NMnO

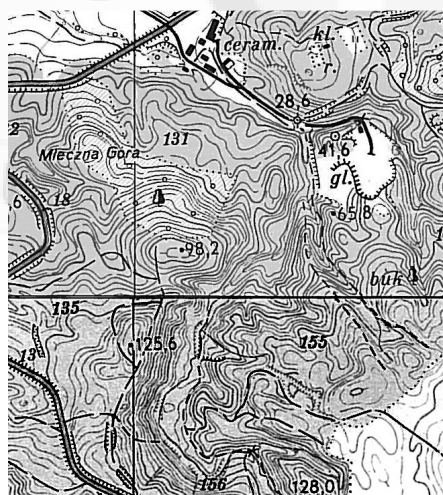
Masz problemy z orientacją w terenie lub nie poszło Ci na ostatniej imprezie na orientację – może warto byłoby coś z tym zrobić? To naprawdę nic trudnego. Nocne Marsze na Orientację (NMnO) organizowane przez nasz klub, Studenckie Koło Przewodników Turystycznych z Gdańska, od ponad 30 lat są idealną okazją aby sprawdzić się w chodzeniu z mapą w nocy.

Ogólna idea imprez na orientację (InO) polega dotarciu do punktów zaznaczonych na mapie w czasie i zgodnie z zasadami określonymi w regulaminie. Przede wszystkim jednak chodzi o dobrą zabawę i ruch na świeżym powietrzu w gronie znajomych. **Podstawą tych imprez jest czerpanie z nich przyjemności**, jeżeli tak będzie to wyniki same kiedyś nadejdą.

Trasę pokonuje się w zespołach 1-3 osobowych, które ze względu na bezpieczeństwo oraz zasady fair play nie mogą się rozdzielać. Niedozwolone jest też łączenie się z innymi zespołami i wspólne pokonywanie trasy.

Wyniki ustalane są na podstawie zdobytych punktów karnych, czyli im mniej tym lepiej. Imprezę na orientację zaczynamy z zerowym dorobkiem punktowym! Dopiero potem możemy zdobyć punkty karne.

Na starcie dostajemy mapę i kartę startową.



Fragment mapy

TRASA		ZESPÓŁ								START	STOPCZAS OD - DO		META
PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	SĘDZIA:		
											BPK (90)	PS (25)	ZM (10)
											OP (10)	PM (30)	ZK (30)
PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	WK (30)	CZAS	SUMA
											UWAGI:		

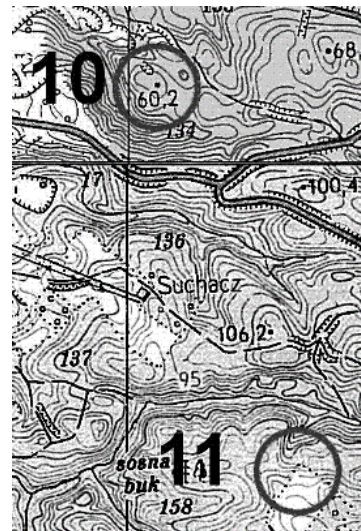
Karta startowa

MAPA

Pamiętaj, że mapę dostajesz od organizatorów. **Używanie innych map oraz korzystanie z nawigacji GPS jest niedozwolone!** Ideą imprez na orientację jest samodzielne odnalezienie punktów kontrolnych.

Mapa jest to odwzorowanie terenu na papierze, czyli dwuwymiarowe „zdjęcie” terenu. Na mapie znajduje się siatka kartograficzna, czyli linie przebiegające z północy na południe oraz z zachodu na wschód. Północ na mapie najprościej jest określić na podstawie górnej strony nazw topograficznych oraz linii siatki.

Na mapie ponumerowanymi kółeczkami zaznaczone są tzw. **punkty kontrolne (PK)**, które należy odnajdować i potwierdzać w kolejności rosnącej. Za zmiany kolejności potwierdzenia punktów otrzymuje się punkty karne. Startujesz z punktu oznaczonego odwróconym trójkąciem. Ostatnim punktem jest meta, która jest oznaczona podwójnym kółeczkiem.



- start



- meta

W terenie, w środkach zaznaczonych na mapie kółek, znajdują się **lampiony**. **Wbrew temu, co może sugerować nazwa, nie jest to nic świecącego!** Lampiony to zwykle kartki w rozmiarze A4 w kolorze biało-czerwonym z logiem SKPT. Prawie zawsze przywiązana jest do nich kredka lub perforator, którym potwierdzamy pobyt w danym punkcie, ale o tym za chwilę.

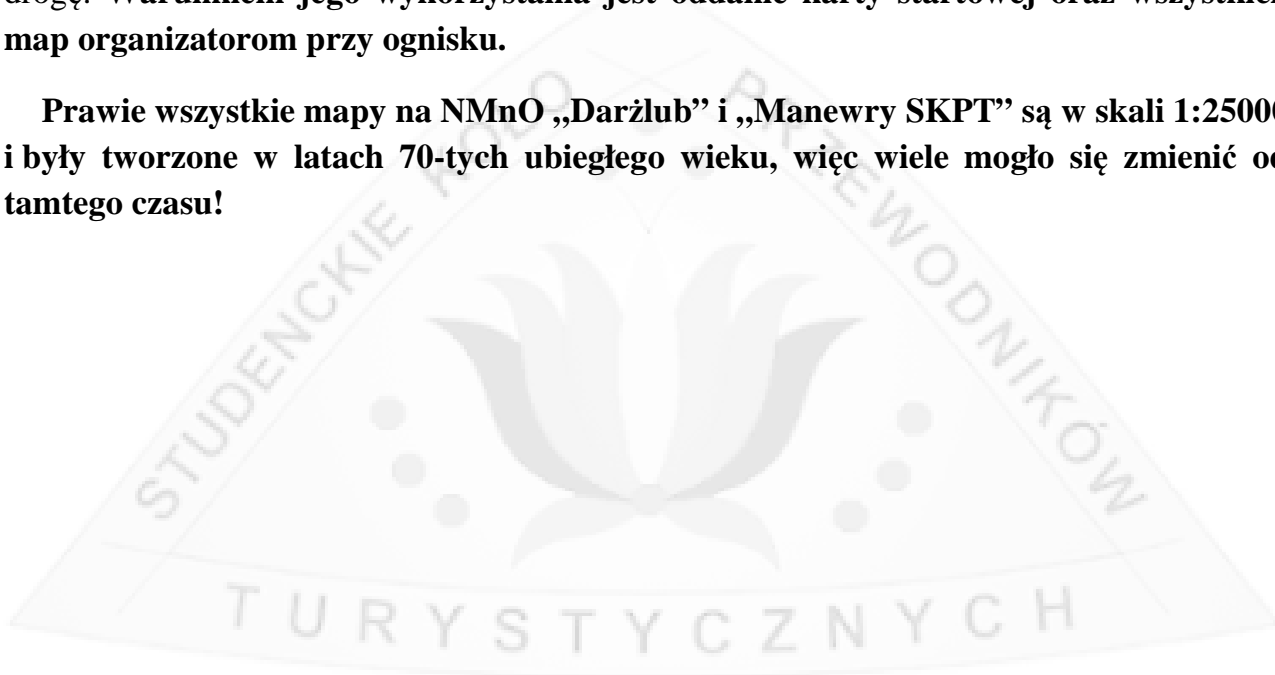
Na mapie znajdują się też podstawowe informacje:

- **długość trasy** – orientacyjna długość trasy przechodzącej przez wszystkie punkty;
- **skalę mapy** – czyli stosunek odległości na mapie do odległości w rzeczywistości, czyli to ilu centymetrom w terenie odpowiada centymetr z mapy, dla skali 1:25 000 oznacza to 25000 cm = 250m, w skrócie skreślasz dwa zera i otrzymujesz odległość w metrach, **czyli 1 cm na mapie 1:25000 to 250 metrów w terenie**;
- **liczba punktów** – czyli to ile punktów w najlepszym przypadku powinniśmy odnaleźć;
- **limit czasu podstawowego** – czas przejścia trasy do którego powinniśmy dążyć, podawany jest w minutach;

- **limit spóźnień** – po wykorzystaniu czasu podstawowego mamy pewien zapas czasu za wykorzystanie którego otrzymamy niezbyt dużo punktów karnych. **Za każdą wykorzystaną minutę w limicie spóźnień otrzymujemy 1 punkt karny. Po przekroczeniu limitu spóźnień za każdą rozpoczętą minutę otrzymuje się 10 punktów karnych.**
- **godzina zamknięcia mety** – jeżeli na metę przyjdiesz po tej godzinie to będziesz nieklasyfikowany;

Dodatkowo na imprezach organizowanych przez SKPT na mapie znajduje się informacja o **ognisku**, które znajduje się przy jednym z punktów. **Pamiętaj o tym, żeby potwierdzić punkt znajdujący się przy ognisku!** Na ognisku istnieje **możliwość wykorzystania 60 min stopczasu**, czyli czasu, który możesz spędzić przy ognisku, jest później odejmowany od czasu przejścia trasy. W tym czasie możesz spokojnie odpocząć i nabrać sił na dalszą drogę. **Warunkiem jego wykorzystania jest oddanie karty startowej oraz wszystkich map organizatorom przy ognisku.**

Prawie wszystkie mapy na NMnO „Darżlub” i „Manewry SKPT” są w skali 1:25000 i były tworzone w latach 70-tych ubiegłego wieku, więc wiele mogło się zmienić od tamtego czasu!



CZYTANIE MAPY

Prawidłowe czytanie mapy jest najważniejszą umiejętnością w marszach na orientację, pozwala na uniknięcie wielu pomyłek i przyspiesza czas przebycia trasy.

Na mapie topograficznej (ukazującej także ukształtowanie terenu) znajduje się wiele oznaczeń, które dla wielu osób mogą być niezrozumiałe. Oto najważniejsze z nich (dla mapy niekolorowej w skali 1:25 000), na które powinno się zwracać uwagę:

– układ poziomic, ewentualne skarpy oraz punkty wysokościowe



poziomice (warstwice), umieszczone co 5 metrów przewyższenia, wskaźnik spadku



wąwóz, skarpa (spadek w stronę kresek)



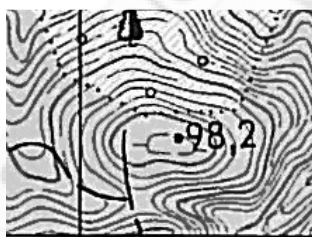
wał, grobla



kopiec, dół,

△123,5

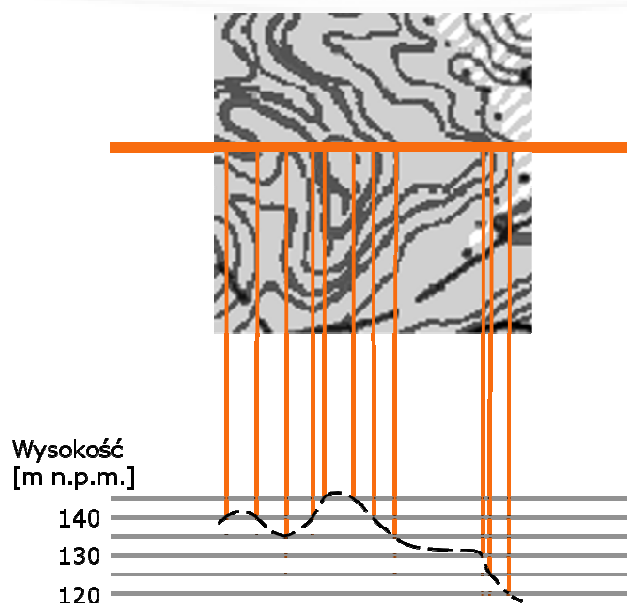
punkt wysokościowy (zwykle z kamiennym słupkiem)



Wzniesienie terenu (strome i wysokie)








Obniżenie terenu



Odczytywanie ukształtowania terenu na podstawie poziomic

– drogi i przecinki

	droga o nawierzchni twardej (prawie zawsze asfalt)
	droga utwardzona (szuter, bruk lub obecnie asfalt)
	droga wiejska (obecnie może być szutrowa)
	droga polna lub leśna
	przecinka (są to granice oddziałów leśnych, mogą być drogami, jednak często są mało widoczne)

Pisząc o drogach należy także wspomnieć o granicach administracyjnych (linia składająca się z kropek i kresek), która często jest z nimi mylona, a nie jest oznaczona w terenie.

– lasy, łąki oraz tereny podmokłe

Fragment mapy zawiera wiele oznaczeń. Skupmy się jednak na najważniejszych, czyli:

- pionowa i pozioma kreska jest to **siatka mapy**, wskazująca nam kierunki świata na mapach w skali 1:25 000 odstępów między liniami wynoszą 4 cm, czyli 1 km w terenie;

- kolorze szarym - oznaczającym **las wysoki**;

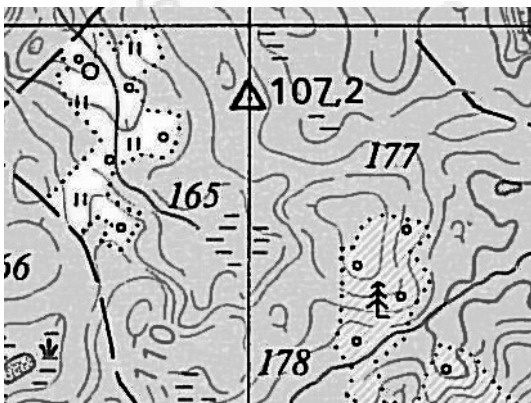
- kolorze białym z parami pionowych kresek – oznaczających **łąkę** (lewa część fragmentu). Kółeczka, na łące oznaczają **rzadki las** (łąka może być zarośnięta).

- poziomymi kreskami w centrum fragmentu oznaczającymi **teren podmokły** (zwykle **bagno**);

- obszarze zamalowanym ukośnymi szarymi kreskami i kółeczkami – oznaczającym **zagajnik (młodnik)** – dzisiaj może to już być wysoki las.

Warto zwrócić uwagę na oznaczenia **granicy kultur**, czyli linia oddzielająca dwie różne formacje roślinne np. młodnik-las wysoki lub łąka-las, oznaczona czarnymi kropeczkami.

Dodatkowo można zaobserwować **punkt wysokościowy** (107,2 m n.p.m.) oraz napisane pochyłą czcionką **numery oddziałów leśnych** (165, 177, 178).



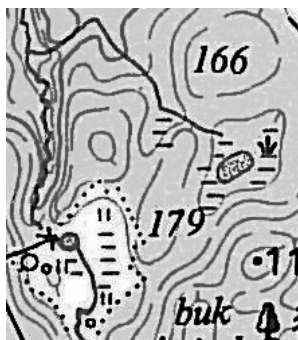
Wspomniane **oddziały leśne** są to oznaczenia niewielkich obszarów lasów (zwykle między przecinkami) używane przez leśników. Na rogu każdego oddziału znajduje się słupek z numerami sąsiadujących oddziałów. Numery na mapach z lat 70-tych czasem nie zgadzają się ze współczesnymi oznaczeniami, jednak często mogą być pomocne przy orientowaniu się w terenie.

– woda, czyli stawy, jeziora i rzeki

I znów przykłady:

- znana nam łąka (kolor biały z parami pionowych kresek), tym razem jest to **łąka podmokła lub zabagniona** (poziome kreski)

- przez łąkę przepływa **rzeczka (strumyk)**. Rzeczki są bardzo podobne do poziomicy - najłatwiej odróżnić je po tym, że przecinają poziomice.



- na brzegu łąki i lasu rzeczka przepływa przez **przepust** (zwykle betonowa rura) – oznaczony jest on krzyżykiem

- na prawo od przepustu znajduje się **zbiornik wodny** – w tym wypadku zapewne stawek – wyróżnia go kolor ciemnoszary z ciemniejszą krawędzią

- po prawej stronie fragmentu znajduje się dziwny znak przypominający koronę lub z większej odległości lilijkę harcerską. Jest to oznaczenie **zarośli (sitowie i trzciny)** – raczej nieprzydatny.

Na fragmencie znajduje się więcej oznaczeń, może je odnajdziesz?



W tym przypadku oprócz znanych nam lasu i młodnika możemy zauważyć kilka **stawów**. Nie są to jednak normalne stawy, ponieważ na ich brzegach znajduje się oznaczenie **obustronnych skarp**, co w tym przypadku oznacza, że stawy mają strome brzegi w postaci **wału**. Dodatkowo pomiędzy stawami przepływa rzeczka, na której znajduje się most (przy przecięciu z drogą utwardzoną).

– linie energetyczne i zabudowania



transformator i linia średniego napięcia



budynek



ogrodzona zagroda z budynkami

Zadanie. Które to góra, a które to dolina???



(odpowiedź na zagadkę znajduje się na ostatnich stronach poradnika)

Punkt charakterystyczny to miejsce, które w jednoznaczny sposób jest oznaczone na mapie i w terenie np.: *skrzyżowanie dróg, przepust pod drogą, jeziorko, strumyk, skarpa, punkt wysokościowy, róg lasu, szczyt wzniesienia, wyraźne zagłębienie terenu itp.*

Wszystkie punkty kontrolne powinny znajdować się w punktach charakterystycznych.

Pełna legenda mapy 1:25000 znajduje się na ostatniej stronie poradnika.

KARTA STARTOWA

Na większości imprez na orientację korzysta się z kart startowych. Powinny one ułatwiać potwierdzanie punktów kontrolnych, dlatego warto poznać co znajduje się na standardowej karcie startowej.

W marszach organizowanych przez SKPT **każdy zespół otrzymuje jedną kartę startową bezpośrednio przed startem. Zgubienie karty startowej oznacza niekwalifikowanie zespołu.**

TRASA		ZESPÓŁ								START	STOPCZAS OD - DO		META
PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	SĘDZIA:		
											BPK (90)	PS (25)	ZM (10)
											OP (10)	PM (30)	ZK (30)
PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK			
											WK (30)	CZAS	SUMA
UWAGI:													

Karta startowa używana na „Darzłubie” i „Manewrach SKPT” składa się z 2 części: przeznaczonej dla uczestników oraz dla sędziów (wypełniają wyłącznie sędziowie).

W części przeznaczonej dla uczestników znajdują się pola:

- TRASA – w tym polu powinien być wpisany kod trasy, na której się startuje – pole powinno być już wypełnione;
- ZESPÓŁ – imiona i nazwiska członków zespołu - zwykle wpisuje osoba wydająca kartę;
- START – jest to minuta startowa lub godzina startu, pole powinno być już wypełnione;
- STOPCZAS OD-DO – godziny pobytu na ognisku, czyli wykorzystania stopczasu – wpisuje osoba koordynująca ognisko;
- META – minuta lub godzina przybycia na metę – wpisuje ją osoba przyjmująca kartę startową na mecie;
- PK – pola z tą nazwą służą do wpisania numerów punktów (znajdują się na mapie). Poniżej nich znajdują się wolne prostokąty w których należy wpisać kody tych punktów oraz jeżeli przy lampionach są perforatory przedziurkować perforatorem. **Numerów punktów należy wpisywać przy ich potwierdzaniu!!!**

LAMPION I POTWIERDZANIE PUNKTÓW

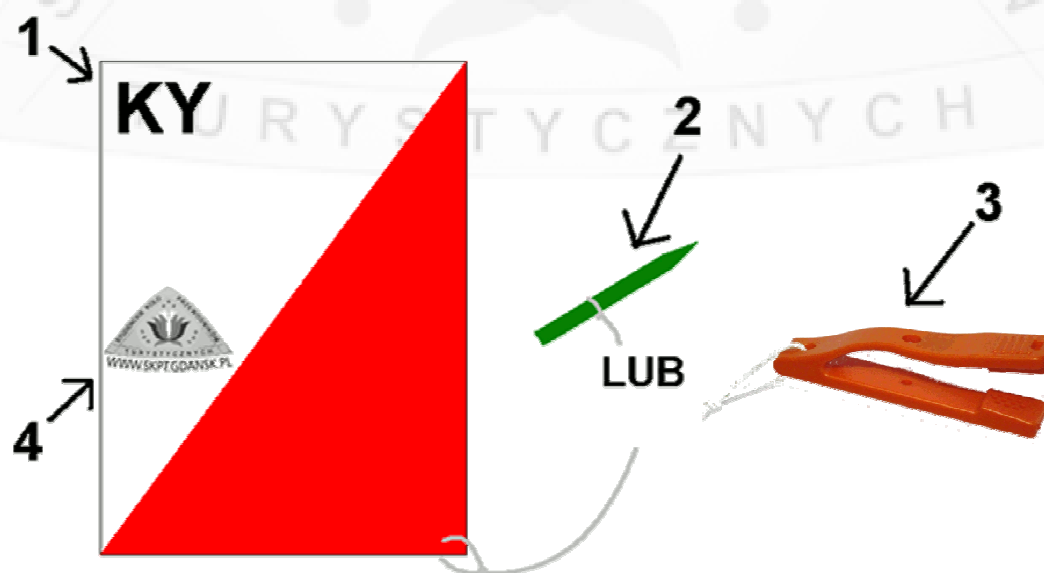
W miejscach punktów kontrolnych zaznaczonych na mapie znajdują się lampiony.

Ponadto na trasie mogą znajdować się lampiony nieoznaczone na mapie, za których potwierdzenie otrzymujemy punkty karne:

- **punkty stowarzyszone** z określonym punktem kontrolnym (PS) są to punkty ustawione w terenie, które ze względu na co najmniej jeden z poniższych warunków:
 - a) niewielką odległość od PK (nie mniejszą niż 2 mm w skali mapy),
 - b) podobną formę terenu,
 - c) specyfikę mapy,
 - d) inne informacje podane przez organizatora,

oddają w przybliżeniu położenie punktu kontrolnego (PK). Za potwierdzenie punktu stowarzyszonego (przy braku poprawy na właściwy punkt kontrolny) otrzymuje się 25 punktów karnych. Nie otrzymuje się natomiast punktów karnych za brak punktu kontrolnego.

- **punkty mylne** (PM) nie są punktami kontrolnymi danej trasy lub punktami z nim stowarzyszonymi i muszą być oddalone od danego PK o co najmniej 5 mm w skali mapy, czyli 125 m w terenie dla mapy w skali 1:25000. Zwykle są to punkty z innych tras. Za potwierdzenie punktu mylnego otrzymuje się 30 punktów karnych, dodatkowo za niepotwierdzenie punktu kontrolnego można otrzymać 90 punktów karnych.



Na lampionie znajduje się jego kod (1) oraz logo lub napis SKPT (4). Do lampionu przywiązana jest kredka (2) lub perforator (3), czyli taki plastikowy „dziurkacz”. Służą one do potwierdzenia naszej obecności w danym punkcie.

Potwierdzenie punktu na karcie startowej polega na:

- wpisaniu numeru punktu - znajduje się na mapie;
- jeżeli jest perforator - przedziurkowaniu karty w odpowiednim prostokącie oraz wpisaniu długopisem (trwałym środkiem do pisania) kodu znajdującego się na lampionie;
- jeżeli jest kredka – wpisaniu kredką kodu lampionu;

TRASA		ZESPÓŁ								START	STOPCZAS OD - DO		META
XY		Jan Kowalski Zdenek Iksiński								018			
PK 1	PK 2	PK 3	PK 4	PK 4	PK	PK	PK	PK	PK	SĘDZIA:			
YN	GH	AB	Σ	19						BPK (90)	PS (25)	ZM (10)	
		⋮	Σ	⋮						OP (10)	PM (30)	ZK (30)	
PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK	PK				
										WK (30)	CZAS	SUMA	
										UWAGI:			

Jeżeli zmienisz zdanie i będziesz chciał **zmienić potwierdzony punkt na inny**, po prostu potwierdź go w następnej kratce. **Nie skreślaj wcześniej potwierzonego punktu i nie potwierdzaj nowego w tej samej kratce!** Do punktacji liczone jest ostatnie potwierdzenie punktu kontrolnego.

Pamiętaj! Na karcie startowej:

- **wpisz numer punktu (z mapy),**
- **wpisz kod lampionu (niezależnie czy jest to perforator czy kredka),**
- **nie zostawiaj pustych miejsc między potwierdzonymi punktami na karcie startowej – otrzymasz wtedy dodatkowe 30 punktów karnych za pozostawienie pustego miejsca. Do punktacji liczone jest ostatnie potwierdzenie danego punktu oraz ewentualne zmiany potwierdzeń.**
- **jeżeli przy lampionie nie ma kredki ani perforatora wpisz numer punktu, kod i skrót BK (brak kredki lub perforatora) własnym przyborem do pisania,**
- **w przypadku, gdy w miejscu punktu nie ma lampionu wpisz numer punktu i skrót BPK (brak punktu kontrolnego).**

PUNKTACJA

Na imprezach na orientację otrzymujemy wyłącznie punkty karne – im mniej tym lepiej. Punkty karne się sumują:

np. :

PK 1	PK	PK 3	PK 4	PK 4
BŁ		JK	PJ	KL

- pozostawienie wolnego pola w miejscu w którym powinno się potwierdzić punkt oznacza 90 + 30 = 120 pkt. karnych (90 za brak potwierzonego punktu + 30 za pozostawienie wolnego pola)

Dodatkowo na powyższym przykładzie można zobaczyć regulaminową poprawę potwierdzenia punktu kontrolnego (PK 4) za którą otrzymuje się liczbę punktów karnych zgodną z regulaminem.

PK 1	PK	PK 3	PK 4
BŁ	GZ	JK	KL

- potwierdzenie punktu kontrolnego bez wpisania jego numeru oznacza zły opis punktu, czyli 10 punktów karnych za każdy taki przypadek

Szczegółową punktację można odnaleźć w regulaminie imprezy.

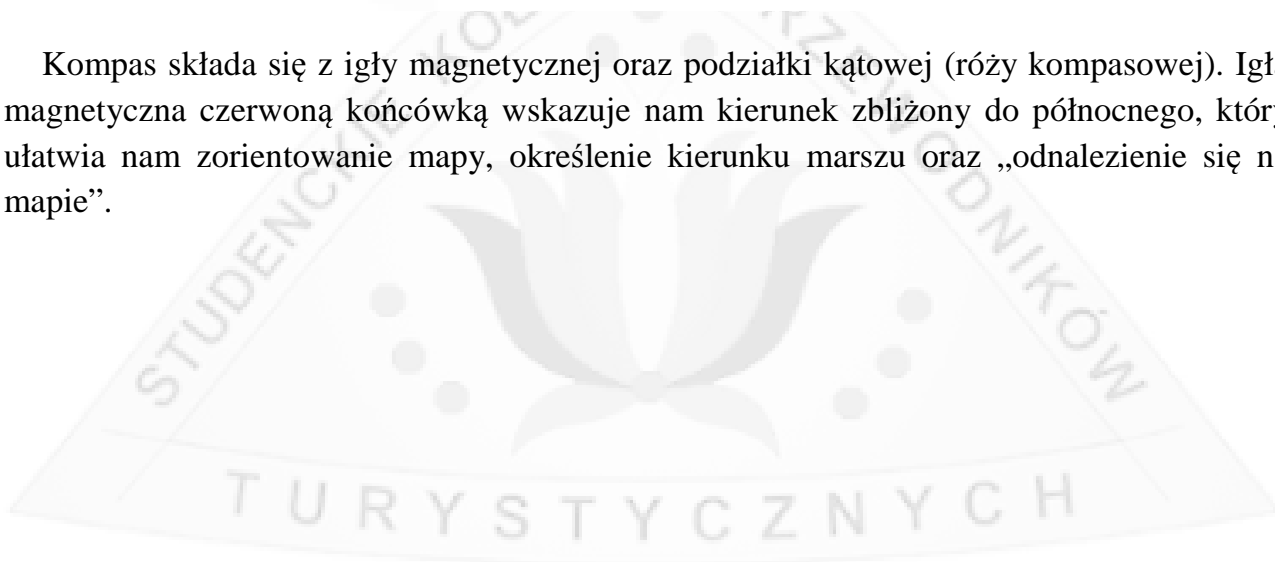
Poradnik dotyczący wypełniania kart startowych można znaleźć na stronach „Darzluba” oraz „Manewrów SKPT”.

KOMPAS

Kompas jest to przyrząd, który pozwala wyznaczyć kierunek północny. Jest on niezbędny w marszach na orientację.



Kompas składa się z igły magnetycznej oraz podziałki kątowej (róży kompasowej). Igła magnetyczna czerwoną końcówką wskazuje nam kierunek zbliżony do północnego, który ułatwia nam zorientowanie mapy, określenie kierunku marszu oraz „odnalezienie się na mapie”.



SPOSOBY ORIENTOWANIA SIĘ W TERENIE I POKONYWANIE TRASY

Istnieje bardzo dużo sposobów chodzenia z mapą. W miarę zdobywania doświadczenia każdy sam wyrabia swój sposób chodzenia na orientację.

Jednym z większych problemów przy chodzeniu na orientację jest **pamiętanie swojego położenia na mapie**, dlatego w celu ułatwienia można:

- rysować swoją trasę na mapie w miarę jej przechodzenia
- zapamiętywać punkty charakterystyczne przez które przeszliśmy

Podstawowe nawyki, które ułatwiają chodzenie na orientację:

- **jeżeli nie czujesz się pewnie chodź drogami oznaczonymi na mapie** – nadrobisz odległości, ale będziesz pewniejszy swojego położenia. Bardzo skutecznym sposobem na pokonanie trasy jest marsz od skrzyżowania do skrzyżowania, który mimo nadrabiania odległości jest często najłatwiejszym i najszybszym sposobem przejścia trasy.
- **orientuj mapę przed każdym jej oglądaniem** – mapa posiada swoje kierunki, które zawsze warto zgrać z rzeczywistymi kierunkami, unikniemy w ten sposób wielu pomyłek – najprościej jest to zrobić przekręcając odpowiednio mapę, tak aby północ mapy zgadzała się z północą w terenie (z kompasu);
- **kontroluj kierunek marszu** – najlepiej jest sprawdzić orientacyjny kierunek na mapie, a potem zweryfikować drogę, którą zamierzamy iść z kierunkiem w terenie (kompasem);
- **kontroluj odległość, którą przeszedłeś**. Można to zrobić na trzy sposoby:
 - liczenie parokroków (2 kroki) - dość męczące i opóźniające marsz, na krótkich odległościach niezastąpione (do 500 m). Warto jest wiedzieć ile parokroków zajmuje pokonanie 100m i odmierzać poszczególne setki.
 - pomiar czasu – dobre na dłuższych odległościach, średnie tempo piechura wynosi 12-15 min na kilometr marszu;
 - kontrolowanie punktów charakterystycznych – skrzyżowań, przepustów, strumyków, wyraźnych zakrętów, grzbietów, dolin itp. – jest to najciekawsza i jedna z trudniejszych metod, do stosowania na dowolnych dystansach, głównie przy chodzeniu drogami.

W praktyce korzysta się z dwóch z wyżej wymienionych metod jednocześnie, aby mieć większą pewność pokonywania trasy.

- **kontroluj czas pokonywania trasy** – mądrze gospodaruj limitem podstawowym oraz limitem spóźnień tak, aby nie otrzymać zbyt wielu punktów karnych za czas i za brak potwierdzeń punktów kontrolnych. Opłaca się potwierdzać punkty dopóki kara za przekroczenie limitu podstawowego jest mniejsza niż za niepotwierdzenie punktu.

Porównanie kar:

90 min. wykorzystania limitu spóźnień = 1 poprawnie potwierdzony punkt kontrolny
9 minut ponad limit spóźnień = 1 poprawnie potwierdzony punkt kontrolny

Co zrobić, gdy się zgubiłeś (nie wiesz, gdzie aktualnie jesteś)???

1. wróć do najbliższego punktu charakterystycznego (zwykle skrzyżowania dróg);
2. zorientuj mapę;
3. postaraj się przypomnieć ile przeszedłeś (odległość, albo czas) i którądy szedłeś od ostatniego miejsca, którego położenia byłeś pewny (asfalt, poprzedni punkt kontrolny). postaraj się sprawdzić na mapie gdzie poszedłeś i gdzie teraz możesz być (najlepiej szukając punktu charakterystycznego w którym się znajdujesz np. wspomnianego skrzyżowania)

Korzystając z tego sposobu nigdy nie możesz być w 100% pewny miejsca w którym jesteś, dlatego dalej pokonuj trasę z większą ostrożnością. W przeciwnym razie jeżeli źle określisz położenie idąc dalej zgubisz się jeszcze bardziej.

Jeżeli wymieniona metoda nie pomoże ci odnaleźć miejsca położenia, to postaraj się wrócić do ostatniego punktu którego byłeś pewny!

Alternatywami do chodzenia po drogach są: „chodzenie po rzeźbie” i na azymut.

„Chodzenie po rzeźbie” wymaga od osoby bardzo dobrej umiejętności czytania mapy oraz wybierania trasy. W metodzie tej wykorzystuje się zwykle ukształtowanie terenu (wzniesienia, doliny i skarpy), które pozwala śledzić na mapie pokonywaną trasę i w odróżnieniu od dróg raczej się nie zmieniało. Wymaga jednak dodatkowej kontroli przez dokładną kontrolę kierunku (np. pobieżne wyznaczanie azymutów).

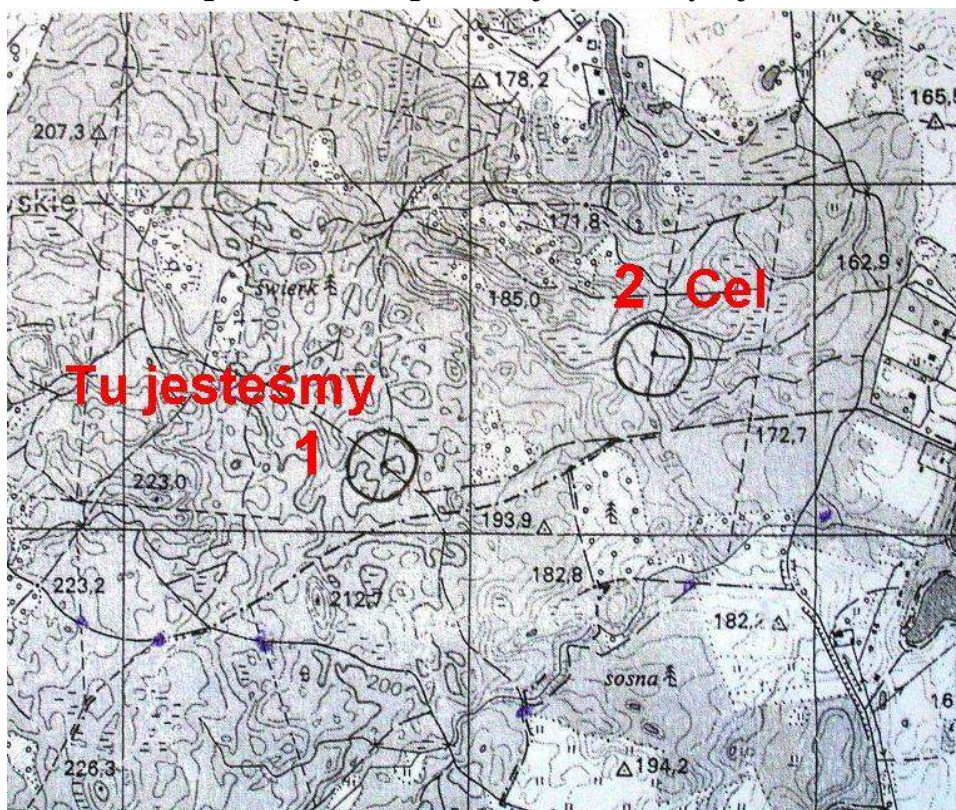
Zwykle weryfikuje się w ten sposób chodzenie po drogach lub na azymut.

Azymut jest to kąt między północą i kierunkiem do celu, mierzony w zgodzie z ruchem wskazówek zegara. Wynosi od 0^0 do 360^0 . Do wyznaczenia azymutu konieczny jest kompas (lub busola) i mapa.

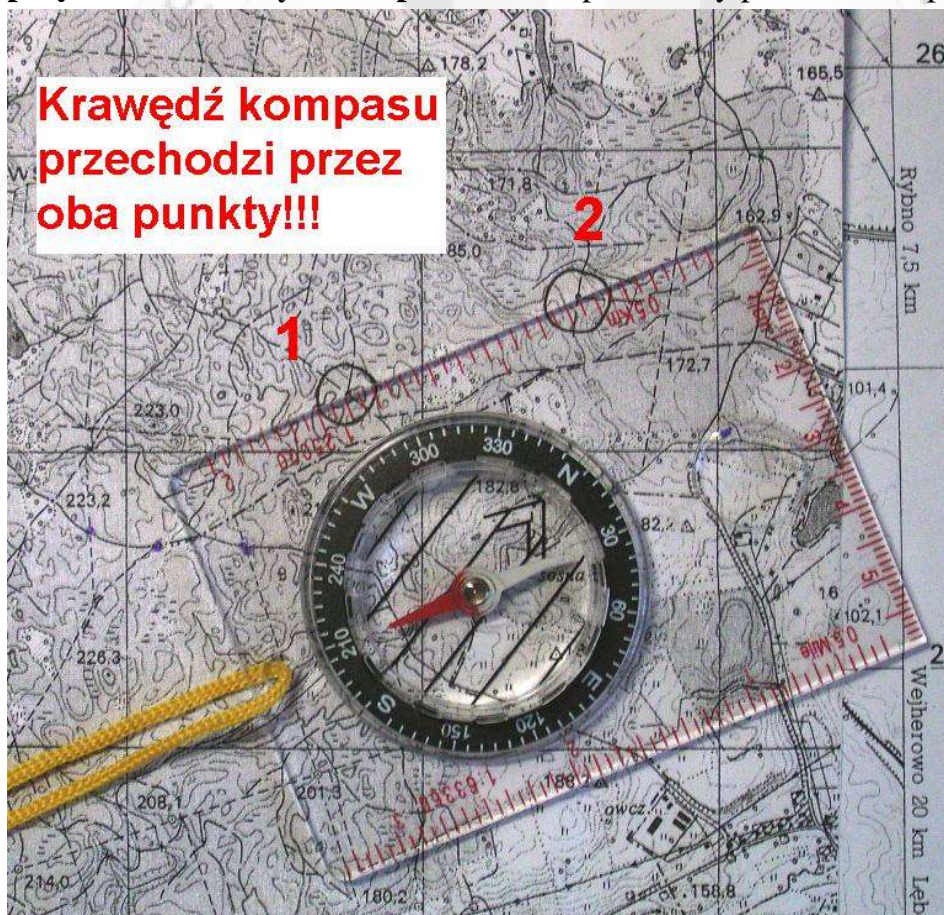
Aby wyznaczyć azymut musisz dokładnie wiedzieć, gdzie aktualnie jesteś, dlatego najlepiej jest wyznaczać go z punktu charakterystycznego (najczęściej skrzyżowania dróg). Przy wyznaczaniu azymutu należy zwrócić szczególną uwagę na **odległość obu punktów**, żeby nie minąć celu.

Wyznaczanie azymutu:

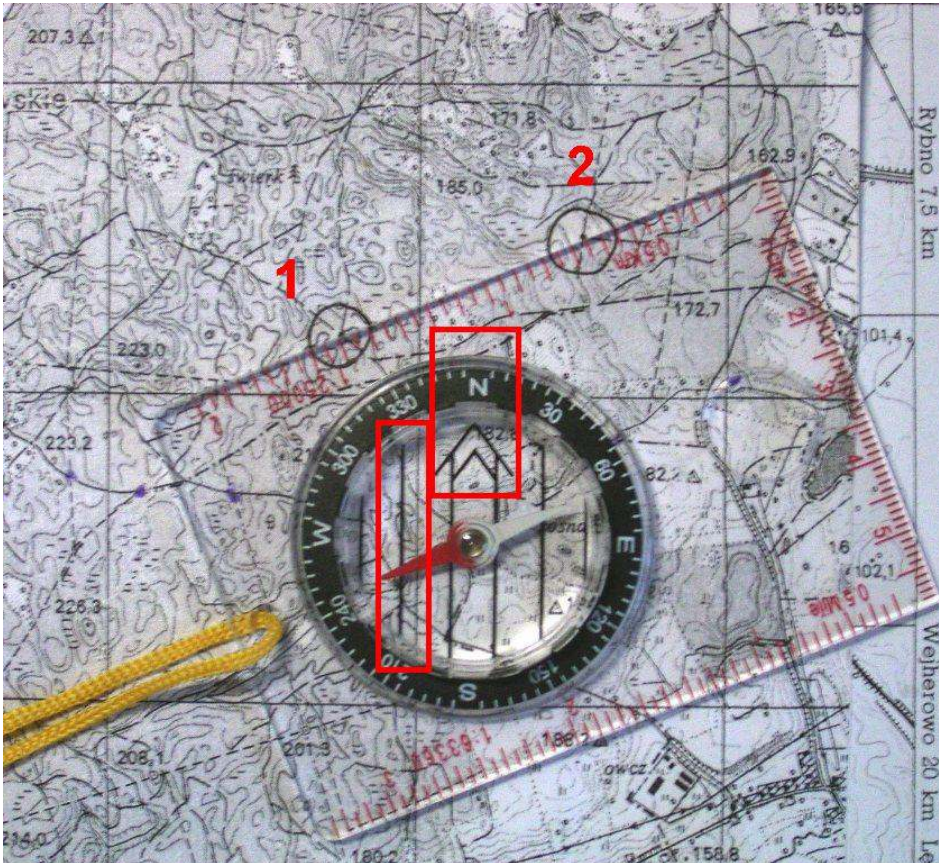
1. zaznaczasz 2 punkty na mapie - miejsce w którym jesteś i cel



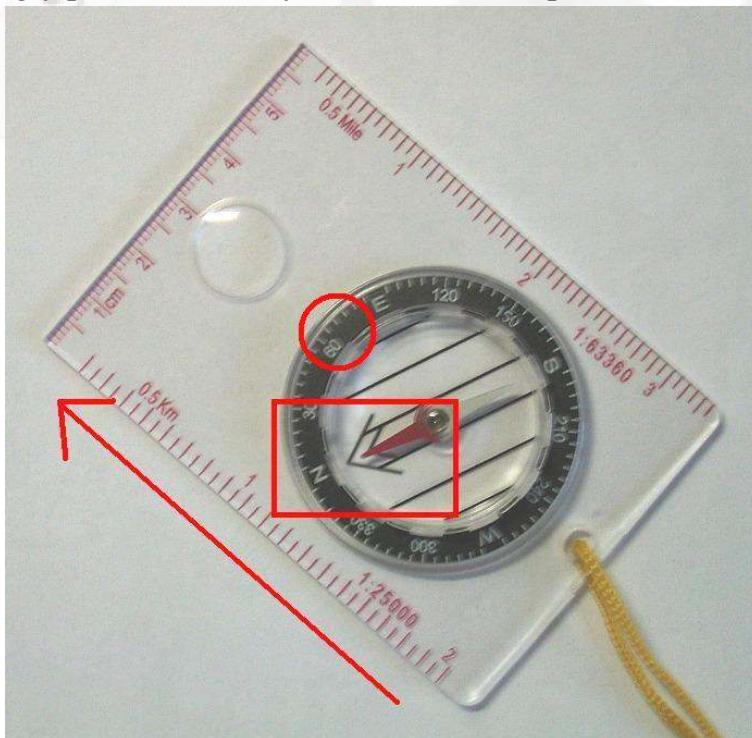
2. przykładasz krawędź kompasu w taki sposób, aby przechodziła przez oba punkty



3. przekreślasz podziałką kątową w taki sposób, żeby litera N (lub kąt 0°) była skierowana w kierunku północy mapy, może w tym pomóc siatka mapy

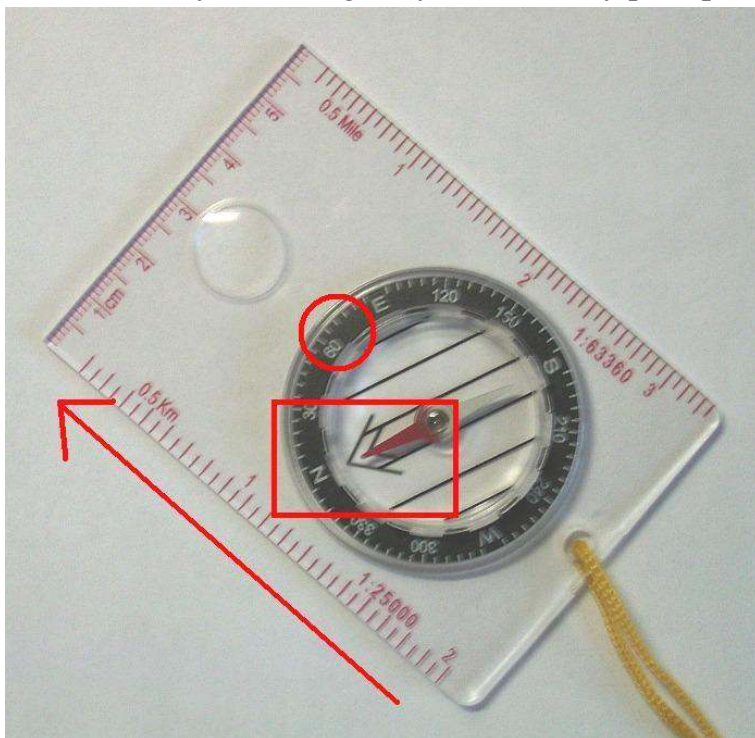


4. podnosisz kompas i nie przekreślając podziałki (!!!) obracasz go w taki sposób, żeby pokryć rzeczywisty kierunek północny z tym z podziałki (czerwona część igły powinna wskazywać kierunek N - prostokątne zaznaczenie)



5. **azymut jest już wyznaczony** – idziesz w kierunku wyznaczonym przez krawędź kompasu (czerwona strzałka).

Jednym z lepszych sposobów chodzenia na azymut jest taktyka żabiego skoku, czyli wybranie widocznego miejsca (polanki, grubego drzewa), które znajduje się we właściwym kierunku, marsz do niego, a po jego osiągnięciu wybranie następnego w kierunku wyznaczonego azymutu. Należy postępować tak aż dojdzie się do celu.



Dla własnej satysfakcji można odczytać wartość azymutu (w kółeczku).

W podanym przykładzie azymut z pkt. 1 do pkt. 2 wyniesie około 70° .

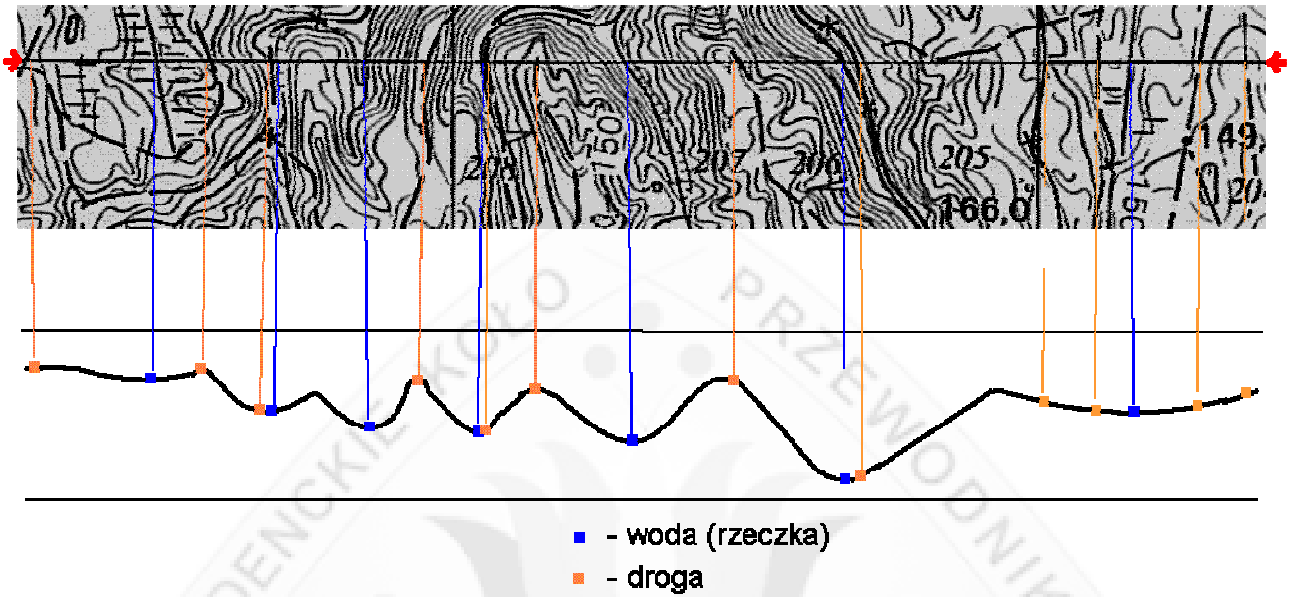
Należy pamiętać, że **wyznaczanie azymutu jest metodą niedokładną** (średnio błąd wynosi około 5° , co przy pokonaniu odległości 500 m oznacza 44 metry przesunięcia), dlatego konieczne jest weryfikowanie trasy na podstawie rzeźby terenu lub punktów charakterystycznych.

Nocny charakter marszów na orientację organizowanych przez nasze koło może powodować dodatkowe utrudnienia w chodzeniu na orientację. W nocy jest ograniczona widoczność, a zmęczenie może przyjść o wiele szybciej niż za dnia, dlatego dobierajmy trasy wedle naszych możliwości.

Wszystkich chętnych **zapraszamy udziału w kursie na przewodnika górskiego** organizowanym przez Studenckie Koło Przewodników Turystycznych oraz na **wycieczki kursanckie**, na których można podszkolić się w chodzeniu na orientację. Dokładne informacje znajdują się na stronie www.skpt.gdansk.pl

Do zobaczenia na trasie!!!

Odpowiedź na zagadkę (szkic):



Pełna legenda mapy 1:25000

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

	}	Punkty osnowy poziomej
	Punkt osnowy wysokościowej	
	Punkt topograficzny	
	Budynek	
	Zwarta zabudowa	
	Pojedyńcza zagroda	
	Zakład przemysłowy	
	a) z kominem	
	b) nie mieszczący się w skali – z kominem	
	c) nie mieszczący się w skali – bez komina	
	}	Kościół
	a) nie mieszczący się w skali	
	b) mieszczący się w skali	
	Stacja benzynowa	
	Transformator	
	Linia telefoniczna	
	Napowietrzny przewód elektr.	
	a) niskiego napięcia	
	b) wysokiego napięcia	
	Linia kolejowa, stacja	
	Linia kolejowa zelektryfikowana	
	Linia kolejowa wąskotorowa, stacja	
	Linia tramwajowa	
	Autostrada	
	Droga szybkiego ruchu	
	Droga główna, słup kilometrowy	
	Droga drugorzędna	
	Droga lokalna	

	Droga wiejska
	Droga polna lub leśna
	Ścieżka
	Międzynarodowe i krajowe numery dróg
	Mur lub ogrodzenie metalowe przy drodze
	Ogrodzenie z kamienia, prętów metalowych lub siatki
	Potok, strumień, rzeka, rów, kanał
	Suchy rów
	Wał sztuczny, grobla
	Granica państwa
	Granica województwa
	Granica gminy
	Pas lasu
	Rząd drzew
	Żywopłot, pas krzaków
	Las wysokopienny z linią oddziałową a) iglasty b) liściasty c) mieszany
	Las rzadki
	Zagajnik
	Krzaki zwarte a) iglaste b) liściaste
	Sad
	Łąka sucha i podmokła
	Zarośla trzciny i sitowia
	Bagno

Warstwicę ciągłą poprowadzono co 5 m