

ABC - TERENOZNAWSTWA

Spis treści

- I. Wyznaczanie kierunków Świata
- II. Kompas
- III. Mapa
- IV. Określanie odległości na „oko” i osobiste miary
- V. Określanie pogody
- VI. Ekwipunek na wycieczkę

WSTĘP

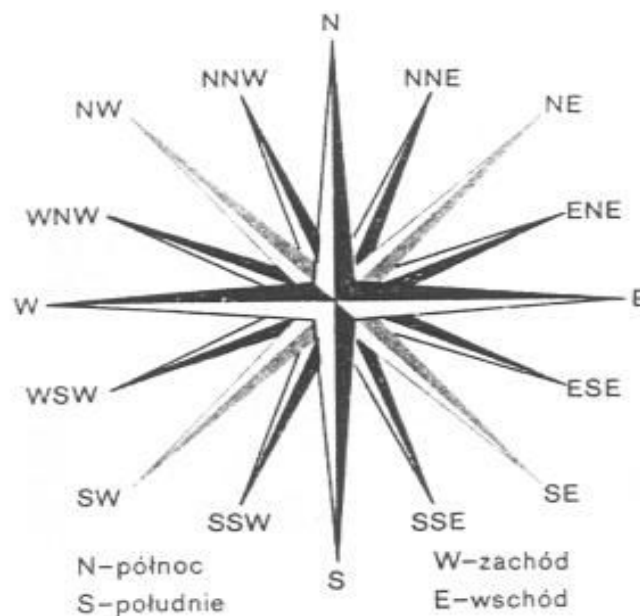
Istota terenoznawstwa

Jest to sztuka orientacji w terenie, odczytywania i sporządzania map, posługiwania kompasem etc. Ucząc się niej jesteśmy lepsi w sytuacjach ekstremalnych, kiedy przypuścimy jesteśmy w środku lasu i z pomocą kompasu musimy dojść do celu. Terenoznawstwo nie jest łatwą sztuką. Uczy cierpliwości i wiary w siebie - możemy liczyć jedynie na siebie. Niewątpliwie trzeba mieć ten dar - dar orientacji. Możliwość znalezienia właściwej drogi ma ogromne znaczenie w czasie każdej podróży, a bywa nieraz, że może stać się czynnikiem decydującym o zachowaniu życia na obszarze, gdzie nie ma śladów obecności człowieka.

Człowiek mający oczy szeroko otwarte dostrzeże mnóstwo różnych szczegółów służących jako punkty orientacyjne, które uchronią ich przed zbłądzeniem. Zmysł orientacji można rozwinąć przyzwyczajając się do ciągłego obserwowania wszystkiego, co nas otacza, rejestrowania w pamięci niezliczonej ilości szczegółów. W lesie dostrzec można kopce mrówek, nie uczęszczane ścieżki, strumienie, przewrócone drzewa etc. Poniekąd należy unikać rozmów z przyjaciółmi, które rozpraszają i nie skupiamy takiej uwagi na otoczeniu. Jedną z fundamentalnych rzeczy w terenie otwartym jest ocena odległości. Praktycznie dzięki świadomości jak rozmieszczone są drogi, góry, miasta etc. nie zbłądzimy. Pomagają nam w tym różne szczegóły, które jak zwykle składają się na całość, dzięki czemu osiągamy sukces

I. WYZNACZANIE KIERUNKÓW ŚWIATA

strony świata, czyli...
róża wiatrów

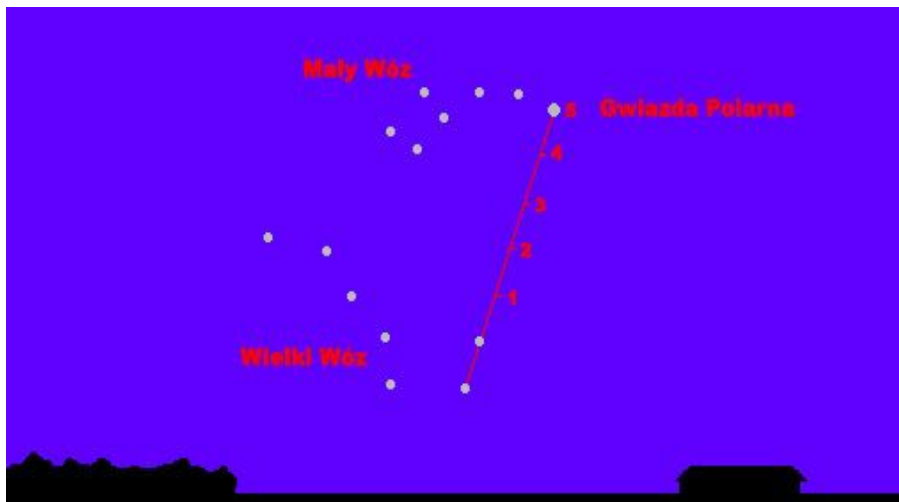


Jest mnóstwo metod na wyznaczenie stron świata w terenie. Możemy posłużyć się gwiazdami, obiektami terenowymi, czy choćby kompasem.

Aby określić strony świata najpierw musimy wyznaczyć kierunek północny. Możemy wykonać to na kilka różnych sposobów: przy pomocy kompasu lub busoli, położenia Słońca, gwiazd, czy przedmiotów terenowych. Różnią się one od siebie trudnością i skutecznością. Poniżej znajdziesz kilka z nich

Gwiazdy

Poniekąd najstarszą z metod orientacji była obserwacja gwiazd. Konstelacje na niebie szczególnie były pomocne marynarzom, przemierzającym morza i oceany. Umiejętność znajomości gwiazd jest bardzo przydatna w nocy, gdy mamy szczególnie ograniczoną widoczność - trudniej jak jest pochmurno... niebie, wśród kilku tysięcy gwiazd istnieje parę, o szczególnych własnościach. Jedną z nich jest chyba Gwiazda Polarna. Znajduje się ona w gwiazdozbiorze Małej Niedźwiedzicy (Mały Wóz). Jest to gwiazda, która zawsze znajduje się w kierunku północnym. Dzieje się tak dlatego, że leży ona na prostej zawierającej oś kuli ziemskiej (matematycznie) - dlatego podczas obrotu Ziemi nie zmienia "pozycji". Aby znaleźć tą gwiazdę, musimy "wyczaić" konstelację chyba najbardziej znaną i łatwą do znalezienia - Duży Wóz (Wielką Niedźwiedzicę) dzięki jej, jak pokazuje rysunek - damy sobie radę.



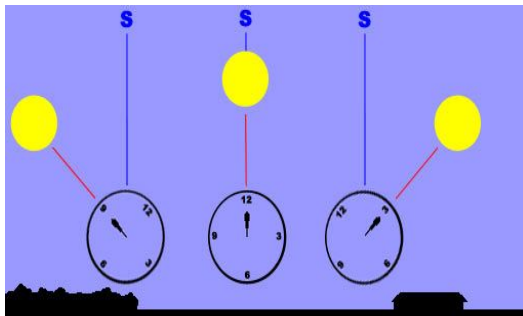
Inną gwiazdą pomocną przy wyznaczaniu kierunków świata jest Orion. Wschodzi on nad równikiem i jest widoczny na obydwu półkulach, bez względu na położenie obserwatora wschodzi on na wschodzie i zachodzi na zachodzie.

Na niebie półkuli południowej można dostrzec Krzyż Południa, konstelację składającą się z pięciu gwiazd - można go wykorzystać do określenia kierunku południowego. Nie jest go niestety łatwo znaleźć (jak np. Gwiazdę Polarną). Aby wyznaczyć południe należy odłożyć na urojonej linii, stanowiącej jego przedłużenie, czteroipółkrotną długość gwiazdozbioru, a następnie rzutować pionowo zakończenie tej linii na horyzont.

Słońce

Określenie stron świata według słońca: polega na ustawieniu się w słoneczny dzień (najlepiej w południe) tyłem do słońca a kierunki można określić w następujący sposób :

Przedłużenie naszego cienia – PÓŁNOC
Lewa ręka wskazuje ZACHÓD
Prawa ręka wskazuje WSCHÓD
Tył sylwetki wyznacza – POŁUDNIE



Przedmioty terenowe

Inną metodą, na określenie kierunków świata są wszelkie rzeczy w plenerze. Nie tylko harcerz wie, że mech na kamieniach rośnie od strony północnej. Jest tak, przy odsłoniętych kamieniach, drzewach etc. Mech rośnie tam, ponieważ najbardziej oświetlona w ciągu dnia jest południowa strona kamienia, a mech lubi cień.

Zwyczajne leśne mrowisko też czasem może nam dostarczyć informacji. Podobnie jak z mchem rolę odgrywa tu słońce. Mówki tak budują swe mrowisko, że strona południowa jest znacznie łagodniej wzniesiona, dzięki czemu więcej słońca pada na same mrowisko. W ten sposób mrówki korzystają z ciepłych promieni słonecznych.

Korony samotnie stojących drzew są przeważnie bardziej rozwinięte od strony południowej (Należy jednak pamiętać że na rozwój drzewa wpływ mają również inne czynniki atmosferyczne np. silne wiatry wiejące zwykle z tego samego kierunku). Słaje ściętych pni są szersze od strony południowej, a bardziej skupione od strony północnej.

Kora samotnie rosnących drzew od strony północnej jest często grubsza. Gdy cały pień jest obrośnięty mchem, na północnej stronie jest go więcej.

Śnieg szybciej topnieje i znika na południowych stokach.

II. Kompas

Kompas to urządzenie służące do wyznaczania kierunków świata, głównie za pomocą igły magnetycznej.



Pamiętaj! Aby urządzenie poprawnie działało musi być dokładnie wypoziomowane

Praca w terenie

Przystępując do określania stron świata przy pomocy kompasu czy busoli powinniśmy zwrócić uwagę na kilka rzeczy:

- sprawdzić czułość igły magnetycznej. W tym celu ustawiamy busolę na poziomym podłożu. Gdy igła przestanie się poruszać. Następnie zbliżamy do niej metalowy przedmiot. Po krótkiej chwili usuwamy przedmiot. Jeżeli po tej czynności igła magnetyczna powróci na swoje poprzednie położenie oznacza to, że czułość busoli jest dobra. Jeżeli po każdej takiej próbie igła będzie wskazywać inny kierunek, oznacza to, że busola jest rozmagnesowana i nie nadaje się do dalszego użytku.
- uwzględniając na obecność metalowych przedmiotów. Zakłócenia w pracy busoli mogą wywołać nawet metalowe guziki (z odległości ok. 10-15 cm), ale przede wszystkim powinniśmy zwracać uwagę na mosty, wiadukty, szyny kolejowe i inne duże konstrukcje stalowe (potrafią one zakłócić pracę busoli czy kompasu w odległości od 20 do 50 m).
- pomiary może również utrudnić obecność ciężkiego sprzętu (koparki, samochody, dźwigi, itp.)
- należy również unikać pracy z busolą podczas burzy, w czasie wyładowań atmosferycznych oraz w pobliżu linii energetycznych.

III. Mapa

Nieodzowną rzeczą w ekwipunku podróżnika, jest mapa. To ona dostarcza nam ogromnej ilości informacji na temat ukształtowania terenu, dróg komunikacyjnych, szlaków turystycznych, położenia miast etc.

Każdy wędrowiec, aby być bardziej zaradnym powinien umieć odczytywać i czytać, czy nawet sporządzać mapę. Taki umiejętności sprawiają, że czuje się pewnie w nieznanym terenie, którego obraz widzi na pomiętym skrawku papieru - na mapie.

Wybór mapy

Musimy jednak pamiętać, że mapa to nie jest dokładne odzwierciedlenie rzeczywistości w terenie. Idąc gdzieś nie przechodzimy drogi w linii prostej, czy na idealnie poziomej drodze. Zatem rzeczywista odległość wędrówki jest zazwyczaj dłuższa niż ta na mapie.

Poziomice

Jednym z najważniejszych elementów mapy są poziomice. Najprościej mówiąc są to linie łączące punkty o tej samej wysokości n.p.m. Każda z poziomic jest w którymś miejscu przerwana, a w wolnym miejscu jest napisana jej wysokość. Pozwala to na określenie wielkości wzniesień, etc.

Jeśli posiadamy mapę z poziomcami, to wystarczy nieco pogłównować i jesteśmy w stanie odczytać wysokość każdego punktu.

Uwagi na marginesie mapy

Nie należy także lekceważyć różnych "znaczków" na skraju mapy. Często są tam informacje o odległości do najbliższego miasta. Skale linowe są to linijki wydrukowane na mapach, na których można mierzyć odległości jako odległości rzeczywiste w terenie.

Znaki topograficzne

Aby korzystanie z mapy było łatwiejsze wprowadzono znaki umowne „Znaki topograficzne” służą do przedstawiania na mapie wszystkich przedmiotów znajdujących się na powierzchni ziemi, zarówno naturalnych (lasy, wody) jak i sztucznych (drogi, osiedla). Są więc ich graficznym obrazem.

· kolory, opisujące teren ograniczony konturem.

Azymut

Azymut jest to kąt między kierunkiem marszu, a kierunkiem północnym. Przydaje nam się w sytuacjach, gdy musimy przejść dany odcinek na mapie dokładnie w linii prostej. Szczególnie jest on użyteczny, gdy wędrujemy terenami takimi jak lasy, łąki, pustynia (!). Wtedy nie mamy określonego, wzrokowego celu marszu - nie widzimy

go.

Kąt azymutu mierzymy na prawo od kierunku N (północ) - jak każdy kąt jest on w stopniach.

Orientowanie mapy

Za pomocą busoli znajdujemy północ. Następnie według oznaczeń (różny kierunków) na mapie, ustawiamy ją tak, aby linia północ - południe była równoległa do linii północ - południe odczytanej w obecnym terenie)

IV.OKRESLENIE ODLEGŁOŚCI NA „OKO” I OSOBISTE MIARY

Czasem podczas oceniania odległości przydaje się znajomość tego, co mniej więcej można dostrzec z danej odległości:

50m – widać oczy i usta

100m – oczy wydają się punktami

200m – odróżnia się dobrze wszystkie części ludzkiego ciała oraz szczegóły ubrania

300m – widać jeszcze trochę twarz

400m – dostrzega się ruchy nóg

500m – odróżnia się przy odpowiednim świetle, kolor ubrania, głowę i kapelusz od reszty ciała

600m – głowa staje się punktem

700m – jest bardzo trudno odróżnić głowę od reszty ciała

800m – głowa już nie odróżnia się od reszty ciała

1000m – można jeszcze dostrzec ruchy ramion i nóg

1200m – odróżnia się dobrze człowieka na koniu, od człowieka stojącego

1500m – odróżnia się jeszcze słup telegraficzny

3000m – odróżnia się pnie pojedynczych, dużych drzew

10 000m – można odróżnić tylko wieże kościołów.

Dobra rada. !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Moje wymiary cm/m	
wzrost	
Długość ramienia	
Długość dłoni	
Długość stopy	
Długość rozłożonych ramion	
Odległość od ziemi do kolan	
Szerokość ręki (odległość rozchyłonego kciuka do małego palca	

Warto nauczyć się na pamięć następujących miar osobistych: wzrost, odległość od ziemi do oczu, długość rozłożonych ramion, odległość od ziemi do kolan, od łokcia do nadgarstka, długość wyciągniętego palca wskazującego, odległość między odchylonym kciukiem, a małym palcem (szerokość ręki), szerokość nadgarstka. Niby takie małe rozmiary, a jednak mogą pomóc choćby przy orientowaniu mapy.

ZŁUDNE OCENIANIE ODLEGŁOŚCI:

Odległości wydają się krótsze:

- na jednolitych przestrzeniach wody, śniegu, łąk, piasku, bez punktów orientacyjnych
(jakieś drzewo, dom etc.)
- gdy słońce mamy z tyłu
- gdy tło jest jasne
- gdy powietrze jest czyste i jasne
- gdy wieje wiatr
- gdy przedmiot i tło są różnych kolorów
- gdy patrzymy z dołu w górę
- gdy przedmiot jest bardzo duży
- w polu

Odległości wydają się dłuższe:

- w terenie pagórkowatym
- kiedy rzeczy są tego samego koloru, co tło
- kiedy przedmiot widoczny jest tylko częściowo
- na przestrzeniach ciemnych: lasy, bagna
- w terenie odkrytym lub zaoranym
- jeśli siedzimy na ziemi
- jeśli przedmiot znajduje się w cieniu lub słabym świetle
- jeśli jest lekka mgła
- jeśli patrzymy pod słońce
- o zachodzie słońca
- jeśli patrzymy z góry w dół

V. OKREŚLANIE POGODY

Obserwacje przyrody pozwalają na przewidywanie zmian pogodowych.

Oto „głównie letnie” zwiastuny ładnej pogody (lub jej utrzymania się):

- Rosa wieczorem i rano
- Mgły wieczorne i nocne rozplywające się rano
- Wieczorna i nocna wyższa ciepłota w lesie niż na otwartej przestrzeni
- Pojawiające się latem przed południem kłębiaste pojedyncze chmury, które znikają pod wieczór
- Jasny, biały zachód słońca
- Jasny wschód księżyca w czasie pełni
- Wysoki lot jaskółek
- Pionowe unoszenie się dymu
- Wieczne pojawienie się komarów latem

Złą pogodę latem wróżą:

- Czerwony wschód i zachód słońca
- Błady lub żółty wschód księżyca w czasie pełni
- Mglisty okrąg wokół księżyca i słońca
- Parne powietrze, chmury kłębiaste rosną ku górze, brak wiatru
- Płożenie się dymu
- Jaskółki latają nisko
- Pszczoły spieszą się do uli
- Ślimaki wpełzają na drzewa i kamienie
- Bociany ochotnie wychodzą w dużej liczbie na łąki

Zimowe zapowiedzi mrozu:

- Osadzanie się szadzi na drzewach
- Wygwieżdżone niebo

Zimowe zapowiedzi opadów śniegu:

- Mglisty okrąg wokół słońca i księżyca
- Zamglenie powietrza

VI. EKWIPUNEK NA WYCIECZKĘ

PAKOWANIE PLECAKA

Co zabrać?

Co zabrać ze sobą na wyprawę? To pytanie dręczy nie tylko początkujących wędrowców, ale i doświadczonych piechurów, podróżników i harcerzy. Jaki ekwipunek będzie potrzebny, a jaki będzie tylko zbędnym balastem? Musisz to spraktykować "na własnej skórze" (i na własnych plecach). Inna będzie zawartość plecaka na jednodniową wycieczkę, a inna na wielodniowy rajd pieszy lub obóz. Każdy musi sam sobie skompletować ekwipunek niezbędny do wygodnego podróżowania i biwakowania. Poniżej prezentuję kilka dobrych rad:

Pamiętaj!

Miej zawsze porządek w plecaku. Musisz wiedzieć co masz gdzie w plecaku!

Uwaga!

Nigdy nie trzymaj mokrych rzeczy w plecaku - użyj do tego specjalnego woreczka siatkowego (suszarki), troczonego na zewnątrz plecaka.

Zaczynamy się pakować:

Sztuka pakowania polega na umieszczeniu w plecaku wszystkich zaplanowanych rzeczy w taki sposób, aby cały ciężar był równomiernie rozłożony. Jeżeli spakujesz się niewłaściwie, plecak będzie przechylał się na boki.

Czy wiesz że... Zawartość plecaka należy ułożyć tak by między przedmiotami nie było pustych luk. Pusty plecak powoduje przesuwanie się rzeczy - co z kolei może zachwiać Twoją równowagę. Jeżeli zabierasz mało rzeczy użyj pasków kompresyjnych, które pozwolą Ci zmniejszyć pojemność plecaka nawet o 50 %.

Pakując się na biwak zabierz:

- Plecak,
- Śpiwór,
- Karimatę,
- Buty lekkie,
- Sweter,
- Zapasowy komplet odzieży,
- Ubiór przeciw deszczowy,
- Bieliznę,
- Ciepłe skarpety,
- Manierkę,
- Menażkę,
- Sztućce,
- Latarkę,
- Zapałki,
- Nóż,
- Prowiant,
- Przybory toaletowe w specjalnym woreczku,
- Legitymację lub inny dowód tożsamości,

Podręczna apteczka - koniecznie!

Pakując się musisz pamiętać o właściwej kolejności:



1. Na samym dole powinny znajdować się rzeczy lekkie ale objętościowo duże, np.: śpiwór, ręcznik, koc itp.
2. Następnie spakuj zapasową odzież i bieliznę.
3. W środkowej części plecaka jest miejsce na cięższy ekwipunek np. prowiant, konserwy, butlę gazową lub kocher. To tutaj powinien znajdować się środek ciężkości plecaka.
4. W górnej części plecaka, w kominie i pod górną klapę spakuj często wyjmowane przedmioty (ubiór przeciwdeszczowy, środki higieny, napoje).

5. Do kieszeni bocznych włóż potrzebne drobiazgi, np.: okulary, zapalniczki, kompas, przybory do pisania, dokumenty itp.

Karimatę, czekan, kijki trekkingowe i namiot zamocuj na zewnątrz plecaka do specjalnych uchwytów i taśm bocznych

Gdy pakujesz się na dłuższą wyprawę pieszą lub zmuszony jesteś przejeżdżać z miejsce na miejsce unikaj noszenia ekwipunku w ręku - to bardzo niewygodne. Od razu zrezygnuj z reklamówek lub dużego worka na śpiwór, którego nie można nigdzie przytroczyć.

Zapamiętaj!

Pakuj się w taki sposób, aby nic "nie machało" się na zewnątrz plecaka. Taki sprzęt łatwo zgubić lub zaczepić się w wąskim przejściu (np. w pociągu, w wąskich drzwiach)