

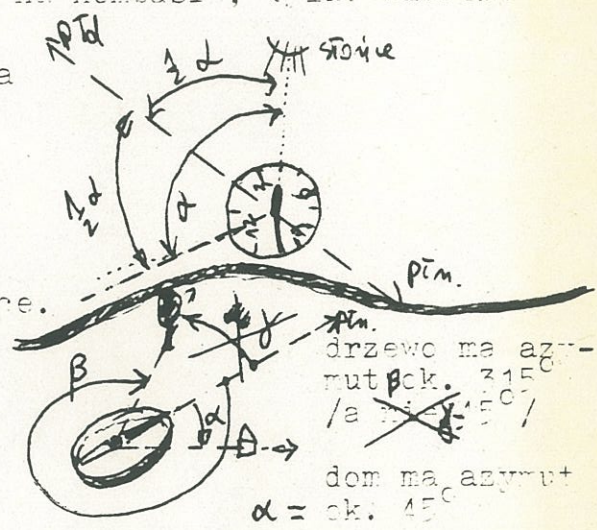
Czytanie mapy i posługiwanie się mapą w terenie

1. Definicja mapy : obraz terenu na płaskim rysunku, zmniejszony, uwzględniający kulistość Ziemi.
2. Skala mapy : skala 1: 75.000 oznacza, że 1 cm na mapie odpow. 75.000 cm w terenie, czyli 750 m /stad obliczamy : 1,33 cm mapy odp. 1 km/
 skala 1: 125.000 oznacza, że 1 cm mapy odp. 125.000 cm terenu czyli 1250 m czyli 1,25 km /stad obliczamy, że 0,8 cm mapy odp. 1 km/
 Inne skale "przetłumacza" się tak samo. Co oznacza skala 1:100.000 ?

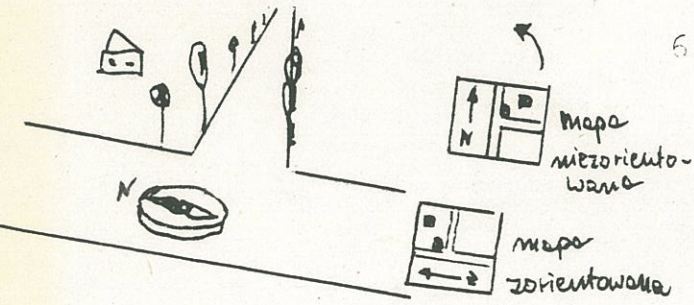
3. Kompas-busola/ma przyrz. celownicze/ ① otworzyć ② trzymać poziomo - ważne, bo może zaczepić się wskazówka ③ Oczekać, aż wskazówka ustali swoje położenie ④ kierunek pokazywany przez wyróżnioną część wskazówki jest kierunkiem północnym - przeciwny - południowym

Uwaga! Obracanie siebie lub kompasu nie spowoduje zmiany kierunku północnego. Będzie on taki sam niezależnie od naszych intencji. Obracanie się z patrzeć na kompas ma sens, gdy chcemy dokładnie zobaczyć jaki przedmiot w terenie jest położony w pewnym kierunku. Up chcemy iść na północ a patrzemy się na kompas stojąc twarzą w kier. południa. Obracając więc o 180° i wówczas możemy stwierdzić np, że strzałka wskazująca północ jest skierowana wprost na wieżę kościoła. Wówczas, chcąc iść na północ, nie musimy co chwila sprawdzać tego na kompasie, tylko idziemy kierując się na wieżę kościoła.

4. Bez kompasu północ wskazuje gwiazda północna /każcie pokazać ją sobie na wycieczkach/.
 ② Do drugiego sposobu potrzebny jest dobrze chodzący zegarek. Kierunek półn-półnie wskazuje dwusieczna kąta między skierowane na słońce wskazówka xxxxxx godzinowa zegarka a godzina dwunasta na tarczy zegarka. Potrzebne jest więc także niezachmurzone słońce.



5. Azymut pewnego kierunku, lub przedmiotu północnego w pewnym kierunku, to wartość w stopniach kąta między kier. północy a tym "pewnym kierunkiem", ale !!!! zawsze licząc od północy w kierunku ruchu wskazówek zegara !



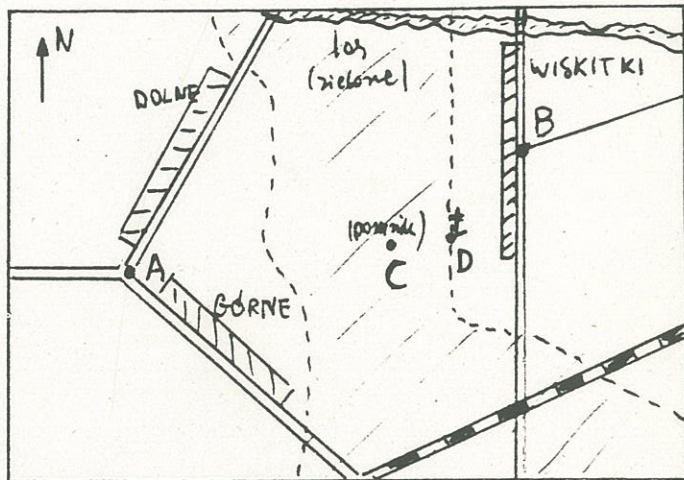
6. Orientowanie mapy = takie obracanie poziomej mapy, by kierunek północny na niej dokładnie był zgodny z kier. półn w terenie. Wówczas także wszystkie inne kierunki /nr. dróg/ także będą zgodne na mapie i terenie.

7. Wyznaczanie miejsca stania na mapie ① Dla miejsc niecharakterystycznych - metody wcięć ② Dla miejsc charakterystycznych - przez porównanie zorientowanej mapy z widokiem terenu oraz innymi informacjami /np. jak jechaliśmy, czy szliśmy do tego miejsca, nazwa miejscowości itp/
 ③ Jeśli jesteśmy w punkcie niecharakt. to idziemy w przypadkowym kierunku tak długo, aż dojdziemy do punktu charakterystycznego /skrzyżowanie dróg, skraj lasu, zakręt szosy, most itd/. Wówczas stosujemy p.2..
8. Wyznaczanie skali mapy : ① Dowiedzieć się, jaka długość ma pewien, wybrany dogodnie odcinek w terenie /np. zmierzyć krokami - 1 podwójny krok ma ok. 1,5 m, zmierzyć długość marszu - przez 1 godz. przechodzi się 3-5 km, odgadnąć z mapy - np na której jest siatka kilometrowa!, dowiedzieć się od miejscowych - choć to bardzo niepewne źródło/- np 700m.
 ② Zmierzyć ten odcinek linijką na mapie - np 2,5 cm
 ③ Podzielić ten pierwszy wynik przez drugi /większy przez mniejszy/,

ale w tych samych jednostkach! czyli :

$700 \text{ m} : 2,5 \text{ cm} = 70.000 \text{ cm} : 2,5 \text{ cm} = 28.000$ - otrzymany iloraz jest odwrotnością skali mapy, czyli skala mapy = $1:28.666$ /pamiętać należy, że $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$, zaś $1 \text{ km} = 100.000 \text{ cm}$ - bo $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ / korzystając z punktu 2. ze strony 1 łatwo obliczyć że dla tej mapy 1 cm na mapie odpowiada 280 metrom w terenie.

9. Chodzenie z mapą niedokładną /na azymut/



1. Ustalić skalę mapy, miejsce stania /A/ i zorientować mapę !

2. Ustalić i zapamiętać azymut kierunku w którym leży nasz cel /B/ - w naszym przykładzie jest to ok. 75°

3. Trzymając kompas w rękę i spoglądając nań co jakiś czas dla kontroli - podążać w kierunku wyznaczonym przez ten azymut, wykorzystując drzewa i wybierając je tak, by były możliwie najbardziej zgodne z danym azymutem /lub iść bezdrożem - jeśli teren nie jest uciążliwy/.

4. Określić orientacyjny czas dościa do celu /1km idzie się 10-20 min. / zależnie od rodzaju drogi i tempa marszu/ - by nie zapędzić się za daleko.

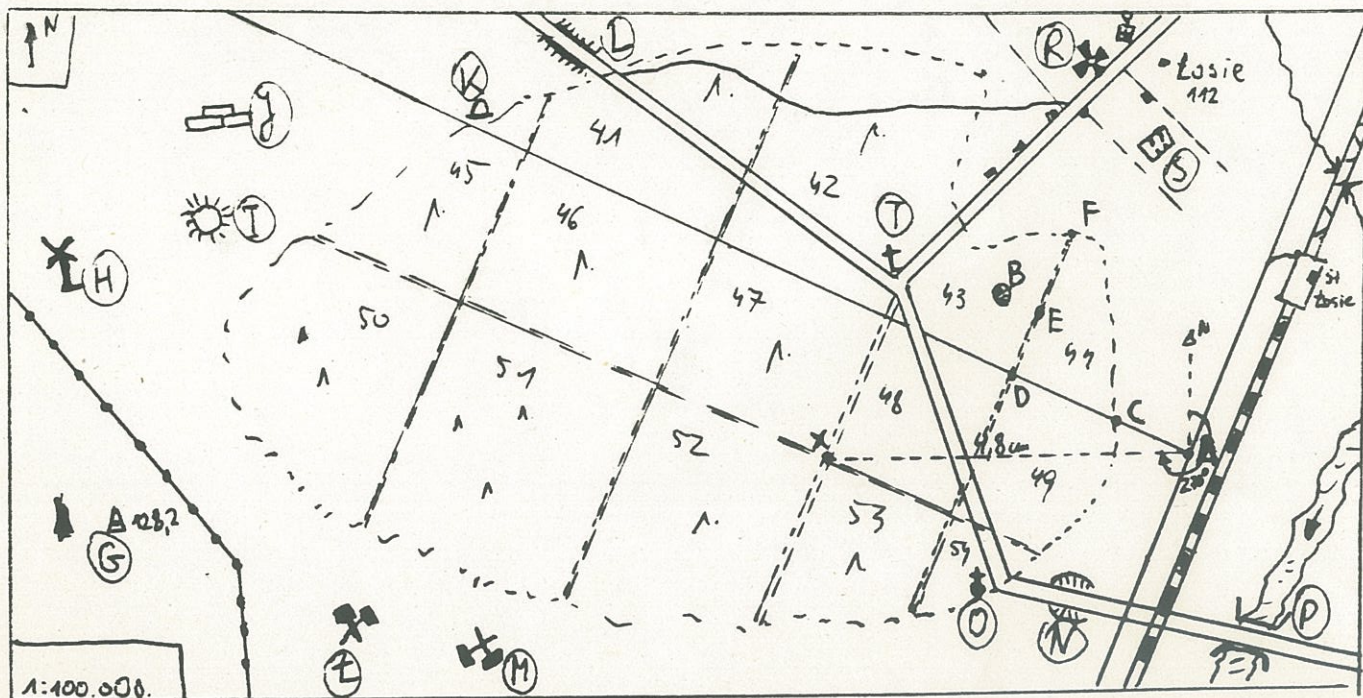
5. Ustalić sobie, na co możemy się natknąć w przypadku zbieżności z ustalonym kierunkiem, w lewo lub prawo / w przykładzie będzie to odpowiednio: z lewej szosa i rzeka, z prawej szosa i linia kolejowa/. Należy to sobie ustalić, by nie być zaskoczonym takim "spotkaniem".

6. W przypadku niezbyt dużego zbieżności z pożądanym kierunkiem, nie wyjdziemy wprost na punkt B, ale wychodząc na skraj lasu będziemy mogli bez dużego nadrabiania skorygować trasę /możemy wyjść np. na punkt D, wówczas dalszy kierunek marszu będzie na azymut ok. 45° .

7. W przypadku poszukiwania celu trudnego orientacyjnie /C/ należy powyższe czynności wykonywać bardzo dokładnie - jeśli teren nie jest zbyt trudny najlepiej iść wtedy bezdrożem dokładnie w/g wyznaczonego azymutu. Dobrym sposobem jest znalezienie najpierw najbliższego celu punktu łatwego orientacyjnie /np D - krawędź na skraju lasu/ i od niego rozpocząć opisaną wyżej procedurę.




10. Chodzenie z mapą dokładną, na której w zasadzie ■ zaznaczone są wszystkie wyróżniające się elementy terenu /drogi, zabudowania itd./.


Zadaniem naszym jest dojść z punktu A do pktu B.





- ①. Ustalamy skalę mapy i orientujemy ją /mapę, wieśkołę/
 - ②. Znajdujemy na mapie miejsce stania - niech będzie to pkt A
 - ③. Patrząc na mapę ustalamy w/g niej marszrutę do pktu B - np. Ustalamy, że najpierw pójdziemy drogą w kier. płn.-zach. do skraju lasu /C/. dalej tą samą drogą aż do pierwszego skrzyżowania z przecinką /pkt D/. Tam skręcimy w prawo w kier. skraju lasu /F/. W połowie drogi między skrzyżowaniem D a skrajem F /tj. w punkcie E/ skręcimy prostopadłe w lewo /azymut około 300°/ i będziemy szukali dołu - który jest poszukiwanym punktem B /naturalnie można sobie wybrać dowolną inną marszrutę/.
 - ④. Wykonujemy nasz plan, zwracając pilną uwagę na następujące zasady
 - a. nie dowierzamy zbyt mapie - nie wszystko, co jest na niej zaznaczone musi być w terenie, i nie wszystkie elementy terenu muszą być na niej zaznaczone.
 - b. bardzo uważnie obserwujemy teren i porównujemy go z mapą - czy wszystko się zgadza. W razie wątpliwości lepiej się zatrzymać i dokładnie sprawdzić /odległości, azymuty mijanych dróg itp./
 - c. nie ufamy zbyt własnej koncepcji gdzie jesteśmy i którądy idziemy. Zadufanie rzadko popłaca
 - d. krytycznie podchodzimy do informacji miejscowej ludności - niekiedy są bardzo cenne, ale także nierzadko - mylne
 - ⑤. Jeśli mapa jest dokładna - ~~x~~ a my czujni, osiągniemy cel niezawodnie /...po ...? godzinach?/
11. Dojść do punktu X oddalonego od pktu A o 4800m, azymut /z A do X/= 270°
- ①. Należy najpierw punkt X wyznaczyć na mapie - wsposób geometryczny - tak jak pokazano to na rysunku
 - ②. Teraz wyznaczamy marszrutę z punktu w którym jesteśmy do punktu X i postępujemy dokładnie tak samo jak w punkcie 10.
UWAGA !!!! Żeby wykonać to zadanie nie trzeba wcale być w punkcie A /np. zadanie to mogłoby być umieszczone na kartce ukrytej w punkcie B/ - wystarczy mieć pkt A zaznaczony na mapie
12. Dukty /przecinki/ - są to wycięte wzdłuż linii prostych pasy leśne o szerokości 3-5 m, dzielące obszar lasu na prostokątne tzw. Kwartale leśne - które z kolei są ponumerowane /przeważnie kolejność biegnie wzdłuż równoleżnikowych pasów od zachodu na wschód/
- Na przecięciach przecinek stoją przeważnie wkonane w ziemię kamienne słupki o przekroju kwadratu, na bokach których wypisane są numery kwartałów. Numer kwartału umieszczony jest na tym boku słupka, który skierowany jest w jego stronę. Numery kwartałów są czasem umieszczone na mapie, ale też zdarza się, że numeracja jest nieaktualna, Znajac numerację i mając mapę można poruszać się po lesie jak po mieście z planem w ręku.
13. Siatka kilometrowa.
 14. znaki topograficzne.
 15. ZASady poruszania się i orientacji w terenie górskim.


Przepraszam za stylistykę i błędy maszynowe
M.P.


 budynki mieszkalne we wsiach
 pojedyncze zagrody z budynkiem
 komin fabryczny


 żwirownia


 kamieniołom
 kłm



 miejsce wydobywania torfu


 transformator


 młyn wodny


 wiatrak


 pasieka


 odosobnione drzewo o znaczeniu orientacyjnym/iglaste, liściaste/  źr. źródło


 nadleśnictwo, leśniczówka, gajówka


 kościół


 kaplica


 pomnik, rzeźba, słup kamienny o wys. ponad 1 m


 krzyż, figura religijna


 pojedynczy grób


 cmentarz


 pojedynczy wielki głaz


 dół

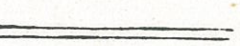
 kopiec/kurban/

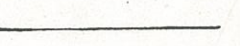
 żaka


 linia telefoniczna

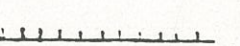
 linia kolejowa dwutorowa ze stacją

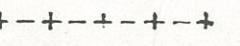
 nasyp i wykop przy linii kolejowej


 szosa

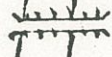
 droga wiejska/gruntowa/


 droga polna /leśna/


 płot, parkan drewniany


 ogrodzenie z drutu kolczastego


 most drewniany

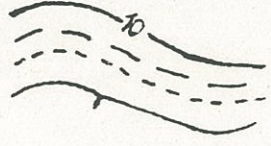
 most żelbetonowy

 śluza

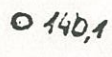
 studnia z żurawiem

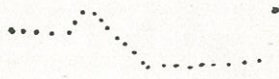
 studnia

 źródło



warstwica zasadnicza
 pomocnicza
 uzupełniająca
 wskaźnik spadku

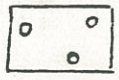
 140,1 punkt topograficzny



granica roślinności i upraw

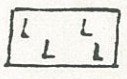


o o o o wąski pas lasu
 las iglasty
 liściasty
 mieszany

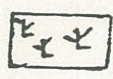


las rzadki

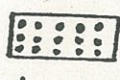
o niewielki las



poręba



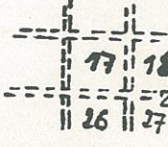
las spalony lub uschnięty



zagajnik
 szkółka leśna



grupy krzaków



przesieka
 leśna
 numeracja oddziałów



bagno nie do przejścia

zarośla, trzciny, sity